MUSEU DE ASTRONOMIA E CIÊNCIAS AFINS - MAST

ANAIS DO V SEMINÁRIO DE PRESERVAÇÃO DE PATRIMÔNIO ARQUEOLÓGICO

Organização:
Guadalupe do Nascimento Campos
Marcus Granato

Rio de Janeiro, dezembro de 2019

Museu de Astronomia e Ciências Afins - MAST

Anais do V Seminário Preservação de Patrimônio Arqueológico

Organização: Guadalupe do Nascimento Campos

e

Marcus Granato

Rio de Janeiro, Dezembro de 2019

Museu de Astronomia e Ciências Afins
Anelise Pacheco

Programa de Pós-Graduação em Preservação de Acervos de Ciência e Tecnologia – PPACT
Claudia Penha dos Santos

Título: **Anais do V Seminário Preservação de Patrimônio Arqueológico**

Organização e Edição
Guadalupe do Nascimento Campos e Marcus Granato

Comitê Científico

Dra. Alejandra Alonso
Instituto Nacional de Antropología e Historia, Cidade do México

Dra. Alejandra Saladino
Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro

Dra. Andrea Lessa
Museu Nacional/UFRJ

Dra. Camilla Agostini
Universidade Estadual do Rio de Janeiro

Dra. Cintia Jalles
Museu de Astronomia e Ciências Afins

Dra. Claudia Penha dos Santos
Museu de Astronomia e Ciências Afins

Dr. Fernando Landgraf
Instituto de Pesquisas Tecnológicas e Universidade de São Paulo

Dra Francisca Hernandez-Hernandez
Universidad Complutense de Madri

Dra. Guadalupe do Nascimento Campos
Museu de Astronomia e Ciências Afins

Dra. Ivani Bott
Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro

Dr. Jorge Eremites de Oliveira
Universidade Federal de Pelotas e Sociedade de Arqueologia Brasileira

Dr. Juan Martin Rincon
Universidad del Norte e Museu MAPUKA, Barranquilla, Colômbia

Dr. Marcus Granato
Museu de Astronomia e Ciências Afins

Dra. Maria Conceição Soares Meneses Lage
Universidade Federal do Piauí e FUMDHAM

Dra. Maria Dulce Barcellos Gaspar de Oliveira
Museu Nacional/UFRJ

Dra. Maria Lucia de Niemeyer Matheus Loureiro
Museu de Astronomia e Ciências Afins

Dra. Marisa Coutinho Afonso
Museu de Arqueologia e Etnologia/USP

Dr. Paulo Seda
Universidade Estadual do Rio de Janeiro

Dr. Paulo Zanettini
Zanettini Arqueologia

Dr. Ricardo Marroquim
Universidade Federal do Rio de Janeiro

Dra. Rosana Najjar
Najjar Consultoria

Dr. Thiago Sevilhano Puglieri
Universidade Federal de Pelotas

Diagramação
Marcus Granato

Capa
Ivo Almico

Publicado por/Editor: Museu de Astronomia e Ciências Afins (MAST)
Rua General Bruce, 586
S. Cristóvão
Rio de Janeiro, BRASIL
20.921-030
http://www.mast.br

Data: dezembro de 2019

ISBN: 978-85-60069-90-3

Ficha catalográfica elaborada pela biblioteca do MAST

S471a Seminário Preservação de Patrimônio Arqueológico
C & T (5. : 2019 Rio de Janeiro)
Anais do 5º Seminário Preservação de Patrimônio Arqueológico/ organização: Guadalupe do Nascimento Campos; Marcus Granato — Rio de Janeiro: Museu de Astronomia e Ciências Afins, 2019.
512p.

Texto em português

Acesso em:
ISBN: 978-85-60069-90-3

1. Patrimônio arqueológico - Reunião. 2. Preservação – Reunião. 3. Museologia – Reunião. 4. Patrimônio científico – Reunião. I. Campos, Guadalupe do Nascimento. II. Granato, Marcus. III. Título.

CDU:

SUMÁRIO

Ciência Arqueológica, Arqueometalurgia e Tecnologias Aplicadas ao Patrimônio Arqueológico

Iniciativas no Campo da Biologia Molecular e Imunologia que Diminuem a Quantidade de Material Arqueológico Utilizado e Maximizam o Diagnóstico de Maior Número de Agentes Causadores de Doenças Infecto-parasitárias 2
Daniela Leles, Fernanda Guimarães, Elizabeth Alves, Bruna Saldanha e Elisa Pucu

Estudos Arqueometalúrgicos de Artefatos Forjados Supostamente Utilizando Ferro Meteorítico 15
Felipe Abrahão Monteiro, Maria Elizabeth Zucolotto e Amanda Araujo Tosi

Caracterização Microestrutural e Mecânica da Estrutura de Ferro da Ponte Simón Bolívar, Século XIX, Arequipa, Peru 45
Elmer Mamani-Calcina, Edgar Apaza-Huallpa, Daysi Gonzales-Diaz, Hector Vargas-Cardenas, Dany Michell Andrade-Centeno, Fernando José Gomes Landgraf e Cesar Roberto de Farias Azevedo

A Tecnologia como Solução para a Organização e o Acesso à Informação? Abordagens a Partir do Banco de Dados Geoprocessados do Centro de Referência e Pesquisa em Ciências Humanas (CRPCH): um diálogo com a museologia social 62
Carlos Magno Guimarães, Luana Carla Martins Campos Akinruli e Samuel Ayobami Akinruli

Estudo de Caso MOI 2: preservação das estruturas a partir da utilização do Laser Scanner 75
Fernanda Tavares Barreiros e Felipe Querino Sobral

Unidades de Conservação, Eventos Extremos e Patrimônio Arqueológico

Sítios Arqueológicos em Unidades de Conservação. Como Preservar? O Caso da Duna Grande de Itaipu e do Sítio Camboinhas, Niterói, Brasil 87
Michelle M. Tizuka, Carlos E. G. Jamel, Fernando J. Cantele, Fernando A. Soltys . Maria F.S. Q.C. Nunes, André P. A. Costa e Felipe S. L. Queiroz

Mosaico de Unidades de Conservação do Espinhaço, Alto Jequitinhonha - Serra do Cabral: um olhar sobre o conhecimento e gestão do patrimônio arqueológico nos parques 115
Bruno Souza e Marcelo Fagundes

O Pouso de Tropas Colonial em Bento Rodrigues: o caso dos trabalhos de resgate arqueológico pós desastre 127
Magno A. C. Santos

Preservação do Patrimônio Arqueológico Frente os Efeitos da Alteração Climática 152
Luana Campos, Victor Marchezini, Ana Paula Martins do Amaral Cunha e Demerval Aparecido Gonçalves

Arqueologia, Museologia e Patrimônio

O Forte Príncipe da Beira como Patrimônio Afro-Amazônico: arqueologia comunitária e resgate patrimonial 167
Louise Cardoso de Mello

As Interfaces da Arqueologia e do Patrimônio Cultural na Socialização do Conhecimento a partir das Atividades Desenvolvidas pelo Grupo de Educação Patrimonial e Arqueologia - GEPAR 199
Elaine Ignacio

Patrimônio, Conservação e Comunicação. Educação Patrimonial nas Ruas do Rio: respeito, apropriação e legitimação, o caso do Cemitério do Largo de Santa Rita 214
Cilcair Andrade, Cláudia Vitalino, Jeanne Crespo, Gina Faraco Bianchini e Maria Dulce Gaspar

Identidades, Coleções Arqueológicas e Parques Ambientais: a produção de sentidos sobre a relação entre ser humano e natureza 237
Isabela Backx

A Arqueologia Vai ao Museu: interfaces entre museologia e arqueologia nos cursos de graduação e pós no Brasil. 249
Flávia C. Costa Vieira e Sura Souza Carmo

Arqueologia Urbana e da Paisagem

O 'Velho' Jardim Botânico do Rio de Janeiro (1808-1858): hipóteses arqueológicas a partir da documentação do seu patrimônio cultural 276
Marcos Gonzalez, Guadalupe do Nascimento Campos, Andrea Lessa e Wenceslau Geraldes Teixeira

Conservação do Patrimônio Arqueológico

Conservação e Preservação do Patrimônio Arqueológico no Engenho Jaguaribe 308
Neuvânia Curty Ghetti e Claudia Alves de Oliveira

Arqueologia Subaquática: um trabalho de conservação na Marinha do Brasil 326
Miriam Benevenute Santos e Ricardo S. Guimarães

Urnas da Cultura Maracá: estudo e conservação preventiva no Museu Paraense Emílio Goeldi 342
Taynara Soares do Nascimento Sales e Bianca Cristina Ribeiro Vicente

Gestão e Preservação do Patrimônio Arqueológico

Patrimônio Arqueológico: dos protocolos mínimos à gestão de coleções 364
Heide Santos e Elizabete de Castro Mendonça

Diagnóstico de Lacunas da Documentação Arqueológica e seu Impacto na Gestão do Patrimônio 387
Luciana Messeder Ballardo e Elizabete de Castro Mendonça

Percebendo o Sambaqui: simetria aplicada à gestão do patrimônio arqueológico em Joinville/SC 403
Beatriz Ramos da Costa

Preservação da Memória Quilombola - desafios para a Arqueologia 415
Adler Homero Fonseca de Castro

Resumos Expandidos

A *Ménagerie* do Palácio das Necessidades: análise preliminar do sítio a explorar 439
José Alberto Pais

Mambucaba e o Tombamento: reflexões sobre os efeitos da prática preservacionista na cultura material arqueológica 448
Reykel Diniz de Araujo

Entre o Salão Vazio e a História da Colônia: uma reflexão sobre a exposição "Oreretama" do Museu Histórico Nacional 457
Gusthavo Gonçalves Roxo e Alejandra Saladino

Interfaces entre a Comunicação Expositiva do Patrimônio Arqueológico e Paleontológico da Região do Cariri Cearence 462
Ranielle Menezes de Figueiredo

A Urbanização e o Patrimônio Arqueológico na Ilha de Santa Catarina 470
Jasiel Neves

Arqueologia e Patrimônio Arqueológico no Triângulo Mineiro e Alto Paranaiba - MG: o centro de conservação e restauro de acervos arqueológicos - CECRAAR 478
Aurelino José Ferreira Filho, Robson Rodrigues e Marcel Mano

Levantando Métodos de Curadoria e Conservação Arqueológica no Rio Grande do Sul 487
Marjori Pacheco Dias e Vagner Carvalho Porto

Sobre Objetos, Pessoas e Documentos: a construção participativa do acervo arqueológico do Museu de Arqueologia de Itaipu, Niterói, Rio de Janeiro 495
Barbara Deslandes Primo, Fernando José Cantele, Michelle Mayumi Tizuka e Mirela Leite Araujo

Entre Paisagem e Memórias: as ruínas de um sítio arqueológico histórico mineiro e os indivíduos que o reafirmam 504
Leonardo V. Klink e Dora Shellard Corrêa

Todos os textos passaram pela revisão cega de pares, constituídos pelo Comitê Científico do evento.

Os painéis que abrem cada seção de trabalhos foram elaborados pelos alunos da 4ª série do Colégio Pedro II (unidade São Cristóvão), durante a "Oficina de Arqueoastronomia", realizada em 17 e 19 de julho de 2019 pela equipe da Coordenação de Museologia do MAST, concebida e coordenada pela Dra. Guadalupe do Nascimento Campos.

As opiniões e conceitos emitidos nesta publicação são de inteira responsabilidade de seus autores, não refletindo necessariamente o pensamento do Museu de Astronomia e Ciências Afins.

É permitida a reprodução, desde que citada a fonte e para fins não comerciais.

Foto: Ricardo Dias e Rafael Sudano, 2019, a partir de pintura realizada pelos alunos do Colégio Pedro II, unidade São Cristóvão

Ciência Arqueológica, Arqueometalurgia e Tecnologias Aplicadas ao Patrimônio Arqueológico

INICIATIVAS NO CAMPO DA BIOLOGIA MOLECULAR E IMUNOLOGIA QUE DIMINUEM A QUANTIDADE DE MATERIAL ARQUEOLÓGICO UTILIZADO E MAXIMIZAM O DIAGNÓSTICO DE MAIOR NÚMERO DE AGENTES CAUSADORES DE DOENÇAS INFECTO-PARASITÁRIAS

Daniela Leles*,

Fernanda Guimarães**,

Elizabeth Alves**,

Bruna Saldanha**,

Elisa Pucu**

Resumo

Um dos ramos da Paleoparasitologia permite estudar doenças infecto-parasitárias a partir de evidências diretas, pela recuperação de fragmentos de DNA ou Antígenos de agentes etiológicos, a partir de material arqueológico. Contudo, hoje não é mais cabível o uso indiscriminado de amostras e em grandes quantidades, dado a raridade do material que muitas vezes é único. Assim, desenvolver protocolos e inovar em estratégias que propiciem a conservação desse material são questões preponderantes para a Paleoparasitologia do futuro, e ressalta-se a importância da validação dessas metodologias primeiramente em modelos experimentais antes que sejam aplicadas ao material antigo. Na Universidade Federal Fluminense, a linha de pesquisa de Paleoparasitologia compõe o programa de Pós-graduação em Microbiologia e Parasitologia Aplicadas, e temos investido em iniciativas para preservação de amostras arqueológicas. Mostramos recentemente que o resíduo que sobra da extração de DNA e que normalmente é descartado pode ser usado para imunodiagnóstico, e o resíduo que

* Professora e Pesquisadora da Universidade Federal Fluminense-UFF, Rua Professor Hernani Melo, n.101, sala 212D, Parasitologia, São Domingos, Niterói, RJ, CEP: 24230-130; dleles@id.uff.br

** Discentes do Programa de Pós-Graduação em Microbiologia e Parasitologia Aplicadas da UFF.

sobra do imunodiagnóstico também pode ter seu DNA extraído: a validação foi feita para o protozoário intestinal *Giardia duodenalis* (Parasitology Internantional, 2018), e agora estamos trabalhando em um modelo para *Cryptosporidium* spp. Também temos desenvolvido PCR (Polymerase Chain Reaction) Multiplex e Duplex que são capazes de identificar mais agentes etiológicos em uma única reação de PCR, portanto, usando menos material obtivemos sucesso até agora na identificação do helminto *Dipylidium caninum*, hospedeiro felino e pulgas (dados ainda não publicados), e estamos tentando padronização para identificação de triatomíneos, carrapato e piolho. Materiais arqueológicos como: coprólitos, sedimentos de latrinas, ossos, dentes e tecidos mumificados são fonte primordial para estudos paleoparasitológicos, ainda que preliminares os resultados são promissores e sem dúvida contribuirão para preservação do material arqueológico.

Palavras-chave: Paleoparasitologia; DNA antigo; Imunodiagnóstico; preservação.

Introdução

A Paleoparasitologia no Brasil completou 40 anos no ano de 2019 (VARGAS *et al.*, 2019) e foi nomeada por um pesquisador brasileiro, Dr. Luiz Fernando Ferreira (1936-2018) no final da década de 70, e desde então diversas pesquisas na área foram e vêm sendo realizadas. A linha de pesquisa se expandiu e hoje existem vários grupos de pesquisa atuando no tema, tanto no Brasil, quanto em outras partes do mundo.

A Paleoparasitologia conta parte da história evolutiva da vida na Terra a partir dos parasitos e microrganismos (LELES *et al.*, 2017) usando como fonte: coprólitos, fossas e latrinas, ossos, dentes, material mumificado, âmbar, dentre outros.

Por ser uma linha de pesquisa de natureza interdisciplinar, ela dialoga diretamente com a arqueologia, paleontologia, medicina, história, biogeografia, dentre várias outras áreas do conhecimento, por isso vai muito além do relato de achados de helmintos, protozoários, artrópodes, vírus, fungos e bactérias em material arqueológico e paleontológico. Através dessa ciência podemos pressupor hábitos culturais, interação com o meio ambiente e outros animais, contato entre os povos, rotas de migrações humanas e animais, modificações na paisagem, e o surgimento, espalhamento e circulação de patógenos, que podem inclusive influenciar o que hoje observamos no planeta (FERREIRA et al. 2011).

As grandes descobertas da Paleoparasitologia

Um estudo realizado por Dr. Adauto José Gonçalves de Araújo (1951-2015), pesquisador brasileiro e referência na área, pode corroborar e reafirmar que os primeiros habitantes

do continente americano também chegaram pelo mar, e não exclusivamente pelo Estreito de Bering (ARAUJO *et al.*, 2008). O que permitiu essa descoberta, foi o achado de "geohelmintos", que são parasitos que obrigatoriamente precisam passar pelo solo em condições ideais de temperatura, umidade e oxigenação para manter o ciclo no homem e ser transmitido aos demais. Assim, o encontro de parasitos que são específicos de humanos em coprólitos dos primeiros habitantes do continente americano, mostra que eles já chegaram parasitados na América, ficando comprovado que estes não passaram pelo estreito de Bering, pois o parasito não sobreviveria as temperaturas extremamente frias da Beringia.

No Brasil, achados de *Trypanosoma cruzi* em um corpo parcialmente mumificado que data do pré-contato, encontrado no Estado de Minas Gerais, mudou o que se conhecia sobre a epidemiologia desta parasitose em nosso país, mostrando que muito antes da colonização europeia o protozoário causador da Doença de Chagas já circulava e afetava nossos ancestrais (FERNANDES *et al.*, 2008). O que levou a suspeita de que aquele indivíduo poderia estar infectado com o protozoário, foi o encontro de uma grande massa fecal na região pélvica, o que poderia ser compatível com uma das formas digestivas da Doença na fase crônica, o quadro de "megacólon", as análises de DNA em fragmentos do tecido mumificado comprovaram a hipótese.

Análises de outro tripanossomatídeo, o *Trypanosoma lewisi*, em espécimes depositados em Museu comprovou a extinção de espécies de ratos nativos das Ilhas Christmas, no leste do Oceano Índico. Wyatt *et al.* (2008) conseguiram comprovar a hipótese levantada por Durham (1908) de que a espécie exótica *Rattus rattus* que foi introduzida naquele local estaria infectada por um tripanossomatídeo que foi transmitida as espécies de roedores nativos que não resistiram a esta nova doença, por serem susceptíveis e sensíveis a ela. Estudando as peles dos roedores depositadas nos museus Wyatt *et al.* (2008) encontraram DNA de *Trypanosoma lewisi* em espécimes dos roedores nativos *Rattus macleari* e *Rattus natwitatis* coletadas após a introdução da espécie hospedeira invasora, enquanto o mesmo não foi verificado em espécimes coletadas antes de *Rattus rattus* chegar à ilha. As espécies foram extintas em um período de apenas nove anos, entre 1899 e 1908.

Podemos ainda, por meio desta linha de pesquisa, saber quais alimentos eram consumidos, seu modo de preparo, e até mesmo determinar classes sociais. Por exemplo, o encontro de ovos do parasito *Taenia* spp. em material antigo proveniente de casas ocupadas pela nobreza francesa indicaram o consumo de carnes, e que estas não

estavam sendo bem cozidas. Já em material de período correlato provenientes da população mais pobre ovos desse cestódeo não foi encontrado, o que corrobora a informação de que a alimentação era a base de uma sopa com pequenos fragmentos de carne, mas que esses eram bem cozidos (BOUCHET *et al.*, 2003).

Há também a possibilidade de estudar hábitos que são persistentes na população até os dias atuais. Sianto *et al.* (2012) identificaram em coprólitos humanos encontrados no Estado do Piauí, ovos de um parasito, cujo hospedeiro natural são répteis, o encontro de escamas deste animal nas mesmas amostras onde foram identificados os ovos da família Pharyngodonidae, mostraram que répteis eram consumidos por aquela população ancestral, e bem provavelmente sem cocção. Nos vários abrigos sob rocha existentes na Serra da Capivara, no Piauí é frequente pinturas rupestres com desenhos de répteis; e até recentemente em épocas de extrema seca naquela região a população ainda tinha por hábito o consumo desses pequenos lagartos.

O âmbar é uma resina produzida por algumas espécies de vegetais que endurece quando exteriorizada, aprisionando pequenos artrópodes como insetos, ao endurecer o inseto fica preservado e também os parasitos por ventura a ele associados. Poinar Jr. (2005) descreve o achado de um triatomíneo em âmbar, nele havia uma gota fecal adjacente onde pode ser visualizado formas flageladas semelhantes a *Trypanosoma cruzi*. O âmbar estudado é proveniente da República Dominicana e pode ter até 45 milhões de anos. Após análises por microscopia, os parasitos foram nomeados de *Trypanosoma antiquus* sp. n., uma nova espécie. Na mesma peça de âmbar além de outros artrópodes hematófagos, também foram verificados pêlos semelhantes aos de morcego. A presença dos artrópodes associadas aos pêlos levou aos pesquisadores a levantar a hipótese de que a resina estava sendo depositada em uma cavidade de árvore habitada pelo hospedeiro mamífero, ou seja, provavelmente o morcego. Interessantemente os morcegos são considerados os hospedeiros originais para triatomíneos, e estes últimos são considerados os vetores originais de *Trypanosoma schizotrypanum*. Assim, *T. antiquua* sp. n. poderia ter parasitado morcegos, e este protozoário servindo de progenitor para linhagens que futuramente viriam a infectar outros mamíferos, dentre eles a espécie humana. Além da pesquisa supracitada há vários outros trabalhos com âmbar em que foram identificados diferentes artrópodes e formas primitivas de parasitos; em um dos trabalhos mais recentes, foram identificadas por meio da microscopia, espécies de carrapatos, que muito provavelmente se alimentavam do sangue de dinossauros com penas, não aviários (PEÑALVER *et al.*, 2017).

A paleoparasitologia também ajuda a reescrever eventos que fizeram parte da história da humanidade. Um dos maiores mistérios da história era a causa de morte do "Menino Faraó - Tutankamon", e a Paleoparasitologia, através da biologia molecular, recuperou dessa múmia vestígios de DNA do protozoário *Plasmodium falciparum* (HAWASS *et al.*, 2010). Como a saúde do Faraó já era debilitada, de fato ele pode ter falecido devido a complicações da malária, uma vez que a espécie parasitária encontrada é a mais agressiva.

As doenças também influenciaram as guerras. A documentação histórica relata que os soldados e nobres que fizeram parte das "Grandes Cruzadas" sofriam com diarreias crônicas. Em pelo menos uma dessas situações, a causa da diarreia pode ser comprovada, onde ao se estudar uma latrina que serviu aos "Cruzados", os pesquisadores detectaram antígenos de protozoários intestinais (MITCHELL *et al.*, 2008). Hoje também se acredita que além do frio pelo qual passaram os batalhões de Napoleão Bonaparte e que deflagrou o início da queda do seu Império, as doenças também podem ter comprometido a saúde dos soldados, pois encontraram nos dentes de boa parte daqueles soldados uma bactéria, *Bartonella quintana,* que causa uma doença popularmente conhecida como "febre das trincheiras", e que é transmitida pelo piolho do corpo, *Pediculus humanus humanus.* Em populações imunocomprometidas como fatalmente era o caso daqueles soldados, a doença pode ter os levado ao óbito, já que não tinham marcas de ferimentos por armas de guerra (RAOULT *et al.*, 2006).

Mais recentemente a "metagenômica" vem sendo empregada também em estudos paleoparasitológicos, e tem permitido acessar um nível de informação jamais imaginado, embora essa metodologia exija maior concentração e qualidade do material genético recuperado da amostra, o que nem sempre é possível. Usando essa técnica, pesquisadores descobriram estudando o cálculo dentário de diferentes "Neandertais" da Europa, que aqueles com abcessos dentários estavam consumindo plantas medicinais com o mesmo princípio ativo da "aspirina" (WEYRICH *et al.*, 2017).

Nessa breve revisão totalmente enviesada pelo olhar das autoras foram selecionados alguns trabalhos, e essa foi só uma pequena parte do que a Paleoparasitologia já permitiu "desvelar". Como seu viu por meio do estudo de vários materiais arqueológicos e paleontológicos as potencialidades da Paleoparasitologia são muitas e com o avanço tecnológico essa é uma área em expansão.

Estudos em modelos experimentais

Desde o surgimento da Paleoparasitologia quando novas metodologias ou processos serão empregados, em alguns casos eles envolveram previamente a aplicação em um "modelo experimental", e muitas vezes foram esses testes que permitiram posteriormente "as grandes descobertas" nesse campo do conhecimento. Assim, um pioneiro no uso de modelos experimentais, talvez tenha sido o próprio Sir Armand Ruffer, que é considerado o pai da Paleoparasitologia, pois, também contribuiu com estudos em múmias, onde desenvolveu uma solução para reidratar tecidos e encontrou ovos de *Schistosoma haematobium*, o que corroborou informações contidas em papiros onde é relatado que os egípcios sofriam com a hematúria (RUFFER, 1910).

Callen e Cameron (1960) desenvolveram uma solução para reidratar coprólitos, inicialmente visando itens da dieta, mas que posteriormente permitiu aos paleoparasistologistas empregar técnicas parasitológicas de fezes usualmente aplicadas ao material moderno, como por exemplo a sedimentação espontânea (LUTZ, 1919). Adamson (1976) estudou o efeito da dessecação sobre ovos de *Schistosoma mansoni* e *Schistosoma haematobium* em material experimental simulando em parte as condições do processo de mumificação do Egito Antigo. Fry (1977) avaliou em fezes dessecadas artificialmente os efeitos da desidratação sobre as formas fecais e sua cor, além do impacto sobre os ovos de helmintos. Reinhard *et al.* (1986) testaram diferentes metodologias para recuperar ovos de *Ascaris* sp. em material antigo.

Confalonieri *et al.* (1988) e Araújo *et al*. (1988) iniciaram as pesquisas experimentais da Paleoparasitologia no Brasil, onde os pesquisadores estudaram o efeito da dessecação em ovos de *Trichuris trichiura* e ancilostomídeos, respectivamente. O objetivo primordial de ambas as pesquisas era saber se haveria alteração morfológica nos ovos e se isso comprometeria o diagnóstico.

Em relação aos protozoários, Bastos *et al.* (1996) e Morocoima (2006) detectaram DNA de *T. cruzi* em tecidos e cartilagem de roedores infectados experimentalmente. Continuando com as análises de protozoários, Terra *et al.* (2004) e Leles *et al.* (2016) demonstraram a possibilidade de se estudar *Toxoplasma gondii* em tecidos dessecados experimentalmente e, nesse último caso, especialmente pela recuperação de fragmentos do DNA. Pesquisas com protozoários teciduais e sanguíneos são importantes para o estudo de ossos e tecidos.

Leles *et al.* (2014) realizaram estudos prévios em modelos experimentais e padronizaram o diagnóstico molecular para *Echinostoma* sp., um helminto que pode ser transmitido pelo

consumo de peixe cru, e posteriormente conseguiram recuperar DNA desse parasito em coprólito humano (datado do período 560+-40 antes do presente), até então só existia diagnóstico morfológico para esse parasito no registro antigo (SIANTO *et al.*, 2005), e que devido a morfologia similar dos ovos, trazia confusão para sua correta identificação.

Freire *et al.* (2015) constataram que não há necessidade da reidratação de coprólitos para extração do DNA, o que diminui a manipulação e consequentemente o tempo que o material fica exposto a contaminação ambiental, além de mostrarem que nas amostras não reidratadas a concentração do DNA foi maior.

Camacho *et al.* (2016) verificaram que a técnica mais efetiva para se concentrar ovos de parasitos em amostras de "sambaquis" é a sedimentação espontânea.

O estudo de artrópodes tem sido mais raro, mas Raoult *et al.* (2006) avaliaram diferentes técnicas para a recuperação de *Pediculus humanus humanus* em amostras de sedimento.

Torna-se importante salientar que em alguns dos casos supracitados os testes realizados foram feitos no próprio material antigo, e adicionalmente observamos que em grande parte das pesquisas a ideia inicial do uso de "modelos experimentais" não era primariamente pensando na "preservação do material arqueológico", visão que vem mudando nos últimos anos.

Uma colaboração da Universidade Federal Fluminense com a Fundação Oswaldo Cruz dentro do projeto "Estudos sobre a origem e evolução das doenças: desenvolvimento de protocolos aplicáveis em material de acervos e coleções" coordenado por Adauto Araújo e Sérgio Augusto de Miranda Chaves, financiado pelo edital INOVA-ENSP/Fiocruz e encerrado em 2016 permitiu a publicação de um e-book gratuito disponível no Repositório Institucional da Fundação Oswaldo Cruz por meio do link: https://bvssp.icict.fiocruz.br/lildbi/docsonline/get.php?id=4949. No livro em formato digital divulgamos protocolos que podem ser usados em materiais de acervos e coleções, onde o desenvolvimento em modelos experimentais foram fundamentais para o sucesso de algumas metodologias, e em apontar aquelas que permitiriam a otimização do uso das amostras antigas (LELES, 2016).

A importância das coleções para os estudos paleoparasitológicos

No Brasil a coleção Paleoparasitológica e de Fezes Recentes de Animais Luiz Fernando Ferreira lotada na Escola Nacional de Saúde Pública Sérgio Arouca (ENSP-Fiocruz-RJ)

foi agora incluída oficialmente entre as coleções biológicas da Fundação Oswaldo Cruz, e atualmente segundo a curadora Márcia Chame, dentre as amostras antigas, a coleção possui 2.977 lotes, dos quais 57% são coprólitos, 24% sedimentos de sítios arqueológicos, 3% sedimentos de urnas funerárias e latrinas, 3% de cabelos e pêlos, 3% de ossos e dentes, 3% de múmias e tecidos mumificados, além de material têxtil, adornos, penas; fragmentos vegetais, resina, dentre outros. As mais antigas são coprólitos do Triássico Médio, originárias de Santa Maria, no Rio Grande do Sul (VARGAS *et al.*; 2019). Adicionalmente a partir das pesquisas realizadas com um desses coprólitos do Triássico Médio, e que pertencia a um "cinodonte", foi possível identificar ovos de helmintos intestinais, o que trás à luz aspectos evolutivos importantes, uma vez que os "cinodontes" são considerados um grupo primitivo aos mamíferos (SILVA *et al.*, 2014; HUGOT *et al.*, 2014).

A oficialização da "coleção" é uma grande conquista para nosso país, pois, assegura a "guarda" e o estudo das amostras, mas principalmente nos lembra da importância da preservação e conservação de amostras raras, e do nosso compromisso enquanto pesquisadores e usuários em também zelar pelo material. Os estudos paleoparasitológicos quase sempre implicam no esgotamento da amostra, por isso é preciso avançar no desenvolvimento de protocolos que possam usar menor quantidade de material para atender maior número de usuários, e extrair mais informações das amostras. Ou ainda olhar para materiais alternativos, como (SLON *et al.*, 2017) que conseguiram recuperar DNA de hominídeos e animais extintos em sedimentos de cavernas, ou seja, sem necessariamente estudar diretamente os ossos.

Iniciativas recentes para preservação de material arqueológico no âmbito da Paleoparasitologia brasileira: resultados preliminares

Muitas vezes ideias inovadoras podem vir de fracassos ou frustrações. Em várias partes do mundo tem se usado a "metagenômica" para estudos de amostras antigas, que é capaz de fazer uma varredura de todo o DNA contido na amostra, mas, em geral grande concentração e alta qualidade do DNA são requeridas para o sucesso do ensaio. Tentamos realizar ensaio metagenômico em um fragmento de coprólito de "preguiça terrícola", *Nothrotherium maquinense*, porém, não tínhamos DNA em quantidade e qualidade suficiente para o ensaio, mas nesse procedimento a alíquota da amostra cedida para o ensaio molecular foi esgotada, e isso nos fez pensar em um experimento que pudesse resgatar algum dado daquele material. Em qualquer laboratório onde se

realiza extração de DNA moderno ou imunodiagnóstico normalmente o resíduo do processamento das amostras é jogado fora, mas quando trabalhamos com amostras raras normalmente acabamos guardando esses resíduos, ainda que em um primeiro momento não se tenha uma clara definição do que será feito deles. Mas, na situação exposta acima, resolvemos testar em um modelo experimental com amostras modernas se o resíduo que sobra da extração do DNA pode ser usado para o imunodiagnóstico, especificamente um teste imunocromatográfico, e vice-versa. O teste exitoso no modelo experimental propiciou posteriormente detectar por imunodiagnóstico a presença do protozoário intestinal *Giardia duodenalis* naquele resíduo da extração de DNA feito a partir do fragmento de coprólito da "preguiça terrícola", e também de uma "paleolhama" (LELES *et al.*, 2018). Esse estudo permitiu fazer inferências sobre aspectos evolutivos desse protozoário intestinal, uma vez que, na gruta onde foi encontrada a "preguiça terrícola" há pinturas rupestres, mostrando, portanto a presença humana, e o Prof. Cástor Cartelle, co-autor do trabalho e curador do Museu de Ciências Naturais da PUC de Belo Horizonte - MG, nos informou que encontrou nessa mesma gruta um osso úmero de outra espécie de preguiça extinta com sinais claros de descarnamento provocado pelo homem, ou seja, nossos ancestrais e esses animais extintos co-habitaram o mesmo ambiente. Atualmente muito se discute sobre o potencial zoonótico de *Giardia duodenalis*, ou seja, a transmissão do parasito do animal para a espécie humana, e vice-versa. Assim, será que já naquela época o ciclo zoonótico também não ocorria entre os nossos ancestrais e animais da megafauna? Agora pretendemos fazer um estudo similar a este para outros protozoários, iniciando pelo *Cryptosporidium* spp., resultados preliminares foram recentemente apresentados no 55º Congresso da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical, XXVI Congresso da Sociedade Brasileira de Parasitologia, ChagasLeish 2019, realizado em Belo Horizonte, Minas Gerais.

Outro desafio tem sido padronizar PCR multiplex e duplex, que como relatado anteriormente, contribuem para conservação do material arqueológico, pois a partir de menor quantidade de DNA e consequentemente menor quantidade de amostra é possível se detectar mais de um agente etiológico em uma mesma reação. Recentemente obtivemos sucesso na padronização em coprólito experimental para diferentes combinações de PCR duplex: *Dypilidium caninum/*Pulgas, Hospedeiro Felino/Pulgas, e Hospedeiro Felino/*D. caninum*, os resultados preliminares também foram apresentados no evento em Belo Horizonte supracitado. O passo posterior será aplicar a metodologia em uma amostra de coprólito sabidamente positiva para esse helminto. A pesquisa será importante para o estudo do helminto *D. caninum* e dos vetores principais que são as

pulgas *Ctenocephalides felis* e *Ctenocephalides canis* a partir de coprólitos, pois esse parasito é transmitido através da ingestão das pulgas, indo se instalar no intestino de cães e gatos, e acidentalmente do homem. Supomos que essa parasitose tem sido subestimada nas pesquisas paleoparasitológicas, pois o diagnóstico até o momento realizado é o morfológico, assim a fragmentação das estruturas seja do helminto ou do vetor podem comprometer a identificação desses agentes etiológicos. Já para o diagnóstico molecular não há necessidade da integridade morfológica das estruturas. Adicionalmente o estudo também pode ajudar na identificação do hospedeiro gerador do coprólito, quando estes forem felinos.

Pretendemos dar continuidade a padronização de PCR multiplex também para triatomíneos, carrapatos e piolhos, e até o momento obtivemos êxito para padronização de PCR convencional para os dois últimos (PUCU *et al.*, 2019). A busca de artrópodes em coprólitos ainda é pouco explorada pela Paleoparasitologia, porém, eles podem ser uma pista inicial sobre a ocorrências de diversas doenças infecto-parasitárias em populações antigas, uma vez que vários artrópodes são vetores de patógenos. Assim, os coprólitos, também podem ser um material alternativo ou complementar de estudo para infecções que anteriormente só eram pesquisadas a partir de ossos, dentes e tecidos mumificados.

Frente a atual situação econômica do país, o desenvolvimento e inovações em protocolos que utilizam ferramentas de diagnóstico menos onerosas que a "metagenômica" permitirão a continuidade das pesquisas paleoparasitológicas no Brasil, assim como contribuirão para "Arqueologia" e "Paleontologia" do futuro ao desenvolver protocolos que usam menor quantidade de material, e portanto, ajudam a preservar amostras raras para as futuras gerações.

Gostaríamos de ressaltar que um "futuro profissional" consciente da importância da preservação e da conservação do patrimônio arqueológico e paleontológico pode e deve ser estimulado desde a primeira infância. Assim, a Paleoparasitologia tem também investido em projetos de Educação e Divulgação Científica por meio de oficinas e produção de materiais de acesso aberto como livros, atividades, jogos, dentre outros. Foi criado um blog (https://paleoparasitologiaparatodos.wordpress.com/sobre/) para deposição de parte desse material (LELES; GUIMARÃES, 2018). A primeira iniciativa foi a produção de um livro de história e cartilha de atividades financiados pela Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado do Rio de Janeiro (FAPERJ) e cuja finalidade é apresentar a Paleoparasitologia para o público infantil, ambos foram depositados no Repositório

Institucional da UFF e podem ser baixados gratuitamente por meio dos links: https://app.uff.br/riuff/handle/1/4016 e https://app.uff.br/riuff/handle/1/4017 (LELES, 2017; LELES e GUIMARÃES, 2017). Agora estamos finalizando um livro paradidático também de acesso aberto e que será destinado à Educação Básica, onde o professor terá autonomia para apresentar conteúdos dentro da Paleoparasitologia, e onde sugerimos diversas atividades que poderão ser realizadas dentro do tema, o resultado preliminar desse trabalho também foi apresentado no evento da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical e Parasitologia realizado em Belo Horizonte, 2019. Temos a convicção de que os materiais contribuirão para uma "Educação" e "Ciência" aberta de qualidade e ajudarão a formar cidadãos conscientes da importância da preservação do "Patrimônio Arqueológico e Paleontológico".

Agradecimentos

Os autores agradecem às agências de fomento FAPERJ, CAPES (código 001), CNPq e PROEX, aos laboratórios multiusuários de microbiologia e parasitologia, e de criogenia da UFF, e à plataforma de sequenciamento RPT01A da Fiocruz, pelo uso de suas instalações e/ou equipamentos para realização de parte dos experimentos.

Referências

ADAMSON, P. B. Schistosomiasis in antiquity. *Medical History*, v. 20, n. 2, p. 176-88, 1976.

ARAUJO, Adauto. Dessecação experimental de fezes contendo ovos de ancilostomídeos. In: FERRREIRA, Luiz Fernando; ARAUJO, Adauto; CONFALONIERI, Ulisses (Org.). *Paleoparasitologia no Brasil*. Rio de Janeiro: Editora PEC/ENSP, 1988. p. 111–112.

ARAUJO, Adauto *et al.* Parasites as probes for prehistoric human migrations? *Trends Parasitol*, v. 24, n. 3, p. 112-115, 2008.

BASTOS, Otílio Machado *et al.* Experimental paleoparasitology: identification of Trypanosoma cruzi DNA in desiccated mouse tissue. *Paleopathology newsletter*, v. 94, p. 5-8, 1996.

CALLEN, E. O.; CAMERON, T. W. M. A prehistoric diet revealed in coprolites. *New Scientist*, v. 8, p. 35-40, 1960.

BOUCHET, Françoise *et al.* The state of the art of paleoparasitological research in the Old World. *Memórias do Instituto Oswaldo Cruz*, v. 98, suppl. 1, p. 95-101, 2003.

CAMACHO, Morgana *et al.* Investigation of biodegradation in three different sediment cores from a shellmound (sambaqui) of Brazil, using Ascaris lumbricoides eggs as a model. *Journal of Archaeological Science: Reports*, v. 9, p. 358-365, 2016.

CONFALONIERI, Ulisses *et al.* The experimental approach to paleoparasitology: desiccation of Trichuris Trichiura eggs. *Paleopathology newsletter*, v. 51, p. 9-11, 1985.

DURHAM, H. E. Notes on Nagana and on some Haematozoa observed during my travels. *Parasitology,* v.1, p. 227-235, 1908.

FERNANDES, Alexandre *et al.* Pre-Columbian Chagas disease in Brazil: *Trypanosoma cruzi I* in the archaeological remains of a human in Peruaçu Valley, Minas Gerais, Brazil. *Memorias do Instituto Oswaldo Cruz*, v. 103, n. 5, p. 514-516, 2008.

FERREIRA, Luiz Fernando; REINHARD, Karl; ARAUJO, Adauto. *Fundamentos da Paleoparasitologia*. 1. ed. Rio de Janeiro: Editora Fiocruz, 2011.

FREIRE, Andressa *et al.* It is needless to rehydrate archeological samples to extract ancient DNA. *Parasitology International*, v. 64, n. 5, p. 303-304, 2015.

FRY, Gary F. Analysis of prehistoric coprolites from Utah. *Anthropological Papers*, v. 97, n. 1, p. 1-25, 1977.

HAWASS, Zahi *et al.* Ancestry and Pathology in King Tutankhamun's Family. *JAMA*, v. 303, n. 7, p. 638, 2010.

HUGOT, Jean-Pierre *et al.* Did the dinosaurs have pinworms? Discovery of a 240 million year old nematode parasite egg in a cynodont coprolite sheds light on the early origin of nematode parasites in vertebrates. *Parasites & Vectors* v.7, p. 486, 2014.

LELES, Daniela *et al.* Insights about echinostomiasis by paleomolecular diagnosis. *Parasitology International*, v. 63, n. 4, p. 646-649, 2014.

LELES, Daniela. *Guia Prático: protocolos para o estudo de doenças infecto-parasitárias em amostras de acervo e coleções*. 1. ed. Rio de Janeiro: Albatroz, 2016. Disponível em <https://bvssp.icict.fiocruz.br/lildbi/docsonline/get.php?id=4949>. Acesso em: 10 dez. 2019

LELES, Daniela. A vida dos nossos tá-tá-tá...tataravós. Poços de Caldas: Editora Tagarela, 2017. Disponível em: <https://app.uff.br/riuff/handle/1/4016>. Acesso em: 10 dez. 2019

LELES, Daniela; GUIMARÃES, Fernanda. Quem estuda a vida dos nossos tá-tá-tá...tataravós? Poços de Caldas: Editora Tagarela. Disponível em: <https://app.uff.br/riuff/handle/1/4017>. Acesso em: 10 dez. 2019.

LELES, Daniela *et al.* Methodological innovations for the study of irreplaceable samples reveal giardiasis in extinct animals (Nothrotherium maquinense and Palaeolama maior). *Parasitology International*, v. 67, n. 6, p. 776-780, dez. 2018.

LELES, Daniela; GUIMARÃES, Fernanda. Desenvolvimento de "jogos abertos" para a divulgação científica na Educação Básica. *Cadernos de Biblioteconomia, Arquivística e Documentação*, v. 1, n. 1, p. 222-226, 2018.

LUTZ, Adolpho. O Schistosomum mansoni e a Schistosomatose segundo observações, feitas no Brazil. *Memórias do Instituto Oswaldo Cruz*, v. 11, n. 1, p. 121-155, 1919.

MITCHELL, Piers D. *et al.* Dysentery in the crusader kingdom of Jerusalem: an ELISA analysis of two medieval latrines in the City of Acre (Israel). *Journal of Archaeological Science*, v. 35, n. 7, p. 1849-1853, 2008.

MOROCOIMA, Antonio *et al. Trypanosoma cruzi*: experimental parasitism of bone and cartilage. *Parasitology Research*, v. 99, n. 6, p. 663-668, 2006.

PEÑALVER, Enrique *et al.* Ticks parasitised feathered dinosaurs as revealed by Cretaceous amber assemblages. *Nature communications*, v.8, n.1, p. 1924, 2017.

POINAR Jr., George. *Triatoma dominicana* sp. n. (Hemiptera: Reduviidae: Triatominae), and *Trypanosoma antiquus* sp. n. (Stercoraria: Trypanosomatidae), the First Fossil

Evidence of a Triatomine-Trypanosomatid Vector Association. *Vector-borne and Zoonotic Diseases,* v. 5, n.1, 2005.

PUCU, Elisa *et al.* Identification of Arthropods By Polymerase Chain Reaction As Probes For Infectious Disease Studies In Experimental Coprolites. *The Journal of parasitology*, v. 105, n. 1, p. 133-134, 2019.

RAOULT, Didier *et al.* Evidence for Louse-Transmitted Diseases in Soldiers of Napoleon's Grand Army in Vilnius. *The Journal of Infectious Diseases*, v. 193, n. 1, p. 112-120, 2006.

REINHARD, Karl *et al.* Recovery of parasite remains form coprolites and latrines: aspects of paleoparasitological technique. *Anthropology Faculty Publications*, v. 1, n. 1, p. 83-108, 1986.

RUFFER, Armand M. Note on the presence of "Bilharzia haematobia" in egyptian mummies of the twentieth dynasty [1250-1000 B.C.]. *British medical journal*, v. 1, n. 2557, p. 16, 1910.

SIANTO, Luciana *et al.* The finding of *Echinostoma* (Trematoda: Digenea) and hookworm eggs in coprolites collected from a Brazilian mummified body dated 600–1,200 years before present. *Journal of Parasitol*, v. 91, p. 972-975, 2005.

SIANTO, Luciana *et al*. Eating lizards: a illenary habit evidenced by Paleoparasitology BMC Research Notes, v.5, p.586, 2012.

SILVA, Priscilla A. *et al.* A new ascarid species in cynodont coprolite dated of 240 million years. *Anais da Academia Brasileira de Ciências,* v. 86, n. 1, p.265-269, 2014.

SLON, Viviane *et al.* Neandertal and Denisovan DNA from Pleistocene sediments. *Science*, v. 356, n. 6338, p. 605-608, 2017.

TERRA, Márcia Andreia Barge Loução *et al.* Detection of *Toxoplasma gondii* DNA by polymerase chain reaction in experimentally desiccated tissues. *Memórias do Instituto Oswaldo Cruz*, v. 99, n. 2, p. 185-188, 2004.

VARGAS, Tatiane; LOUSADA, Kath; BOAR, Cristiane. *Paleoparasitologia, ciência na qual os mortos ensinam os vivos, celebra 40 anos - Informe ENSP*. Disponível em: <http://www.ensp.fiocruz.br/portal-ensp/informe/site/materia/detalhe/45582>. Acesso em: 16 ago. 2019.

Wyatt, Kelly B. *et al.* Historical Mammal Extinction on Christmas Island (Indian Ocean) Correlates with Introduced Infectious Disease. *PLoS ONE,* v.3, n.11, p. e3602, 2008.

WEYRICH, Laura S. *et al.* Neanderthal behaviour, diet, and disease inferred from ancient DNA in dental calculus. *Nature*, v. 544, n. 7650, p. 357-361, 2017.

ESTUDOS ARQUEOMETALÚRGICOS DE ARTEFATOS FORJADOS SUPOSTAMENTE UTILIZANDO FERRO METEORÍTICO

Felipe Abrahão Monteiro*

Maria Elizabeth Zucolotto**

Amando Araujo Tosi***

Resumo

Foram realizadas investigações arqueometalúrgicas em três artefatos de ferro acondicionados no Museu Nacional/UFRJ: uma ponta de flecha indígena brasileira e duas adagas *kris* típicas do arquipélago Malaio. As análises, de caráter científico, basearam-se no estudo arqueológico-tipológico dos objetos, na ciência dos materiais e em observações metalográficas. Foi demonstrado que o uso de metodologias de análise química como microscopias ótica e eletrônica, além de testes de microdureza podem ajudar a revelar informações relevantes sobre objetos de ferro antigos, incluindo seu processo de fabricação, além de fornecer dados confiáveis acerca da proveniência de suas ligas metálicas. No estudo da ponta de flecha, foram identificadas duas fases metálicas, uma rica em níquel (Fe-γ) e outra pobre (Fe-α), condizente com as fases taenita e kamacita de meteoritos de ferro. Em relação às adagas *kris*, concluiu-se que a de lâmina reta não possui origem meteorítica devido, principalmente, à ausência de níquel em sua liga; enquanto que a de lâmina sinuosa apontou três fases: duas com níquel (uma rica e outra pobre) e uma com ferro-carbono. Entretanto, o cobalto

* Setor de Meteorítica do Museu Nacional/Universidade Federal do Rio de Janeiro (MN/UFRJ), Quinta da Boa Vista, São Cristóvão, Rio de Janeiro, RJ, CEP: 20940-040; famont@globo.com. Geólogo, M.Sc., Doutorando no Programa de Pós-graduação em Geologia (PPGL), do Instituto de Geociências (IGEO), da UFRJ.

** Setor de Meteorítica do Museu Nacional/Universidade Federal do Rio de Janeiro (MN/UFRJ), Quinta da Boa Vista, São Cristóvão, Rio de Janeiro, RJ, CEP: 20940-040; meteoritos@mn.ufrj.br. Astrônoma, M.Sc. em Geologia e D.Sc. em Engenharia Metalúrgica e de Materiais, todos pela UFRJ. Curadora da Coleção de Meteoritos, Laboratório Extraterrestre (LABET) do Departamento de Geologia e Paleontologia (DGP) do MN/UFRJ.

*** Laboratório de Difração de Raios X e Microssonda Eletrônica (LABSONDA) do Departamento de Geologia do Instituto de Geociências (IGEO) da UFRJ, Cidade Universitária, Fundão, Rio de Janeiro, RJ, CEP 21941-909; amandatosi@hotmail.com. Química, M.Sc. em Geologia, Doutoranda no Programa de Pós-graduação em Geologia (PPGL), do IGEO/UFRJ.

apresentou-se em concentrações abaixo do esperado em meteoritos metálicos. A microestrutura da ponta de flecha mostrou martensita no meio da seção, com Fe-α recristalizado e Fe-γ precipitado nas bordas dos grãos. Na escala Vickers, a microdureza da martensita foi de até 450 HV e das fases com níquel, 190 HV. Enquanto que a adaga *kris* de lâmina sinuosa mostrou apenas recristalização de grãos de Fe-α (160 HV) e bandas de Fe-γ (350 HV). O estudo de ambos os artefatos revelou, inclusive, que a presença de manganês na maioria de inclusões sugeriu uma fabricação após 1840. Se estes artefatos fossem da Antiguidade, não haveria dúvidas sobre a procedência, mas por serem mais recentes, após o advento da técnica do ferro forjado/fundido, não se pode afirmar que sejam meteoríticos e nem descartar esta hipótese. Assim, o presente trabalho busca também fornecer um protocolo que possa ser aplicado a objetos arqueológicos, cuja origem do ferro é desconhecida.

Palavras-chave: Meteorítica; Ferro Meteorítico; Arqueometalurgia; Adagas *Kris*; Ponta de Flecha

Introdução

Os meteoritos desempenham um papel significativo na história da humanidade, quer pelo mistério que envolvia as suas quedas, quer por sua origem desconhecida. Por aparecerem repentinamente desde tempos remotos, quebrando uma aparente ordem natural do universo, representavam bons ou maus presságios às populações.

A evidência sugere que nenhuma grande importância foi atribuída ao ferro meteorítico por causa de sua proveniência "celestial", mas, sim, à sua morfologia e eficácia. Aqueles do tipo metálico constituíam excelente matéria-prima para o fabrico dos mais diversos utensílios e objetos de ataque e defesa, havendo indícios de que foram utilizados com esse fim pelos mais variados povos, como os egípcios, as tribos indígenas americanas e os esquimós (BURKE, 1986). Alguns hieróglifos egípcios mostram que esta civilização tinha o conhecimento de que os meteoritos vinham do espaço, designando-os por "ferro celeste".

Apesar de relatos sobre "pedras que caíam do céu" existirem desde os primórdios da antiguidade, a Ciência só foi aceitar a natureza extraterrestre dos meteoritos há pouco mais de 200 anos. O ferro ocorre raramente em estado nativo, podendo ser obtido em meteoritos. A queda deles a partir do céu fornecia ao homem um metal de excelência notável (RICKARD, 1941).

O Setor de Meteorítica do Museu Nacional (LABET – MN/UFRJ) desenvolve um trabalho pioneiro de reconhecimento e identificação de meteoritos no Brasil. Três artefatos, cuja origem meteorítica é controversa, geraram o tema da dissertação do primeiro autor no Programa de Pós-graduação em Geociências, ênfase em Patrimônio Geopaleontológico (PPGEO), do MN/UFRJ. Um destes artefatos é uma ponta de flecha indígena brasileira,

da coleção de Etnologia do MN/UFRJ, e os outros dois são adagas da Indonésia – uma de lâmina de formato sinuoso e outra, reto. Para o desenvolvimento deste trabalho, foram escolhidos estes mesmos artefatos, a fim de serem caracterizados utilizando técnicas científicas.

A metodologia adotada visou à execução de análises químicas não destrutivas, na sua maioria, através do emprego de técnicas de microscopia qualitativa e quantitativa. Estes estudos mineralógicos e metalográficos, utilizando além da microscopia ótica, recursos do microscópio eletrônico de varredura e da microssonda eletrônica, contribuíram com informações inéditas que permitiram recuperar um pouco da história pretérita destes objetos e valorizar o acervo do Museu Nacional, colaborando assim para expandir o conhecimento e a compreensão da origem dos artefatos.

Ligas Metálicas

Segundo Callister (2000), na classificação de ligas metálicas de ferro, com base nos teores de carbono (C) e/ou níquel (Ni), existem cinco tipos básicos: ferro puro (telúrico), aço, ferro forjado, ferro fundido e ferro meteorítico.

O ferro (Fe) puro contém menos que 0,008% C e é composto à temperatura ambiente quase que exclusivamente pela fase ferrita (Fe-α).

As ligas que contém entre 0,008% e 2,14% C são classificadas como aços. Na maioria dos aços, a microestrutura consiste em uma combinação de Fe-α com um composto intermediário chamado cementita (Fe_3C), proporcionando ótimas propriedades mecânicas (fase perlita). A maior fração volumétrica de cementita resulta em alta dureza e resistência à abrasão, mas também em maior fragilidade (GOODWAY, 1998).

Na produção de ferro forjado, o ferro é extraído dos minérios utilizando uma temperatura de cerca de 800ºC, sendo a reação química principal a da redução da hematita por monóxido de carbono, o que origina ferro metálico e dióxido de carbono. Para a redução ocorrer dentro do forno, é necessário haver uma quantidade suficiente de monóxido de carbono e, simultaneamente, manter temperaturas entre 1150 a 1350ºC para que aconteça separação de grande parte das impurezas contidas nos minérios de ferro (SCOTT; EGGERT, 2009).

Inicialmente, a massa obtida é heterogênea e composta, sobretudo, de Fe-α, inclusões, quantidades consideráveis de carvão e minério de ferro não reduzido. A presença,

embora em pequenas quantidades, de determinados elementos na massa de ferro tem consequências nas suas propriedades (GALE, 1990).

Esta massa de ferro, para poder ser utilizada no fabrico de objetos, tem que ser aquecida até atingir a temperatura de forjamento e poder ser trabalhada. O Fe-α, ao ser aquecido a temperaturas acima de 910ºC, transforma-se em austenita (Fe-γ), fase metálica relativamente fácil de forjar. Ao aplicar uma temperatura de cerca de 1200℃, o minério de ferro transforma-se em uma matéria esponjosa chamada "ferro pudlado", contendo muitas inclusões e, também, escórias (TYLECOTE, 1992). Para reduzir a quantidade de escória, o "ferro esponjoso" é então martelado. O resultado é um material heterogêneo, dúctil, maleável e facilmente soldado chamado "ferro forjado" com uma quantidade média de 0,1% C (TYLECOTE & BLACK, 1980). Esta limitação técnica refletiu-se na composição química e na eficiência da remoção de escórias, e condicionou o processo metalúrgico até o final do século XVIII (SCOTT; EGGERD, 2009).

Segundo Tylecote (1992), só a partir do século XVIII, os ferros fundidos começaram a ser utilizados na Inglaterra, quando novas técnicas foram desenvolvidas, tais como a fundição do ferro em areia e com carvão. São classificados como ligas ferrosas que contém entre 2,14% e 6,70% C, além de menor teor de outros elementos. O desenvolvimento tecnológico permitiu atingir altas temperaturas de fusão (1400℃ a 1540℃) do Fe-α, gerando o Fe-δ e/ou solução líquida. As propriedades do ferro fundido podem ser controladas pela adição de vários elementos à liga, apresentando boa fluidez, dureza e resistência ao desgaste, mas tende a ser frágil.

A estrutura de aços e ferro fundido pode oscilar entre diferentes microestruturas como resultado de quantidades de C, diferentes elementos de liga, temperatura do tratamento térmico e taxa de resfriamento. Quando o aço perlítico é aquecido a uma temperatura mais alta (912℃) e rapidamente resfriado (temperado) para a temperatura ambiente, é formada a martensita (estado metaestável). Esta tem alta dureza, mas também é muito frágil (CALLISTER, 2000).

Desde o período Neolítico (6000 a 3000 a.C.) o ferro meteorítico já estava disponível. Este ferro caracteriza-se por ser uma liga Fe-Ni e, geralmente, apresentar de 4,3 a 34% Ni, 0,4 a 1,0% cobalto (Co) e até 0,2% C. Elementos como enxofre (S) e fósforo (P) estão presentes em quantidades variadas, enquanto que outros elementos são encontrados em ppm, tais como gálio, germânio e ouro. No entanto, quanto maior for a porcentagem de Ni mais difícil é o ferro de ser trabalhado. Não existem minérios que consigam este nível de Ni de forma homogênea por fundição direta (BUCHWALD, 1975).

A técnica do forjado a quente foi muito praticada no ferro meteorítico, pois os objetos produzidos por martelamento a frio tinham tendência para abrir trincas que se propagam ao longo de planos cristalinos. Deste modo, a fabricação dos objetos foi realizada por têmpera ou forjamento a quente para a produção de pequenos artefatos. Foi observado que pode haver um aumento de Ni num ferro forjado por enriquecimento da superfície durante a oxidação de ferro, que era mais oxidável quando pré-aquecido antes de ser forjado. Elevadas laminações de Ni podem ser introduzidas dobrando, martelando e soldando a mesma peça repetidamente (BUCHWALD; MOSDAL, 1985).

Sorby (1887) já apontava que mudanças estruturais eram produzidas nos meteoritos do tipo octaedrito pelo reaquecimento, levando ao desaparecimento das figuras de *Widmanstätten*. O tratamento prolongado a quente e a temperaturas elevadas provoca, ao longo do tempo, a mudança na microestrutura característica do ferro meteorítico (TYLECOTE, 1992).

Segundo Perry (1944), um aquecimento a 550°C por muitas horas é suficiente para produzir granulação na kamacita, enquanto um aquecimento de 1000°C já dissolve fosfetos. Na entrada da atmosfera, o meteorito sofre aquecimento superficial que modifica sua estrutura, conhecida como zona afetada pelo calor. Nesta zona, as consequências do aquecimento são visíveis, pois ocorre desaparecimento das Linhas de Neumann (maclas de deformação), granulação da kamacita, e alterações e difusão parcial da schreibersita (fosfeto), da plessita e de partículas da taenita.

Estas mudanças na estrutura se refletem na microdureza da liga. Os meteoritos apresentam feições que são resultados de várias combinações de choques e reaquecimentos no espaço e na entrada atmosférica.

Material

Os materiais utilizados neste trabalho são os exemplares de uma ponta de flecha indígena brasileira e duas adagas da Indonésia, *kris* ou *keris*, supostamente manufaturados com ferro meteorítico, que serão detalhados a seguir.

- ***Ponta de Flecha***

Inicialmente, foi realizado um levantamento acerca de flechas com ponta de metal no banco de dados do Laboratório de Pesquisas em Etnicidade, Cultura e Desenvolvimento (LACED), do Setor de Etnologia, do MN/UFRJ. A pesquisa retornou com 14 exemplares (Figura 1) compatíveis que, posteriormente, foram submetidos a análises preliminares

com objetivo de identificar indícios de Ni em suas ligas metálicas.

Estas análises foram executadas com dimetilglioxima, método que confere à reação química uma cor rosada a avermelhada para presença de Ni. Apenas uma apresentou tal coloração, enquanto as demais indicaram cores alaranjadas, gerando certa dubiedade.

A fim de esclarecer essas incertezas, as pontas de flecha foram levadas para um analisador por fluorescência de raios X (XRF) portátil. O equipamento permite a identificação e análise de maneira rápida, simples e qualitativa por ensaios não destrutivos, necessitando, apenas, encostar-se à superfície do material para gerar resultados. Dentre todas as flechas analisadas, somente uma indicou concentrações entre 3,63 a 5,05% de Ni (Figura 2), sendo, desta forma, separada das demais, enquanto as outras foram devolvidas ao LACED.

Assim, foi realizada uma pesquisa histórica na Seção de Memória e Arquivo do Museu Nacional/UFRJ (SEMEAR), a fim de se obter maiores informações sobre a ponta de flecha estudada. Este material é proveniente de uma tribo indígena brasileira, localizada no Rio Negro (Amazonas) e foi adquirido durante uma expedição oficial do comandante Lemos Basto, entre 1933 e 1934, sendo tombado sob o número 33.980 na coleção de Etnologia do MN/UFRJ, em 1945.

A ponta de metal da flecha (Figura 3) possui uma forma, predominantemente, lanceolada com pedúnculo, sendo colocada sobre a haste ou a vareta (1,53 m) e ligada ao corpo da flecha por um cordão. Suas dimensões aproximadas são (10,0 x 3,2 x 0,15)cm.

Chiara (1986) e Métraux (1986) destacaram que os vários tipos conhecidos de pontas de ferro são provenientes de adaptação de material alienígeno obtido de arame ou lâminas de faca, podendo ser também utilizadas em arpões e lanças. Ademais, a comercialização com os índios pelos portugueses e espanhóis contribuiu para o aumento da popularidade destas armas entre muitas tribos do alto Amazonas e seus tributários.

Figura 1 – As 14 flechas com ponta de metal pertencentes à coleção do LACED, do Setor de Etnologia, do MN/UFRJ.

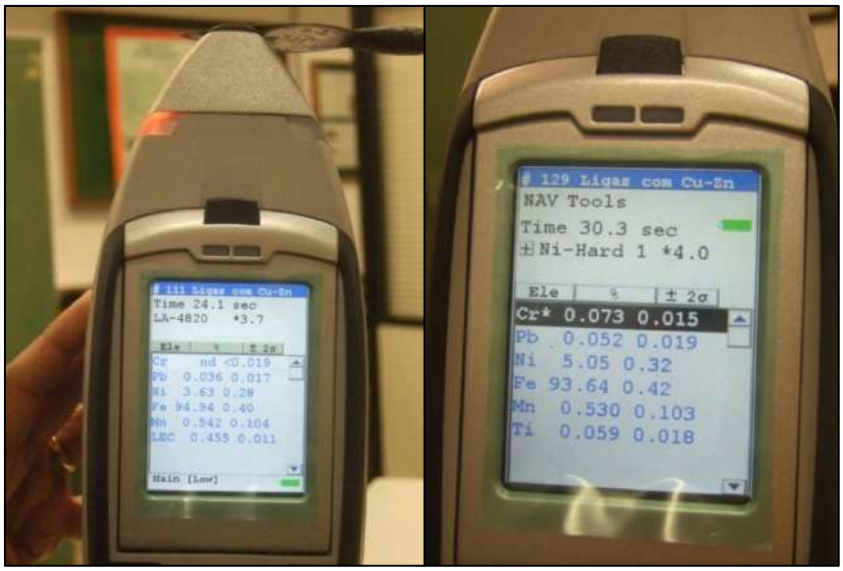


Figura 2 – Dentre todas as flechas analisadas por XRF portátil, somente o primeiro exemplar à esquerda (indicado na figura anterior) apontou concentrações entre 3,63 a 5,05% de Ni.

Figura 3 – A ponta de flecha em estudo tombada sob o número 33.980 na coleção do Setor de Etnologia do MN/UFRJ, em 1945.

- ***Adagas Kris***

As duas adagas – uma de lâmina reta (Figura 4) e outra, sinuosa (Figura 5) – são conhecidas como *kris* ou *keris* e foram adquiridas pela pesquisadora Maria Elizabeth Zucolotto, atual chefe do Setor de Meteorítica do MN/UFRJ, através de *e-commerce* (loja virtual *eBay*), em 2009. Ambas não receberam número de tombo pela necessidade inicial de comprovação da origem meteorítica de suas lâminas.

As *kris* são adagas assimétricas típicas do arquipélago Malaio cujos exemplares mais antigos conhecidos datam do século X e, provavelmente, espalharam-se a partir da ilha de Java para todo Sudeste Asiático.

Estas adagas podem ser divididas em três partes: lâmina (*bilah* ou *wilah*), punho ou cabo (*hulu*) e bainha ou capa (*warangka*). Lâminas de *kris* são geralmente estreitas com uma base robusta e tanto o cabo quanto a capa são muitas vezes feitas de madeira, embora exemplos de marfim, até mesmo de ouro, não faltem.

O valor estético da *kris* abrange o *dhapur* (a forma e design da lâmina), o *pamor* (o padrão de decoração da liga de metal sobre a lâmina) e o *tangguh*, referindo-se a sua idade e origem. A lâmina é confeccionada em camadas de diferentes minérios de ferro, podendo ou não estar enriquecidos em níquel, e naquelas de alta qualidade, o metal é dobrado dezenas ou centenas de vezes, sendo tratado com o máximo de precisão (JENSEN, 1998).

As *kris* foram usadas em cerimônias especiais, sendo lâminas de herança transmitidas através de sucessivas gerações. Homens e mulheres podem usá-las, embora aquelas para as mulheres sejam menores. Segundo Jensen (1998), uma rica espiritualidade e mitologia desenvolveram-se em torno da arma, sendo também usada para exibição, como talismãs com poderes mágicos, herança santificada, equipamento auxiliar para soldados da corte, acessório para o vestido cerimonial, indicador de status social e símbolo de heroísmo.

Em 2005, a Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura (UNESCO) concedeu o título de “Obra-prima do Patrimônio Oral e Intangível da Humanidade” às *kris* da Indonésia, sendo incluída, em 2008, na “Lista Representativa do Patrimônio Cultural Imaterial da Humanidade”. A medida adotada pela agência especial da ONU visa garantir a melhor proteção do patrimônio histórico-cultural imaterial e a consciência de sua importância, abrangendo as expressões culturais e as tradições que um grupo de indivíduos preserva em respeito da sua ancestralidade para as gerações futuras.

Ambas as adagas estudadas apresentam tanto o cabo quanto a capa fabricados em madeira, entretanto, a de lâmina sinuosa possui adornos mais bem trabalhados. As dimensões da adaga de lâmina reta são (44,0 x 2,2 x 0,2)cm, enquanto as da sinuosa, (50,0 x 2,5 x 0,3)cm.

Figura 4 – Adaga *kris* de lâmina reta com sua respectiva capa de madeira.

Figura 5 – Adaga *kris* de lâmina sinuosa com sua respectiva capa de madeira. Destaque para os adornos mais bem trabalhados em sua lâmina e capa.

Metodologia

Devido à importância e raridade destes objetos, a preparação deve ser realizada cuidadosamente, assim como a maioria das análises efetuada utilizando métodos analíticos não destrutivos, a fim de preservar a integridade dos artefatos. Para analisar as estruturas metálicas, foi necessária a utilização de um protocolo com informações sobre química, mineralogia e tratamento dessas ligas (ZUCOLOTTO *et al.* 2013).

A primeira etapa consistiu no exame laboratorial com teste de dimetilglioxima após ataque químico com ácido nital (ácido nítrico a 2% diluído em álcool a 2%).

Posteriormente, foram preparadas seções polidas e/ou embutimento de resina, nas quais os minerais e o tratamento térmico sofrido pelas ligas metálicas podem ser estudados no Microscópio Ótico (MO) através de observações em luz refletida e por testes de metalografia de cor e microdureza Vickers.

A partir destes conhecimentos iniciais, os materiais foram levados ao Microscópio Eletrônico de Varredura (MEV) e/ou à Microssonda Eletrônica (EPMA) para proceder com as análises químicas qualitativas e quantitativas das ligas, gerando resultados, respectivamente, por detector EDS (Sistema de Energia Dispersiva) e WDS (Sistema de Dispersão por Comprimento de Onda). Com estes equipamentos, podem-se adquirir de forma rápida mapeamentos composicionais, perfis químicos e imagens eletrônicas por Elétrons Retroespalhados (BSE) (DEDAVID *et al.* 2007). Por serem objetos metálicos, ou seja, condutores de corrente elétrica, não necessitam ser previamente metalizados para serem analisados em ambos os equipamentos.

As primeiras observações quantitativas realizadas detectaram os teores de Ni, Fe e Co nas ligas metálicas, encontrados de forma natural exclusivamente em materiais meteoríticos. Assim, uma vez detectada uma concentração característica de meteoritos metálicos, faz-se necessário proceder a avalições comparativas e interpretativas mais detalhadas do conjunto de dados obtidos.

Instrumentação

Nos tópicos abaixo, serão descritos detalhadamente os sistemas analíticos utilizados para diagnóstico dos materiais desde as etapas preliminares.

- ***Exames Laboratoriais***
  - *Preparação de Amostras*

A preparação das amostras foi realizada no Laboratório de Meteorítica (LABET), do Departamento de Geologia e Paleontologia (DGP), do Museu Nacional/UFRJ. De acordo com Zucolotto (1988), a preparação de uma superfície para exames macroscópicos envolve os passos preliminares da preparação para o exame microscópico, que são os seguintes:

a) <u>Superfície Plana:</u> Pode ser obtida por intermédio de uma serra, em geral o ciclotron ou eletroerosão ou disco de abrasivo carborundum (carbeto de silício). No entanto, deve-se tomar o cuidado para que a amostra não seja muito aquecida (utiliza-se um lubrificante [água] durante o processo);

b) Polimento: É obtido ao passar a superfície serrada por várias granulometrias de lixas (100, 220, 320, 400, 500, 600, 1200), da mais grossa a mais fina, tomando-se o cuidado de, cada vez que se passar para uma lixa mais fina, girar a amostra de tal modo que os sulcos da lixa mais fina fiquem mais ou menos perpendicular aos da anterior. Deve-se tomar a precaução de só se passar de uma granulometria para outra após todos os sulcos da lixa anterior terem sido eliminados. Ao se chegar à lixa 400, o polimento já é suficiente para exames macroscópicos, entretanto, sob o microscópio, a superfície aparecerá ainda com vários sulcos, sendo necessário continuar o processo até chegar à lixa mais fina, com a utilização de pastas de diamante (6, 3 e 1 micra) (Figura 6);

c) Embutimento: Para o estudo das adagas, foi necessário impregnar pequenas amostras de cada objeto com resina epóxi (índice de refração semelhante ao do vidro). Estas foram extraídas da ponta da proeminência metálica (cilíndrica) que se liga ao cabo, a fim de não comprometer a integridade dos artefatos (Figura 7), sendo geradas quatro amostras: duas de seções transversais e duas, longitudinais. Para o corte, utilizou-se uma serra diamantada circular bem fina para se perder o mínimo de material.

d) Ataque Químico: Em geral, o ataque é feito por imersão da amostra em nital, durante um período de aproximadamente 20 segundos, assim a microestrutura é revelada (*Widmanstätten*, Bandas de Neumann, martensita, etc.).

Figura 6 – O polimento da ponta da flecha foi realizado por uma politriz semiautomática da marca *Struers*, modelo *DP-10*, no LABET, do MN/UFRJ.

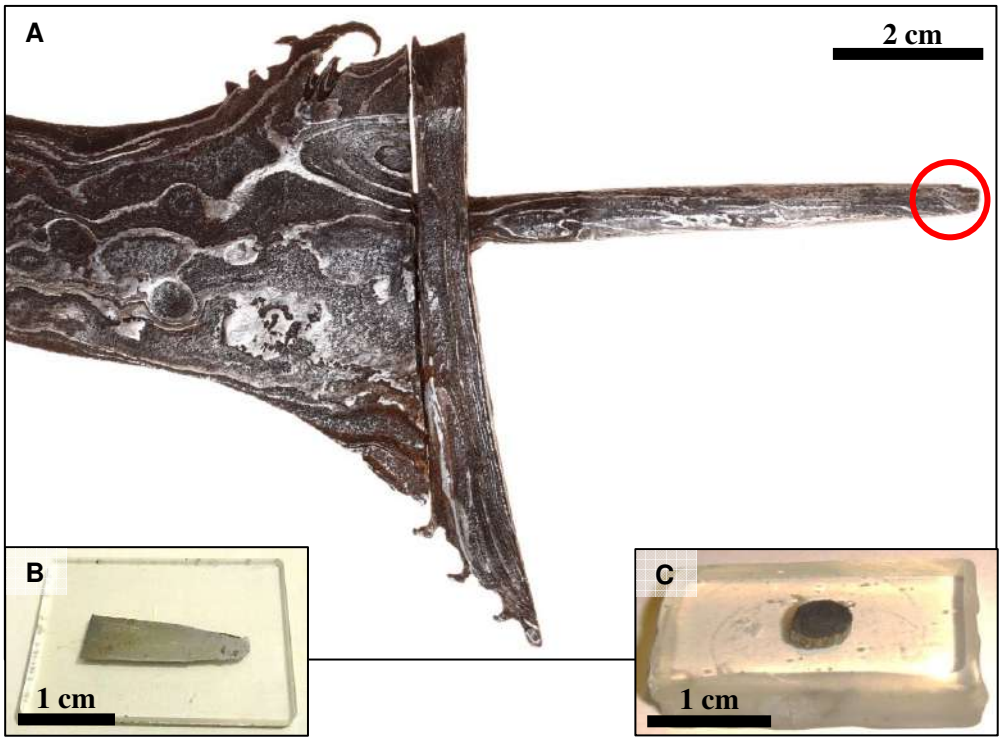


Figura 7 – A) Detalhe da adaga *kris* de lâmina sinuosa sem o cabo, indicando a área da ponta metálica (cilíndrica) onde foi realizado o corte; **B) e C)** Embutimentos realizados, respectivamente, de uma seção longitudinal e transversal com resina epóxi.

- *Teste de Dimetilglioxima*

Para identificar a presença de Ni nas ligas metálicas dos artefatos, aplicou-se um processo de coloração qualitativa por dimetilglioxima. Resumidamente, a superfície é revestida com gelatina, imersa em ácido nítrico muito diluído, depois numa solução alcalina de dimetilglioxima em água. O efeito esperado é desenvolver nitrato de níquel na superfície abaixo da gelatina, em quantidades proporcionais ao teor de Ni na área aplicada. A dimetilglioxima penetra então na gelatina e produz o precipitado vermelho característico, fraco ou forte, uma vez que o teor de Ni varia. Entretanto, os resultados são incertos e o sucesso deste método, aparentemente, depende do grau de variação entre os teores de Ni da taenita e da kamacita (PERRY, 1944).

Os três artefatos foram submetidos ao teste, sendo que apenas a ponta de flecha e a adaga de lâmina sinuosa (Figura 8) apresentaram, em geral, uma coloração rosada.

- *Metalografia de Cor*

A metalografia de cor acrescenta uma dimensão extra ao estudo da microestrutura de meteoritos, cujos reagentes são muito sensíveis à composição da fase e a outros efeitos, como a orientação do cristal (VOORT, 2001). No entanto, ao contrário do nital, onde a

força do ataque varia de acordo com a orientação do cristal, de modo que nem toda a estrutura é devidamente revelada, os ataques coloridos mostram diferenças de orientação do cristal por variações de cor.

Existem vários ataques químicos que funcionam muito bem com os meteoritos, tais como: metabissulfito de sódio ($Na_2S_2O_5$), o metabissulfeto de potássio ($K_2S_2O_5$) e o tiossulfato de sódio ($Na_2S_2O_3.5H_2O$).

Os ataques coloridos também são sensíveis às variações de composição química e aos efeitos da deformação residual, permitindo a identificação de fases sem necessidade de usar microscopias eletrônicas. O método consegue, inclusive, distinguir os carbetos cementita e cohenita, não colorindo este último, que é comum em meteoritos (VOORT, 2001).

O teste foi realizado com os reagentes metabissulfeto de potássio e tiossulfato de sódio na ponta de flecha e na adaga de lâmina sinuosa (Figura 9), apresentando resultados condizentes com as fases ferrita (kamacita) e austenita (taenita) dos meteoritos.

- *Teste de Microdureza Vickers*

A técnica é de grande utilidade na identificação de minerais e no tratamento térmico sofrido pelas ligas metálicas. A microdureza das fases também serve como indicativos de choques e aquecimentos sofridos pelo material durante sua forja.

Utilizamos para os testes o microdurímetro *DURIMET*, da marca *Leitz*, com pirâmide de diamante e carga de 100 gf (Figura 10A). Foram realizadas 25 medições (em HV) na ponta de flecha e na adaga sinuosa, sendo necessárias para se obter uma média de dureza confiável nas diversas fases e minerais (Figura 10B).

Figura 8 – Teste de dimetilglioxima realizado na adaga *kris* de lâmina sinuosa, apresentando uma tonalidade rosa acastanhado, o que indica possível presença de Ni.

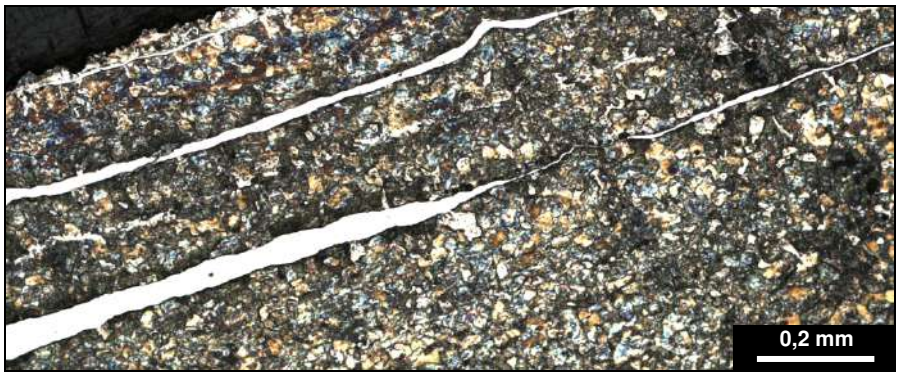


Figura 9 – Ataque colorido realizado na seção longitudinal da adaga *kris* de lâmina sinuosa, evidenciando duas fases: uma rica (taenita – bandas brancas) e outra pobre em Ni (kamacita – grãos coloridos).

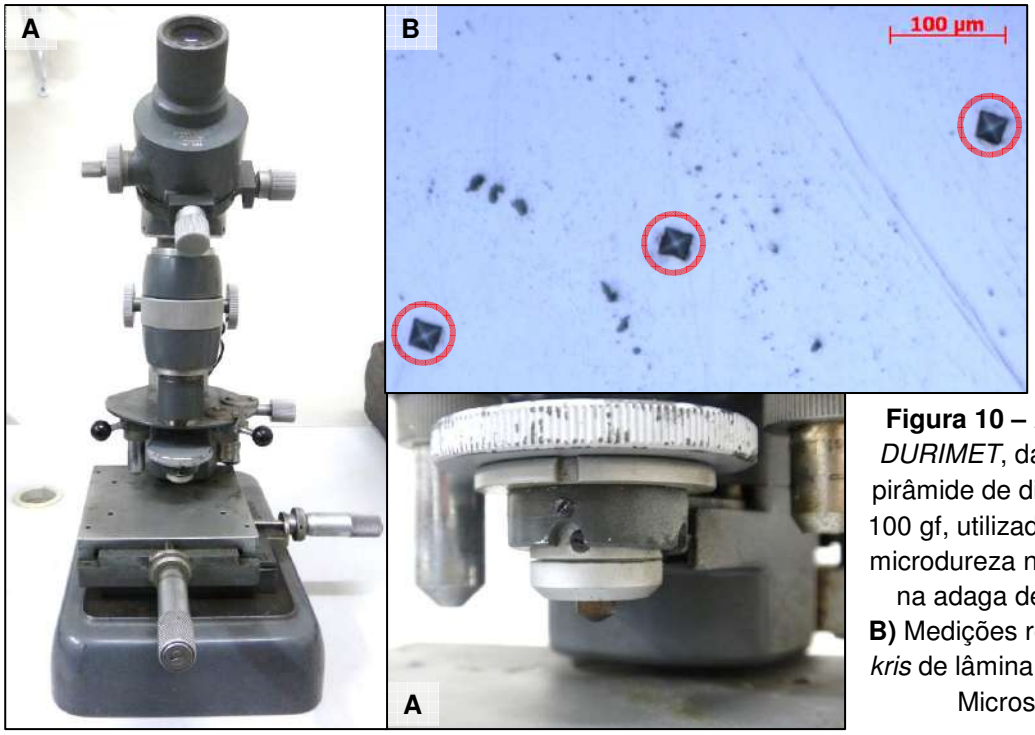


Figura 10 – A) Microdurímetro *DURIMET*, da marca *Leitz*, com pirâmide de diamante e carga de 100 gf, utilizado para os testes de microdureza na ponta de flecha e na adaga de lâmina sinuosa; **B)** Medições realizadas na adaga *kris* de lâmina sinuosa através de Microscópio Ótico.

- ***Espectrometria de Fluorescência de Raios X (XRF)***

Para as análises preliminares das pontas de ferro das flechas, foi utilizado um analisador portátil por fluorescência de raios X (XRF), da marca *Niton* e modelo *XL3t Thermo* (Figura 11A), no Centro de Pesquisas de Energia Elétrica (CEPEL), na Unidade Fundão (Campus da UFRJ). As curvas de calibração foram construídas a partir dos padrões de dois meteoritos metálicos cujas composições eram previamente conhecidas (Figura 11B). Estes foram analisados utilizando a XRF e os valores obtidos foram equacionados junto com as proporções de cada elemento presente em cada amostra, criando uma curva de calibração para cada elemento a ser analisado.

- ***Microscópio Ótico (MO)***

As imagens das seções polidas e/ou embutimento de resina foram obtidas em luz refletida e registradas através de uma câmera digital (*AxiCam HRc*) adaptada aos seguintes microscópios da marca *ZEISS*: um de modelo *Axio Imager 2* (Figura 12A), no Laboratório Multiusuário de Caracterização Tecnológica (LMCT), do Centro de Tecnologia Mineral (CETEM), na Ilha do Fundão (Campus da UFRJ); e outro de modelo *Axioskop 40* (Figura 12B), no Laboratório de Petrografia e Mineralogia (PETROMIN), do Departamento de Geologia e Paleontologia (DGP), no Museu Nacional/UFRJ. Após serem salvas como arquivo digital (.TIFF), foram utilizados os programas *Adobe Bridge CS6* para unir as fotos e *Adobe Photoshop CS6* para finalizar o tratamento das imagens.

- ***Microscópio Eletrônico de Varredura (MEV)***

Os materiais foram analisados no MEV, de marca *FEI* e modelo *Quanta 400* (Figura 13), no LMCT, do CETEM. As análises químicas foram executadas com detectores EDS, operando a 20 kV de tensão de aceleração de elétron, *spot size* 5 e analisadas através de imagens formadas pelo detector BSE. Por serem ligas metálicas, não foi necessário efetuar recobrimento dos mesmos.

- ***Microssonda Eletrônica (EPMA)***

Os mesmos materiais foram submetidos à análise química de EPMA, da marca *JEOL* e modelo *JXA8230* (Figura 14A), no Laboratório de Microssonda Eletrônica da UFRJ (LABSONDA). Para tal, utilizaram-se detectores EDS e WDS com 20 KeV de tensão aplicada, corrente de 20 nA, 1 µm de diâmetro do feixe eletrônico e analisados mediante imagens formadas por BSE. Assim como no MEV, não foi preciso metalizar as amostras (Figura 14B).

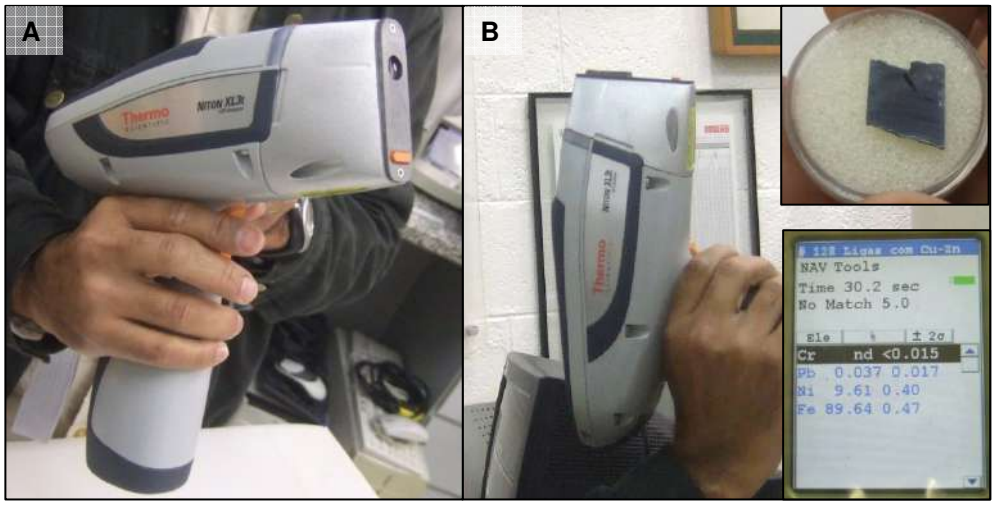


Figura 11 – A) Analisador portátil por fluorescência de raios X (XRF) utilizado nas análises preliminares das pontas de flecha; **B)** Para calibração do equipamento foram utilizados os valores de base de duas amostras conhecidas de meteoritos metálicos.

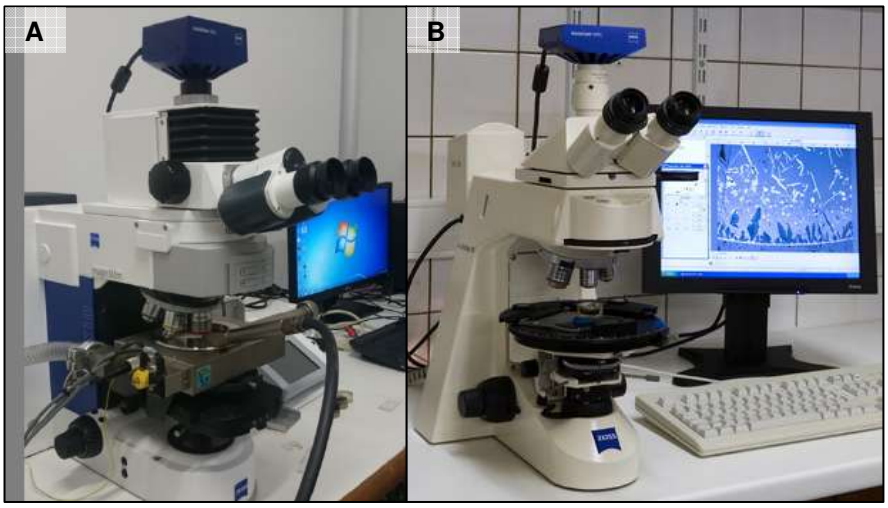


Figura 12 – A) Microscópio Ótico *ZEISS* (*Axio Imager 2*) do LMCT (CETEM);
B) Microscópio Ótico *ZEISS* (*Axioskop 40*) do PETROMIN (MN/UFRJ).

Figura 13 – Microscópio Eletrônico de Varredura *FEI* (*Quanta 400*) do LMCT (CETEM).

Figura 14 – A) Microssonda Eletrônica *JEOL* (*JXA8230*) do LABSONDA (IGEO/UFRJ);
B) Porta amostra utilizado na EPMA para análise da ponta de flecha.

Resultados e Discussão

- ***Ponta de Flecha***

Através das análises efetuadas, foi possível identificar características compatíveis com ligas forjadas a partir de ferro meteorítico (presença de Ni, principalmente). A fim de averiguar mais detalhadamente sua composição química, o material foi submetido a exames de microscopia eletrônica.

No MEV/EDS, a ponta da flecha apresenta aproximadamente 3,5% Ni em uma fase e 13% Ni em outra, sendo gerada imagem por BSE (Figura 15) e espectros composicionais (Figura 16A e 16B). Em seguida, foi analisada pela EPMA/EDS-WDS, para melhorar a precisão quantitativa, sendo possível identificar duas fases deste metal, uma entre 3% e 10% e outra com até 20%. Os elementos C, Co e P foram identificados abaixo de 1% em ambos os métodos.

Posteriormente, foi submetida à microscopia ótica para estudos relacionados ao tratamento térmico sofrido por suas ligas metálicas. É possível observar dois padrões de textura: martensítico (Figura 17A) e recristalizado com a fase rica em Ni precipitada nos contornos de grãos (Figura 17B).

Os grãos recristalizados são da fase ferrita (Fe-α) e formam-se, preferencialmente, próximos a inclusões, que podem ter diminuído o ponto de recristalização do metal. Nestas partes, a fase rica em Ni se concentra nas bordas dos contornos de grãos, assemelhando-se aos carbetos (cementita) nas ligas de Fe-C. Porém, segundo Voort (2001), a cementita no aço nunca contém Ni ou Co, o que poderia corroborar sua relação com a fase taenita dos meteoritos.

Obtiveram-se as seguintes médias de durezas que variavam de 190 HV para as áreas recristalizadas e de 270 a 450 HV para as áreas martensíticas, cujos valores estão consistentes com ligas meteoríticas forjadas (kamacita e martensita). Devido às partes das bordas encontrarem-se mais duras e encruadas que na parte central, é possível constatar que a ponta da flecha sofreu tratamento térmico de têmpera.

A análise metalográfica (Figura 18) mostra que a ponta de flecha foi forjada e trabalhada a quente até chegar ao formato final, ou seja, foi submetida à temperatura acima da zona crítica de recozimento da liga Fe-Ni e posterior têmpera. Devido aos tratamentos térmicos utilizados, foi possível conferir uma dureza elevada à ponta de flecha.

Nota-se, também, que a maioria das inclusões é composta por manganês (Mn), acima de 2%, e proveniente, provavelmente, de algum material de escória (impurezas). Ademais,

observa-se que os locais das inclusões estão mais afundados, indicando haver um polimento mais frequente nestas áreas. Tal procedimento pode ter sido realizado por pensar se tratar de oxidação. Desde as análises preliminares, esta ponta de flecha se destacava das demais devido ao seu brilho, relacionado ao polimento que se manteve por muito mais tempo.

As pequenas inclusões encontradas indicam a possibilidade de se tratar de um “ferro forjado” obtido de um fundido possivelmente a partir de ferro meteorítico com outra liga metálica. Este tipo de ferro, quando ainda pastoso, concentra certa quantidade de escória que consegue ser expulsa por forjamento da época (fortes marteladas). Como este processo não consegue eliminar a maior parte das impurezas, explicam-se, assim, os pontos escuros visíveis a olho nu.

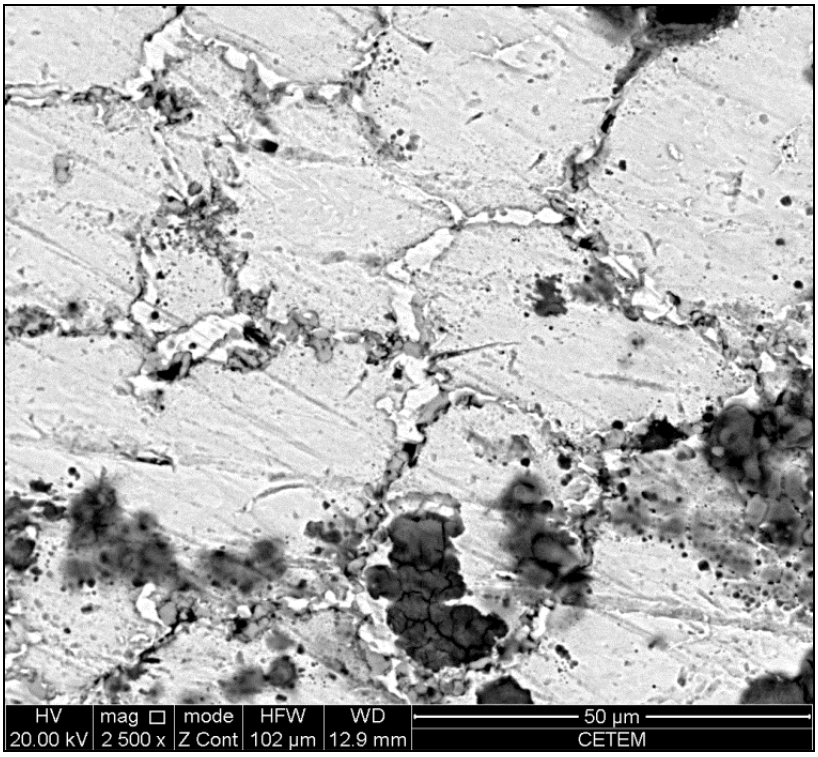
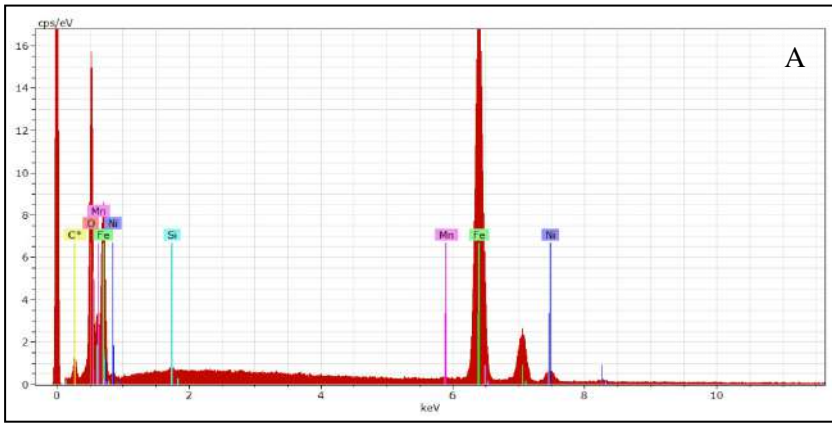
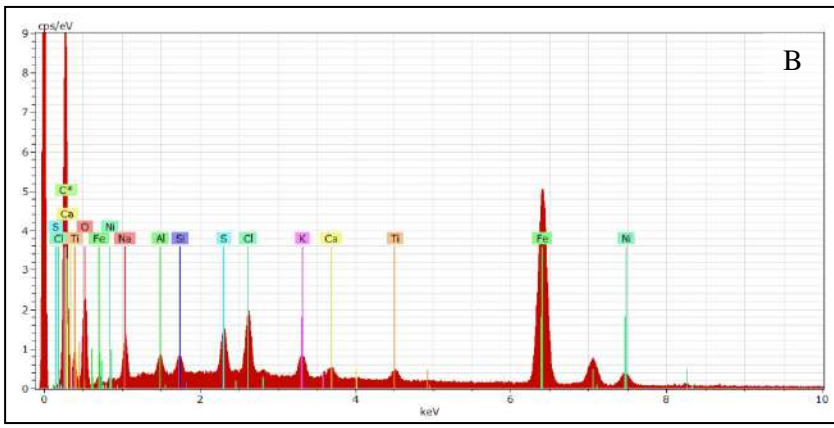


Figura 15 – Imagem eletrônica por BSE (MEV) da ponta de flecha: áreas mais brancas são mais ricas em Ni, enquanto áreas mais cinzas, menos.



Elemento	% em peso normalizado
Fe	71,25
O	15,38
Ni	12,75
Outros	0,62
Total:	**100**



Elemento	% em peso normalizado
Fe	67,86
O	26,92
Ni	3,43
Outros	1,79
Total:	**100**

Figura 16 – Espectros composicionais gerados por MEV/EDS mostrando as fases mais rica **(A)** e mais pobre **(B)** em Ni da ponta de flecha.

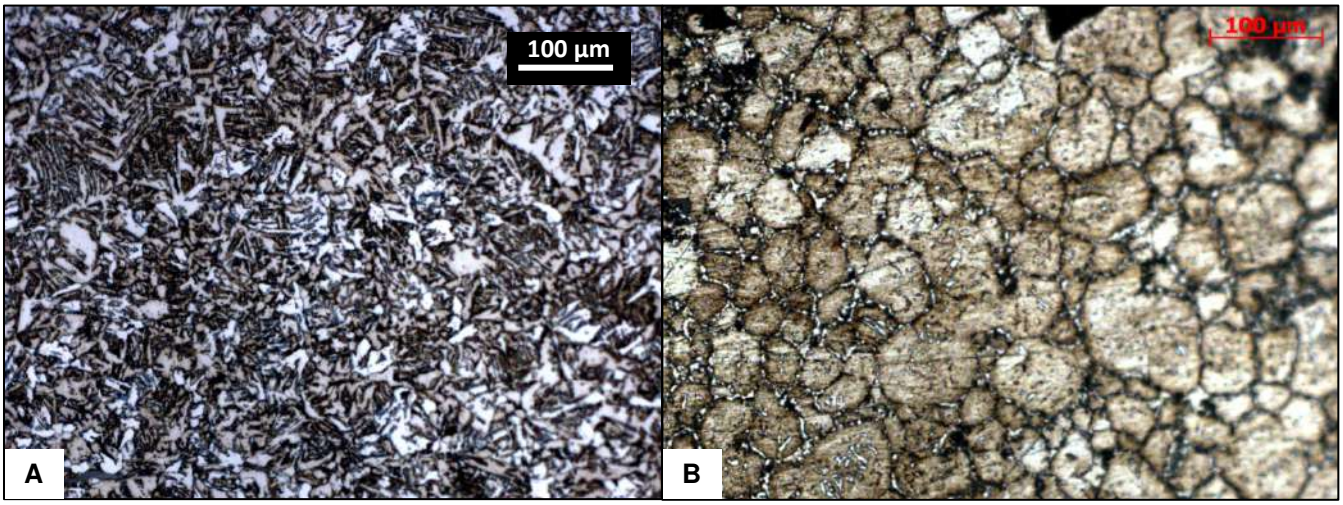


Figura 17 – Fotomicrografias em luz refletida mostrando as duas fases mais proeminentes da ponta da flecha: **A)** Martensita; **B)** Zona recristalizada com contornos de grãos a 120° e grãos equiaxiais, sendo possível observar precipitados de fase mais rica em Ni em seus contornos.

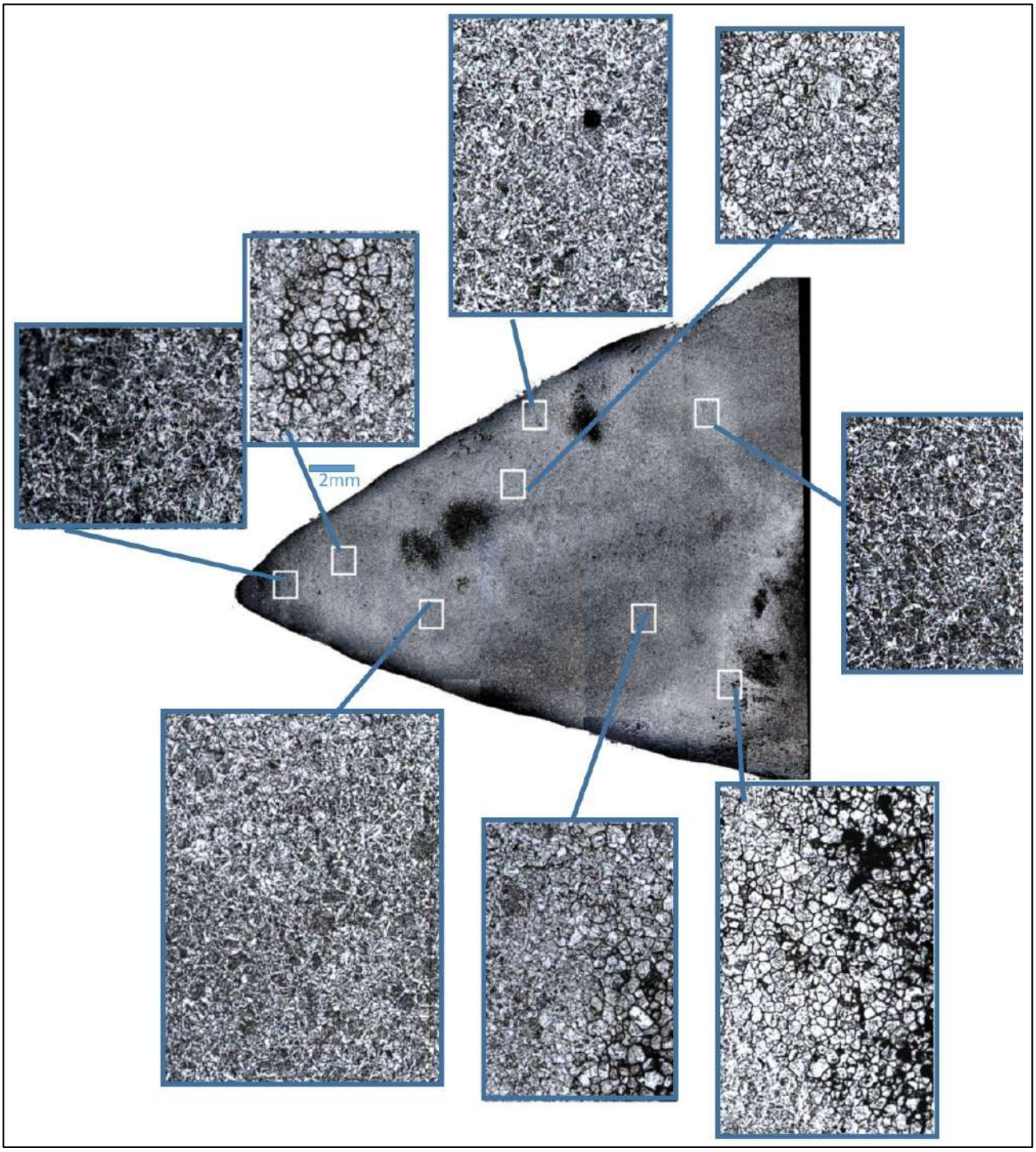


Figura 18 – Foto mosaico da ponta da flecha destacando oito áreas e suas duas texturas principais (martensítica e recristalizada).

- ***Adaga Kris de Lâmina Reta***

As análises químicas realizadas não identificaram presença de Ni, falhando no teste de dimetilglioxima. Na análise efetuada por MEV/EDS, não foi detectada concentração significativa de Ni, conforme os dados obtidos através de imagem por BSE (Figura 19), mapas (Figura 20) e espectros composicionais (Figura 21).

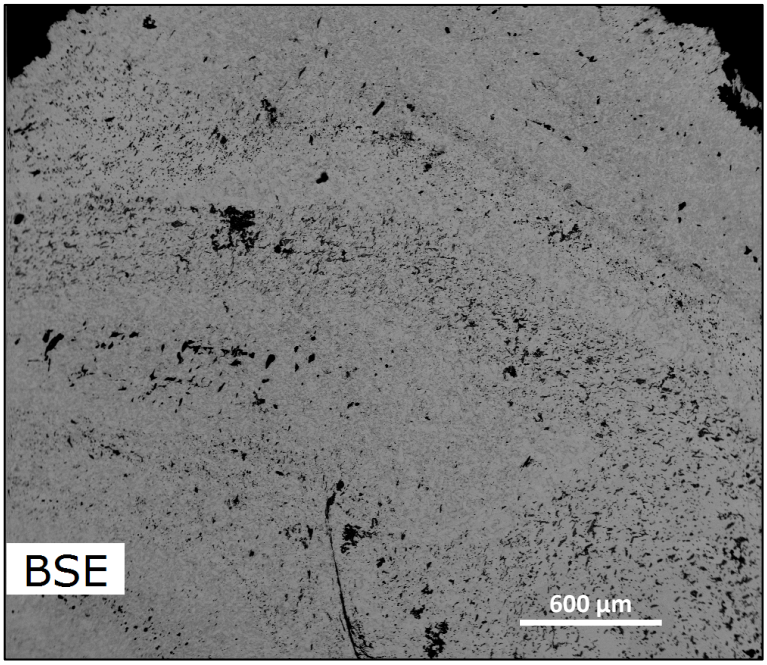


Figura 19 – Imagem eletrônica por BSE (MEV) de uma seção transversal da adaga de lâmina reta, não apresentando áreas com teor significativo de Ni.

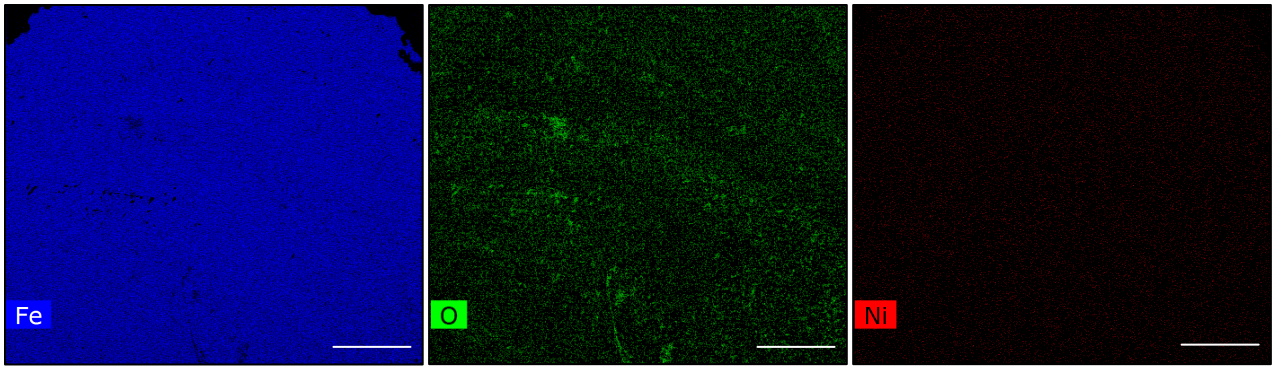
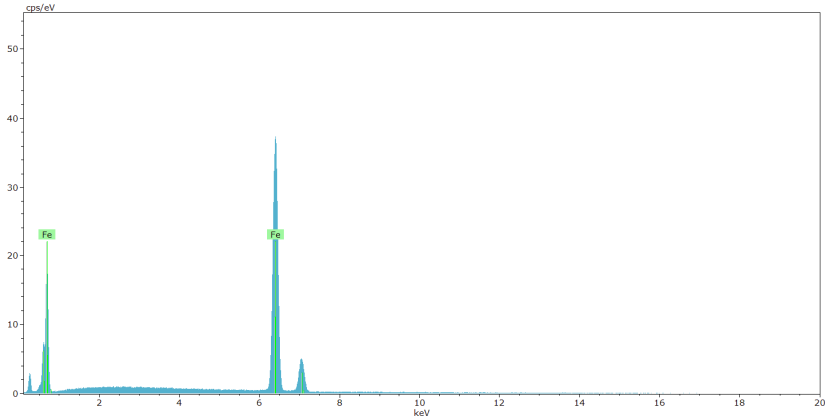
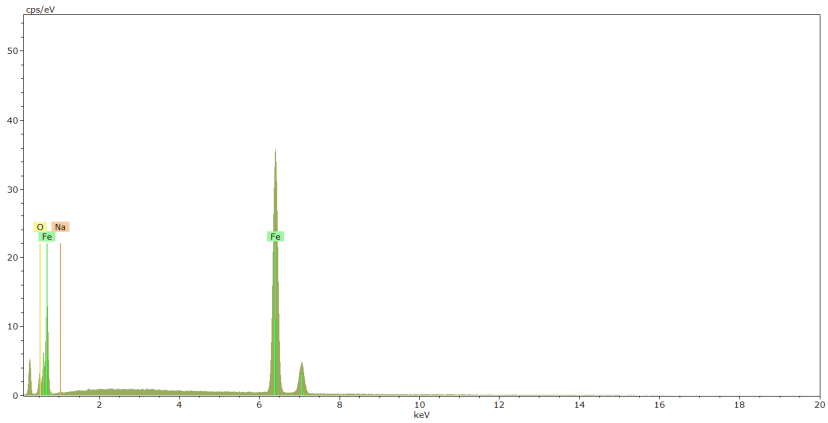


Figura 20 – Mapas composicionais dos elementos Fe, O e Ni (escala: 600 µm)



Elemento	% em peso normalizado
Fe	100,00
Total:	**100**



Elementos	% em peso normalizado
Fe	95,80
O	3,77
Na	0,43
Total:	**100**

Figura 21 – Espectros composicionais gerados por MEV/EDS indicando ausência de Ni na adaga *kris* de lâmina reta.

- ***Adaga Kris de Lâmina Sinuosa***

A partir dos estudos realizados, foi possível identificar características compatíveis com ligas forjadas a partir de ferro meteorítico. Desta forma, foi adotado o mesmo procedimento realizado com a ponta de flecha, sendo o material submetido à análise de microscopia eletrônica para averiguar tal hipótese.

Na análise por MEV/EDS, a adaga de lâmina sinuosa mostrou aproximadamente a presença de 21% de Ni em uma fase e 5% de Ni em outra, sendo gerada imagem por BSE (Figura 22) e espectros composicionais (Figura 23A e 23B). Em seguida, foi analisada pela EPMA/EDS-WDS, sendo possível identificar duas fases deste metal, uma com até 26% e outra entre 6% e 12%, além de uma terceira apenas contendo Fe.

Posteriormente, foi submetida à microscopia ótica para estudos relacionados ao tratamento térmico sofrido por suas ligas metálicas. Verificou-se que a lâmina sofreu tratamento térmico de recozimento por alívio de tensões e/ou de revenimento com um resfriamento mais lento, sem alcançar a austenitização, uma vez que os grãos se apresentam apenas recristalizados (Figura 24A e 24B).

A lâmina apresentou nas áreas pobres em Ni (ferríticas) durezas em torno de 160 HV e nas mais ricas em Ni (austeníticas) 350 HV, o que está compatível com as fases kamacita e taenita de meteoritos.

A metalografia mostra que a lâmina foi trabalhada a quente e martelada longitudinalmente, enquanto que a parte de onde foi retirada a amostra (da proeminência ligada ao cabo) submeteu-se a torções para prover o formato cilíndrico-arredondado. Esses objetos são famosos por suas lâminas consistirem em numerosas camadas feitas por um processo de forjamento complicado, envolvendo dobras repetidas e soldagem de camadas individuais.

Nota-se, também, que a maioria das inclusões foi observada no Fe sem Ni, sendo composta por Mn e proveniente, provavelmente, de algum material de escória (impurezas). Como a análise química e a composição desta liga revelaram mais de 2% de Mn, assim como na ponta de flecha, pode-se inferir que ambos os artefatos foram forjados a partir de 1840, quando a técnica de adição deste elemento ao Fe fundido foi iniciada, resultando em um metal livre de porosidade (WILTZEN & WAYMAN, 1999).

Semelhante à ponta de flecha, a concentração elevada de Ni está condizente com a fase taenita dos meteoritos, enquanto que as partes mais pobres em Ni, com a kamacita. Porém, novamente, em nenhuma das fases, em especial na equivalente à kamacita, foi detectada a presença significativa de C, Co e P.

O estudo também revelou que foram utilizados dois tipos de ligas metálicas para a fabricação da adaga (Figura 25): um Fe praticamente puro, podendo ser de ligas Fe-C; e outro proveniente de um sistema Fe-Ni, com porcentagens de Ni compatíveis com as de meteoritos do tipo octaedrito.

Apesar de não ser visualizada nenhuma estrutura característica de meteorito, estas podem ter sido destruídas durante os processos térmicos e mecânicos do forjamento da lâmina desta adaga.

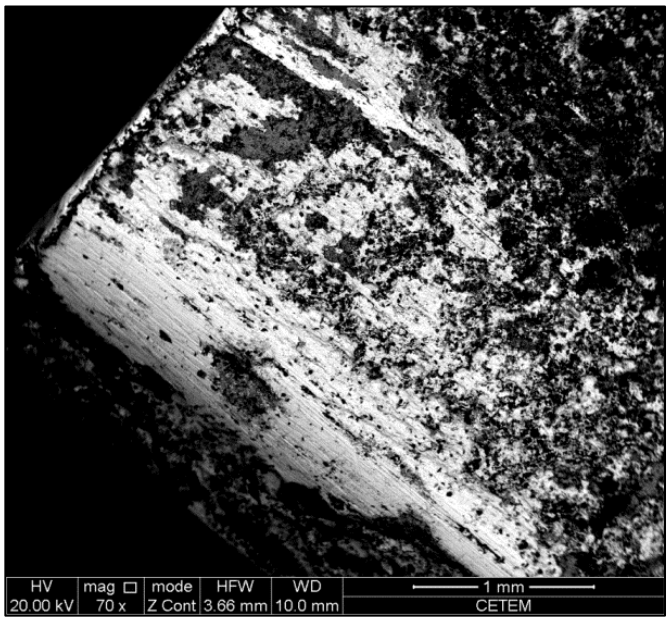
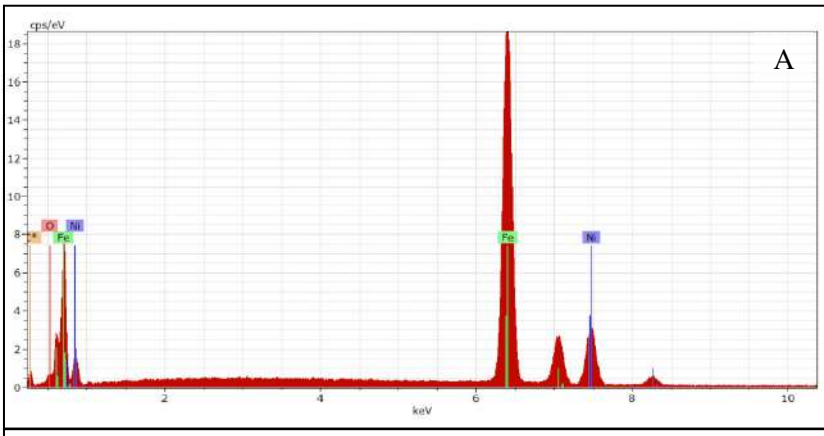
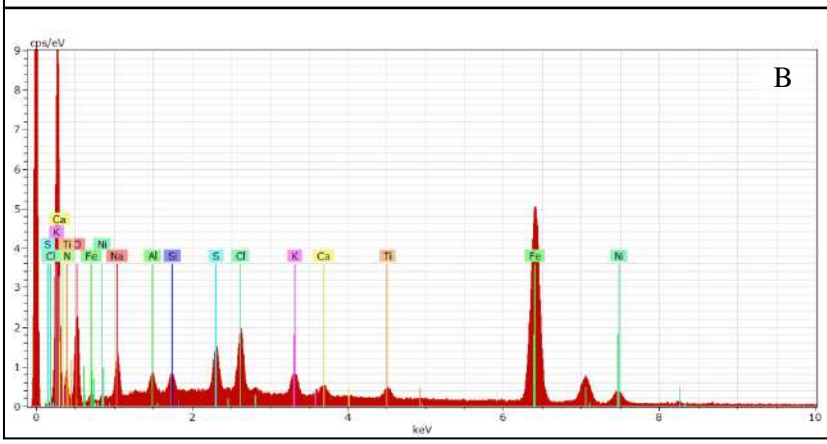


Figura 22 – Imagem eletrônica por BSE (MEV) de uma seção longitudinal da adaga de lâmina sinuosa: áreas mais claras são mais ricas em Ni, enquanto que as mais escuras, pobres.



Elementos	% em peso normalizado
Fe	77,79
Ni	21,21
O	1,00
Total:	**100**



Elementos	% em peso normalizado
Fe	56,23
O	14,83
Ni	5,37
Outros	23,57
Total:	**100**

Figura 23 – Espectros composicionais gerados por MEV/EDS mostrando as fases mais rica **(A)** e mais pobre **(B)** em Ni da adaga *kris* de lâmina sinuosa.

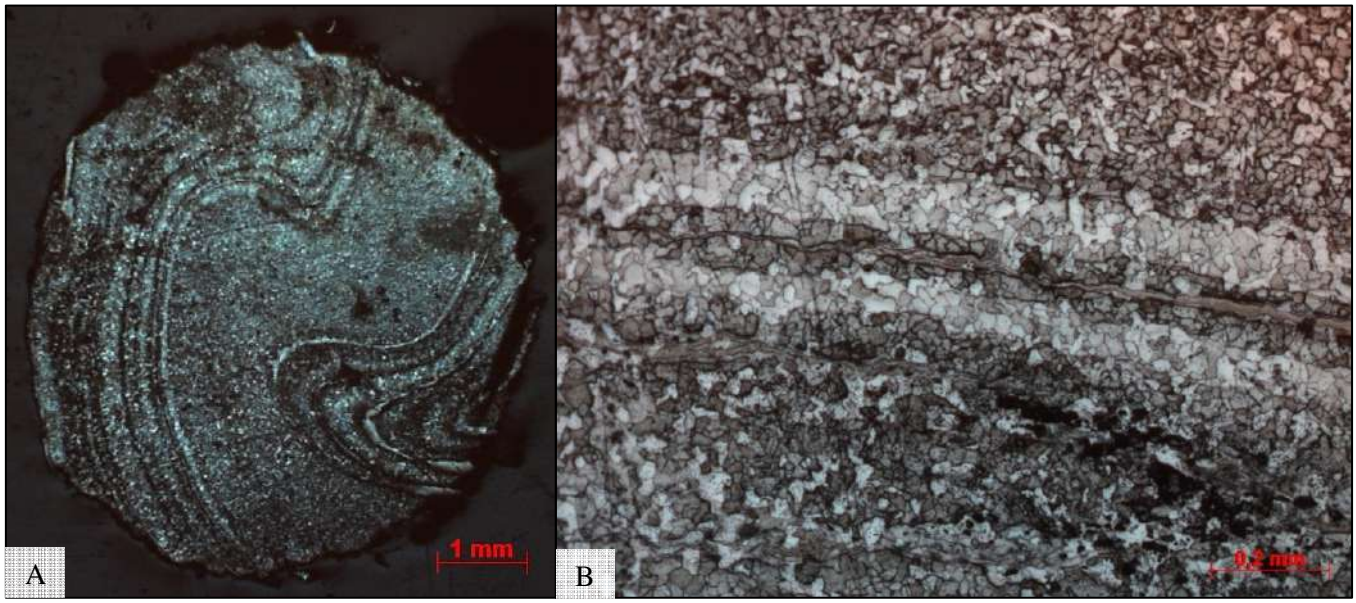


Figura 24 – Fotomicrografias em luz refletida mostrando uma seção transversal inteira **(A)** da adaga de lâmina sinuosa e uma área com maior ampliação **(B)**. Após o ataque (nital 2%), verifica-se que os grãos se apresentam recristalizados, sugerindo que a lâmina tenha sofrido tratamento térmico de revenimento ou recozimento por alívio de tensões com um resfriamento mais lento.

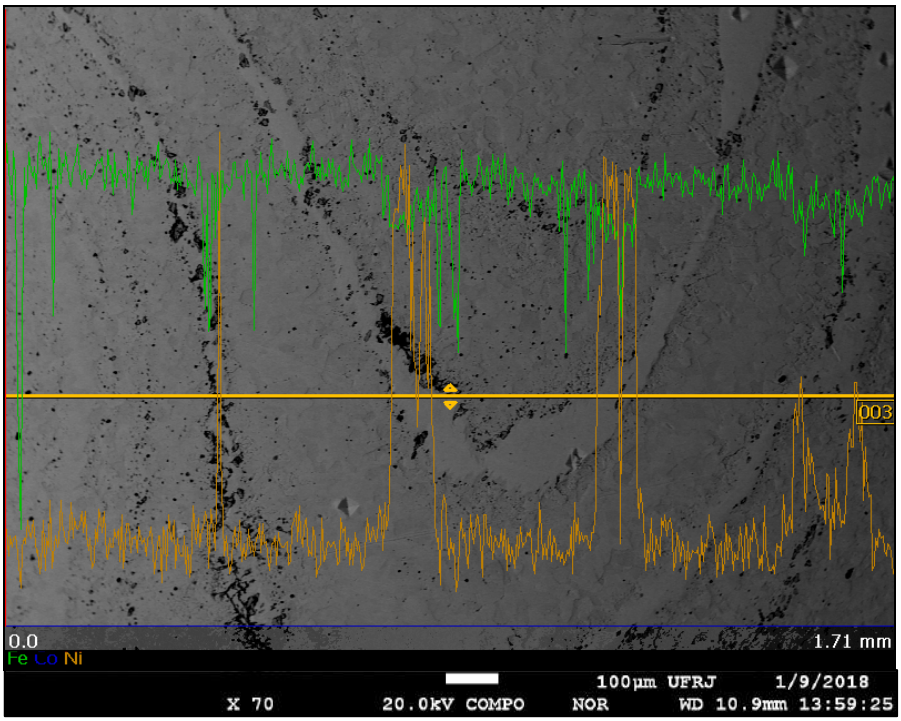


Figura 25 – Perfil de Ni (laranja), Fe (verde) e Co (azul) realizado por EPMA/WDS ao longo das bandas de uma seção transversal da adaga de lâmina sinuosa, cuja laminação não se faz muito proeminente. Nota-se, visivelmente, a junção de duas ligas, uma rica em Ni e outra de Fe sem Ni.

Informações Relevantes

Metalograficamente, a estrutura de *Widmanstätten* pode ser usada como um critério seguro de origem meteorítica (BUCHWALD, 1975). A estrutura é mantida se o objeto for trabalhado a frio e, posteriormente, recozido a baixas temperaturas (BUCHWALD & MOSDAL, 1985). No entanto, se trabalhado a quente, pode causar a perda completa daquela estrutura, resultando na formação de martensita (TYLECOTE, 1987).

De acordo com as análises efetuadas, não foi possível identificar figuras de *Widmanstätten* em nenhum dos artefatos, o que coloca em cheque a origem meteorítica de suas ligas ou, se realmente forem meteoríticas, tais estruturas foram destruídas por terem sofrido trabalho a quente em seu forjamento.

Os objetos de Fe telúrico têm um conteúdo de Ni uniformemente distribuído, mas não superior a 4%. Os esquimós do oeste da Groelândia, por exemplo, martelaram a frio e trabalharam a quente meteoritos, bem como o Fe telúrico, achatando fragmentos de pequenos tamanhos em discos e usando-os com uma alça de osso, como facas serrilhadas ou "*ulus*" (facas femininas). Na Tabela 1, pode-se conferir um resumo das principais características dos tipos de ferro comumente utilizados na confecção de objetos.

Tabela 1: Características de cinco tipos de ferro utilizados para confecção de objetos. (Fonte: modificado de BUCHWALD; MOSDAL, 1985)

Tipos de Ferro	Ni %	Co %	P %	C %	Microdureza HV	Fosfetos	Taenita	Escória
Meteorítico	> 5	> 0,4	0,1-0,3	< 0,1	175-350	+	+	-
Telúrico	1-4	0,1-0,4	< 0,08	< 0,2	125-250	-	-	-
Forjado	< 0,2	< 0,01	0-0,5	0-1	100-900	-	-	+
Fundido	0,5-1,5	*	0-1,0	2,1-6,7	*	+	-	+
Aço	0,3-3,75	*	< 0,04	0-2,14	*	+	-	-

Legenda: * valores não determinados | + presente | - ausente

Sugere-se que a análise química completa e o exame em microscopia eletrônica de bandas de Fe-α e Fe-γ em superfícies metálicas e/ou oxidadas complementados com o estudo de inclusões podem determinar com melhor precisão a origem de um artefato rico em Ni.

Inicialmente, descartou-se a proveniência meteorítica da liga metálica da adaga *kris* de lâmina reta, pois não foram identificadas concentrações significativas de Ni nas análises realizadas no MEV.

A microestrutura da ponta de flecha mostrou martensita no meio da seção, com Fe-α recristalizado e Fe-γ precipitado nas bordas dos grãos. Na escala Vickers (100 gm de carga), a microdureza da martensita foi de até 450 HV e das fases com Ni, 190 HV. Enquanto que a adaga *kris* de lâmina sinuosa mostrou apenas recristalização de grãos de Fe-α (160 HV) e bandas de Fe-γ (350 HV), além de apresentar uma fase de Fe praticamente puro.

Através da microscopia eletrônica (MEV/EPMA), foram analisados 81 pontos na ponta de flecha e 50 pontos nas amostras da adaga *kris* de lâmina sinuosa, produzindo concentrações significativas de Ni de, aproximadamente, 3 a 20% e 6 a 26% em peso, respectivamente. Os valores de C, Co e P correspondentes ficaram abaixo 1% em peso em ambos os materiais. Na Tabela 2, pode-se conferir um resumo das principais características encontradas nas ligas metálicas destes artefatos.

Uma análise detalhada das camadas individuais de Ni nas amostras análogas revelou

que o Fe-Ni foi redistribuído durante o processo de forjamento. Normalmente, as bandas/camadas finas (espessura média na faixa sub-mm) estão quimicamente zonadas, com concentrações de Ni mais altas.

Tabela 2: Características dos dois artefatos analisados cujo ferro pode ter origem meteorítica.

Artefatos	Ni %	Co %	P %	C %	Microdureza HV	Fosfetos	Taenita	Escória
Ponta de Flecha	3-20	0-0,08	0-0,02	-	190-450	-	+	+
Adaga *Kris* de Lâmina Sinuosa	6-26	0-0,03	0-0,02	-	160-350	-	+	+

Legenda: + presente | - ausente (não detectado)

Apesar de não terem sido examinadas as pontas de flecha que não contêm Ni, os índios brasileiros não teriam condições de fundir ligas desta qualidade, pois necessitariam de condições bem tecnológicas para seu refino (CHIARA, 1986; MÉTRAUX, 1986).

Há um interesse especial nas adagas *kris*, pois é sabido que algumas lâminas foram feitas adicionando ligas de Fe-Ni meteorítico ao ferro terrestre durante a forja. A maioria do metal meteorítico foi retirada do meteorito de ferro Prambanan, que caiu em Java Central e é conhecido desde 1784 (BRANDSTÄTTER *et al.*, 2016).

Devido a várias restrições, a identificação de uma mistura meteorítica nas lâminas *kris* não é uma tarefa trivial. As principais complicações incluem o uso exclusivo de métodos não destrutivos, o tamanho dos objetos com um comprimento acima de 30 cm, a localização de áreas/pontos adequados para análise química e as limitações inerentes aos métodos aplicados.

Como característica geral, as análises da ponta de flecha quanto da adaga *kris* de lâmina sinuosa apresentam uma correlação positiva entre as abundâncias de Fe-α e Fe-γ dentro da faixa de concentração esperada para uma possível mistura de liga Fe-Ni de meteoritos metálicos ao ferro terrestre.

Entretanto, devido, principalmente, às concentrações de Co estarem abaixo dos padrões encontrados em tais meteoritos, não é possível caracterizar essas ligas Fe-Ni como sendo provenientes de ferro meteorítico, de fato.

Considerações Finais

Esta pesquisa apresenta de forma coerente os resultados analíticos obtidos nas ligas metálicas de três artefatos acondicionados no Museu Nacional/UFRJ. Concluiu-se que a detecção da origem meteorítica de um ferro rico em Ni não depende de uma única análise química, mas em uma combinação de análises químicas, microscopias eletrônicas e exames metalográficos. Essas técnicas analíticas podem determinar a estrutura do metal e do óxido, as possíveis transformações induzidas em trabalhos a quente e a frio, bem como a natureza das inclusões.

Os critérios para a determinação do ferro forjado/fundido rico em Ni não são tão óbvios. O trabalho aqui realizado mostrou que o forjamento de ligas metálicas e/ou de ferro telúricos resulta em grandes variações de Ni e possível redução/oxidação de Co e de outros elementos menores. Essas variações, associadas ao tipo de trabalho (a frio e/ou a quente), podem explicar a presença das texturas encontradas (recristalizada e martensítica) nos artefatos estudados.

De acordo com os dados adquiridos, tanto a ponta de flecha quanto a adaga *kris* de lâmina sinuosa apresentam concentrações compatíveis com as fases taenita (mais rica em Ni) e kamacita (mais pobre em Ni) dos meteoritos metálicos. Por outro lado, já é possível descartar a proveniência meteorítica da adaga *kris* de lâmina reta devido à ausência de tal elemento.

Como o Co se apresenta em concentrações abaixo do esperado em meteoritos metálicos, não há dados de bibliografia que indiquem o comportamento deste elemento com os tratamentos térmicos sofridos pelas peças examinadas. Devido ao trabalho a quente aplicado no final da forja das ligas Fe-Ni destes objetos, não foi possível também observar o padrão *Widmanstätten* característico de tais meteoritos.

Se estes artefatos fossem da Antiguidade, não haveria dúvidas sobre a procedência, mas por serem mais recentes, após o advento da técnica do ferro forjado/fundido, não se pode afirmar que sejam meteoríticos e nem descartar esta hipótese.

Vale destacar que a adaga *kris* de lâmina sinuosa foi incorporada à coleção do Setor de Meteorítica e estava exposta na Exposição de Meteoritos “Da Gênese ao Apocalipse” até ocorrer o trágico incêndio na Instituição.

Assim, este estudo contribuiu para completar mais uma lacuna no campo da meteorítica, além de valorizar o acervo do Museu Nacional/UFRJ e, consequentemente, expandir o conhecimento de meteoritos nas Geociências.

Referências

BRANDSTÄTTER, F.; MIGLIORI, A.; VISSER, S.; GIESTER, G.; TOPA, D.; KUHNT-SAPTODEWO, S.; KOEBERL, C. Meteoritic Iron in Javanese Kris Daggers: A Comparative XRF Study Performed on Original Daggers and Newly Forged Test Objects. In: 79th Annual Meeting of the Meteoritical Society, Berlim, Agosto, 2016. *LPI Contribution*, nº1921, id.6168, 2016.

BUCHWALD, Vagn Fabritius. *Handbook of Iron Meteorites*: Their History, Distribution, Composition and Structure. Los Angeles: University of California Press, 1975.

BUCHWALD, Vagn Fabritius; MOSDAL, Gert. *Meteoritic iron, telluric iron and wrought iron in Greenland*. Copenhagen: The Commission for Scientific Research in Greenland, 1985.

BURKE, John G. *Cosmic Debris*: Meteorites in History. Los Angeles: University of California Press, 1986.

CALLISTER, William D. Fundamentals of Materials Science and Engineering, 5th Edition. New York: John Wiley and Sons, 2000.

CHIARA, Vilma. Armas: Bases para uma Classificação. In: RIBEIRO, D. (Ed.) *Tecnologia Indígena; Suma Etnológica Brasileira*. Rio de Janeiro: Vozes/Finep, v. 2, 1986. p. 117-137.

DEDAVID, Berenice Anina; Gomes, Carmem Isse; MACHADO, Giovanna. *Microscopia eletrônica de varredura:* aplicações e preparação de amostras. Porto Alegre: EDIPUCRS, 2007.

GALE, Walter Keith Vernon. Ferreous Materials. In: MACNEIL, I. (Ed.) *An Encyclopaedia of the history of technology*. Londres: Routledge, 1990. p. 146-185.

GOODWAY, Martha. History of Casting. In: FRISSELL, H. J. (Ed.) *ASM Metals Handbook Vol. 15: Casting*, Ohio: ASM International, 1998. p. 12-54.

JENSEN, Karsten *Sejr. Den Indonesiske Kris - Et Symbolladet Våben*. Denmark: Devantier, 1998.

MÉTRAUX, Alfred. Armas. In: RIBEIRO, D. (Ed.) *Tecnologia Indígena; Suma Etnológica Brasileira*. Rio de Janeiro: Vozes/Finep, v. 2, 1986. p. 139-161.

PERRY, Stuart Hoffman. The metallography of meteoric iron. Washington, Smithsonian Institution, *Bulletin of the United States National Museum*, v.184, 1944.

RICKARD, Thomas Arthur. The Use of Meteoric Iron, *The Journal of the Royal Anthropological Institute of Great Britain and Ireland*, v.71, n. 1, p. 55-66, 1941.

SCOTT, David A.; EGGERT, Gerhard. *Iron and Steel in Art, Corrosion Colorants and Conservation*. London: Archetype Publications, 2009.

SORBY, Henry Clifton. On the Microscopic Structure of Iron and Steel. *Journ. Iron and Steel Inst.*, v. 30, p. 255-288, 1887.

TYLECOTE, Ronald Frank. *A History of Metallurgy*, 2nd Edition. London: The Metals Society, 1992.

TYLECOTE, Ronald Frank. *The Early history of metallurgy in Europe*. *Addison-Wesley* London: Longman, 1987.

TYLECOTE, Ronald Frank; BLACK, J. W. B. The effect of hydrogen reduction on the properties of ferrous materials. *Studies in Conservation*, v.25, p. 87-96, 1980.

VOORT, George F. Vander. Metallography of Iron Meteorites. *Advanced Materials & Processes*, v.159, n. 2, p. 37-41, 2001.

WILTZEN, T. S.; WAYMAN, M. L. Steel files as chronological markers in North American fur trade sites. *Archaeometry*, v.41, p. 117-135, 1999.

ZUCOLOTTO, Maria Elizabeth. *Meteoritos Metálicos, Uma Visão Geral*. Tese (Doutorado) – Programa de Pós-Graduação em Geologia, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 1988.

ZUCOLOTTO, Maria Elizabeth; FONSECA, Ariadne do Carmo; ANTONELLO, Loiva Lízia; MONTEIRO, Felipe Abrahão. Decifrando os Meteoritos. Rio de Janeiro: Museu Nacional/UFRJ, Série Livros 52, 2013.

CARACTERIZAÇÃO MICROESTRUTURAL E MECÂNICA DA ESTRUTURA DE FERRO DA PONTE SIMÓN BOLÍVAR, SÉCULO XIX, AREQUIPA, PERU

Elmer Mamani-Calcina*

Edgar Apaza-Huallpa*

Daysi Gonzales-Diaz*

Hector Vargas-Cardenas*

Dany Michell Andrade-Centeno*

Fernando José Gomes Landgraf**

Cesar Roberto de Farias Azevedo**

Resumo

O trabalho apresenta resultados de pesquisa sobre a microestrutura e a dureza de diversos setores da estrutura da ponte de ferro Simón Bolivar, situada em Arequipa (Peru), supostamente projetada por Gustavo Eiffel, e entregue ao público em 1882. A caracterização microestrutural dos componentes revelou tratar-se de ferro pudlado com matriz ferrítica de grãos equiaxiais e numerosas inclusões de escória e de componentes de ferro fundido. A análise química das amostras de ferro pudlado indicou teor de carbono de 0,056% e alto teor de fósforo (acima de 0,15%) e enxofre (entre 0,07 e 0,15%). Ensaios de dureza Rockwell B dos componentes de ferro pudlado apresentaram valor médio de 70,5HRB. A caracterização microestrutural dos componentes de ferro fundido cinzento revelou veios de grafita do tipo A em matriz ferrítico-perlítica, com presença de eutético de ferro e fosfeto de ferro (steadita). Os resultados apresentados produziram informações úteis sobre as propriedades mecânicas dos principais elementos estruturais da ponte, possibilitado o modelamento das tensões de serviço e a

* *Departamento de Ingeniería de* Materiales, *Universidad Nacional San Agustín de Arequipa, Av. Venezuela s/n, Área Engenheiras, Arequipa, Perú; emamanical@unsa.edu.pe*

** *Departamento de Engenharia Metalúrgica e de Materiais, Escola Politécnica da Universidade de São Paulo, Av. Professor Mello Moraes, 2463, São Paulo, Brasil.*

identificação das regiões críticas da ponte. A intensa presença de inclusões de escória nos componentes de ferro pudlado (~10% do volume) mostra os limites tecnológicos da técnica de refino de ferro da época nos Estados Unidos da América.

Palavras-chave: caracterização microestrutural; ferros pudlados; ferros fundidos cinzentos; patrimônio arqueológico férreo do Peru.

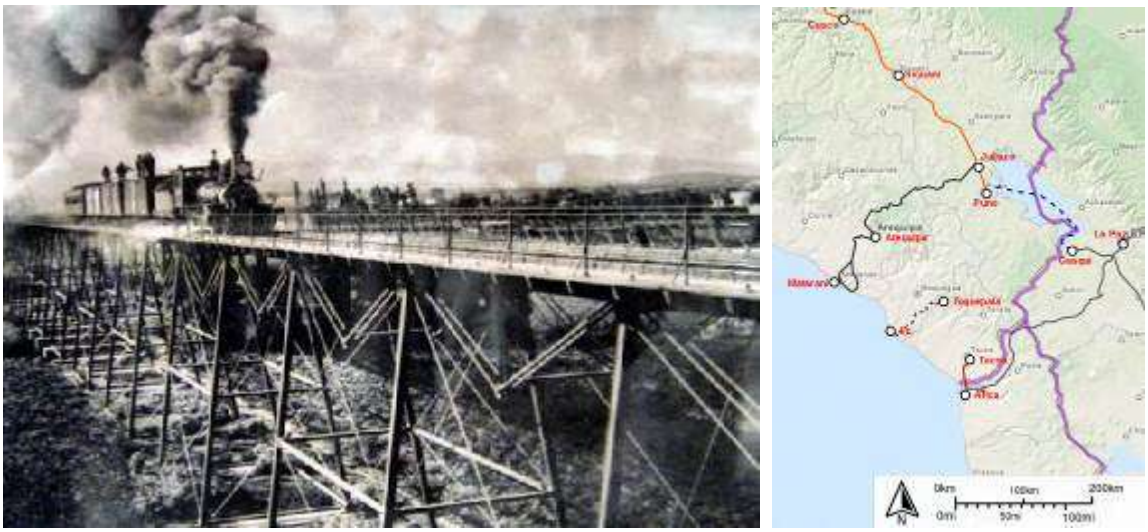
1. Introdução

A ponte Simón Bolívar, também conhecida como *El Puente de Fierro* (vide Figuras 1a e 1b), é um dos patrimônios culturais da cidade de Arequipa, Peru. A ponte sobre o Rio Chili possui comprimento de 488m e foi inaugurada em 1882, como parte do circuito ferroviário que ligava a área costeira à Arequipa, em direção à Puno, Cuzco e depois Tacna (vide Figuras 2a e 2b). Declarada monumento histórico do Peru[1], pelo decreto R.M. N° 1251-85-ED, publicado em 9 de março de 1986. A construção pertence a uma tipologia de ponte para ferrovias que utiliza treliças e tirantes diagonais, colunas Phoenix e treliças do tipo Fink (Pinto-Rodrigues, 2016). A coluna Phoenix, patenteada por Samuel Reeves em 1862, é um cilindro oco composto por quatro, seis ou oito segmentos de ferro forjado rebitados juntos. Esta coluna é mais leve e resistente do que as colunas de ferro fundido - cilindros cheios - usadas na época, permitindo a construção de pontes que suportam carregamentos mecânicos mais intensos. Todos os seus elementos estruturais da ponte foram produzidos pela *Phoenix Iron Company,* Filadélfia, EUA. Este projeto apresenta características típicas de leveza das pontes americanas do final do século XIX, mas muitos ainda creditam este projeto ao francês Gustav Eiffel (GUTIERREZ-PINTO, 2013; NEUMAN, 2014).

[1] Disponível em: https://www.cultura.gob.pe/sites/default/files/pagbasica/tablaarchivos/07/relaciondemonumentoshistoricos.pdf. Acesso em: 18 agosto de 2019.

(a) **(b)**

Figura 1 (a) - Localização de Arequipa no mapa do Perú; (b) Vista geral da estrutura da ponte Simón Bolivar, Arequipa (https://www.geneanet.org/cartes-postales/view/6060974#0)



(a) **(b)**

Figura 2 (a) - Viaduto ferroviário Sul (Arquivo Regional de Arequipa); (b) Mapa da rede ferroviária (*Ferrocarilles el Sur*), indicando a localização de Arequipa em relação a Cusco, Puno e Tacna

Desde sua inauguração, a ponte passou de ferroviária à veicular e, atualmente, apenas para pedestres. Ao longo de seus 137 anos de serviço, nunca foram efetuados estudos da integridade estrutural da ponte usando técnicas de caracterização microestrutural dos seus elementos estruturais para verificar eventuais danos causados pela corrosão do meio, visto que existe uma produção agrícola sob a ponte. Estas informações serão fundamentais para os planos de restauração e de conservação da ponte.

O objetivo da pesquisa foi caracterizar os principais elementos estruturais da ponte para estimar seus respectivos valores de limite de escoamento a partir de medidas de dureza. O uso de técnicas de caracterização de materiais é fundamental para planos de conservação de patrimônios culturais e esses resultados obtidos constituem um registro das características e propriedades mecânicas dos elementos estruturais da ponte Simón Bolivar.

2. Materiais e Métodos

Foram retiradas amostras de diferentes áreas da ponte, cuidadosamente removidas com a permissão do Ministério da Cultura e Gestão do Centro Histórico de Arequipa. Pequenos fragmentos de quatro grupos da ponte (vide Figura 3) foram coletados, representando os principais elementos estruturais da ponte (com exceção dos tirantes), a saber: o pilar da ponte (coluna Phoenix), a base da coluna Phoenix e as vigas da base da ponte (vide Figuras 4a a 4d). As Tabelas 1 e 2 trazem as identificações das amostras.

Figura 3 - Localização das áreas onde os diferentes grupos de amostras dos elementos estruturais foram retiradas

Espectroscopia de emissão ótica (OES) foi utilizada conforme a norma ASTM A415-15 para a determinação da composição química das amostras de ferro pudlado. O ferro pudlado é um material maleável produzido entre o final do século XVIII e o final do século XIX a partir da descarburação do banho de ferro gusa, em temperatura insuficiente para obter ferro totalmente líquido. Uma lança de ferro era introduzida na massa semissólida e, sendo girada, ia agregando ferro e escória até formar uma lupa de 250Kg, que era retirada do forno, forjada e laminada. De acordo com a American Society for Testing

Materials (ASTM), o ferro pudlado é um material refinado contendo quantidade uniformemente distribuída de escória. O ferro pudlado apresenta pouca heterogeneidade de composição química, sendo que o teor médio de carbono nos ferros pudlados encontra-se entre 0,018% e 0,030% (OLIVEIRA, 2017; BOUW, 2009). Segundo Revilla, os ferros pudlados fabricados na Europa entre 1850 e 1930 apresentam teores de silício próximos de 0,20%, enquanto os teores de fósforo chegam a 0,47% (REVILLA, 2005).

Para a caracterização microestrutural, as amostras foram lixadas com lixas de carbeto de silício com diferentes granulações de abrasivo (#200, #400, #600 e #1200) e, finalmente, polidas com alumina com diferentes tamanhos de abrasivo (6μm, 3μm e 1μm). As amostras metalográficas foram examinadas em microscópios óptico e eletrônico de varredura equipado com microanálise química EDS (espectrometria de raios-x por dispersão de energia, *energy dispersive spectroscopy*).

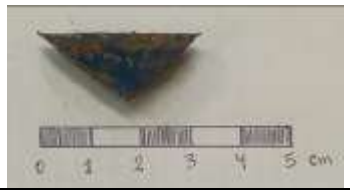
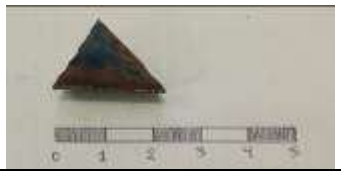
Figura 4 - (a) Pilar da ponte (coluna Phoenix); (b) Base da coluna Phoenix; (c). Viga transversal; (d) Vista geral da base da ponte

A determinação da dureza foi feita pelo método Rockwell B (penetrador de 1/16", carga de 100Kg, durômetro Indectec), conforme a norma ASTM E-18, e microdureza Vickers (300g de carga e 15 segundos), usando microdurômetro Shimadzu. Os valores do limite de escoamento foram estimados pelos valores de microdureza, enquanto os valores do módulo de Young foram obtidos pelo método de nanodureza.

Tabela 1 - Lista das amostras de acordo com seu grupo e descrição, amostras em negrito são de ferro fundido cinzento

Amostra	Descrição	Grupo	Código
1	Base da coluna Phoenix	1	**BP-1**
2	Coluna Phoenix	1	PP-1
3	Base da coluna Phoenix	1	**BP-2**
4	Viga transversal (base-ponte)	1	TP-1
5	Viga transversal (base-ponte)	1	TP-2
6	Coluna Phoenix	2	PP-2
7	Viga transversal (base-ponte)	2	TP-3
8	Viga transversal (base-ponte)	2	TP-4
9	Viga transversal (base-ponte)	2	TP-5
10	Coluna Phoenix	2	PP-3
11	Coluna Phoenix	3	PP-4
12	Viga transversal (base-ponte)	3	TP-6
13	Coluna Phoenix	3	PP-5
14	Coluna Phoenix	3	PP-6
15	Base da coluna Phoenix	3	**BP-3**
16	Base da coluna Phoenix	4	**BP-4**
17	Viga transversal (base-ponte)	4	TP-7
18	Pilar da ponte (coluna Phoenix)	4	PP-7
19	Base da coluna Phoenix	4	**BP-5**
20	Pilar da ponte (coluna Phoenix)	4	PP-8

Tabela 2 - Amostras removidas da ponte

Amostra 1	Amostra 2	Amostra 3
		
Amostra 4	Amostra 5	Amostra 6
Amostra 7	Amostra 8	Amostra 9
Amostra 10	Amostra 11	Amostra 12
Amostra 13	Amostra 14	Amostra 15
		
Amostra 16	Amostra 17	Amostra 18
Amostra 19	Amostra 20	

3. Resultados

A análise química das amostras TP-1, PP-2 e PP5 por OES mostra teor de carbono abaixo de 0,056% e altos teores de fósforo (ultrapassa o limite máximo detecção do método, que é de 0,15%) e enxofre entre 0,07 a 0,15% (vide Tabela 3). O alto teor de silício é provavelmente advindo da sílica presente nas inclusões de escória, assim como parte do fósforo.

Tabela 3 - Análise química das amostras

Item	**Percentual %**		
	Amostra 4, TP-1	Amostra 6, PP-2	Amostra 13, PP-5
C	0,056	0,035	0,041
Mn	0,041	0,079	0,022
Si	1,52	2,98	1,16
P	> 0,15	> 0,15	> 0,15
S	0,12	>0,15	0,072
Ni	0,018	2,01	0,016
Cr	0,15	0,029	0,013
Cu	0,018	0,07	0,014
Al	0,43	0,32	0,5
V	0,17	0,046	0,026
Co	0,22	0,03	0,016
Nb	0,019	<0,003	0,012
W	0,37	0,2	0,2
Fe	96,1	93,3	97,1

A microestrutura, formada por uma matriz de grãos equiaxiais de ferrita e inclusões não metálicas (alongadas e equiaxiais) ao longo dos contornos de grãos ferríticos, somada à composição química, indicam tratar-se de ferro pudlado (Stötzel, 1997; Revilla, 2005). As numerosas inclusões de diferentes tamanhos ocupam uma fração volumétrica entre 8 a 13% (vide Figuras 5a a 5d).

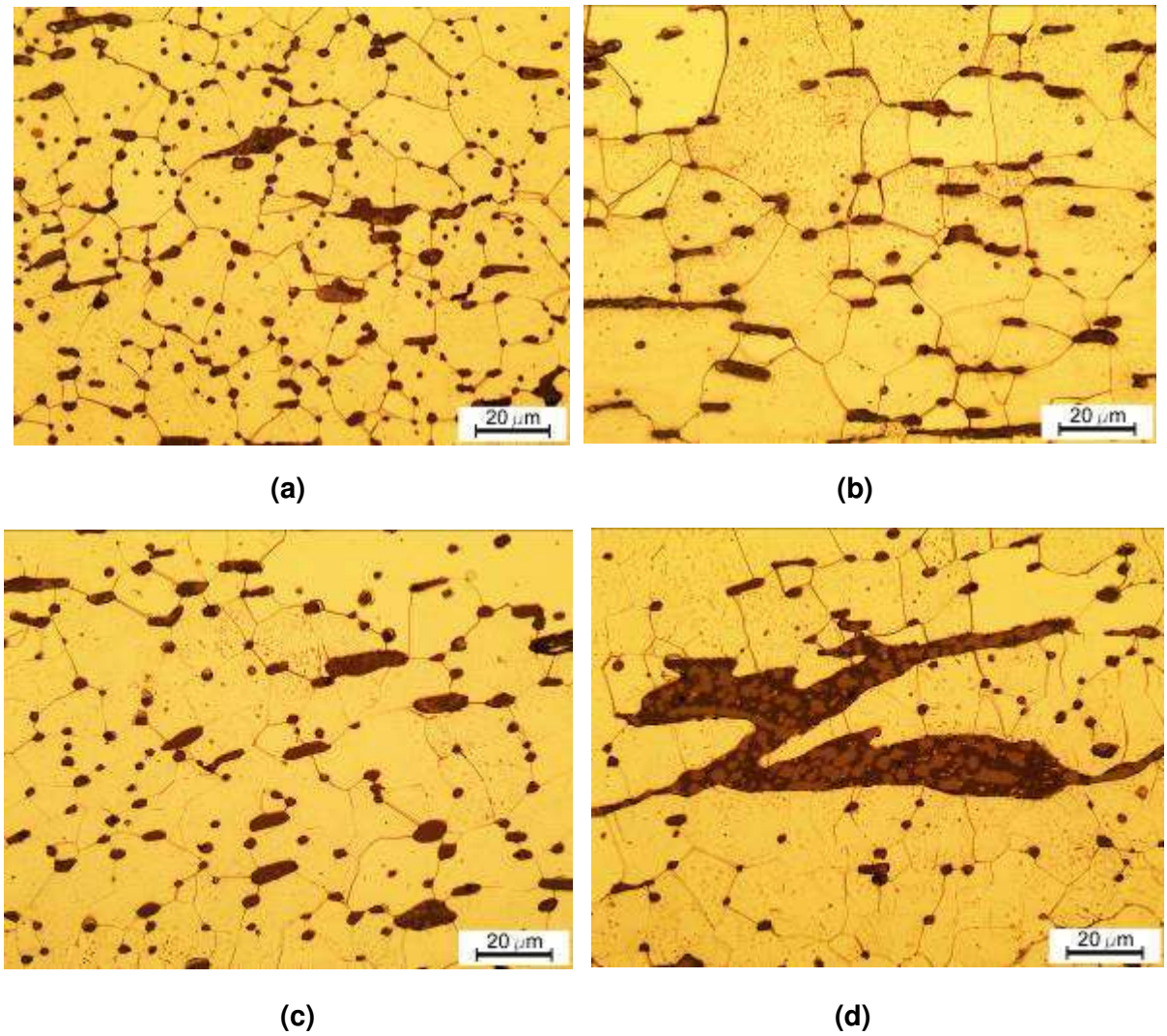


Figura 5 - Caracterização microestrutural das amostras metalográficas de ferro pudlado atacadas com 5% de Nital (pilar da coluna tipo Phoenix e viga transversal). (a) Amostra 4, TP-1, 50x; (b) Amostra 6, PP-2, 50x; (c) Amostra 13, PP-5, 50x; (d) Amostra 13, PP-5, 50x. Microscopia ótica

Inclusões não metálicas encontradas nas amostras de ferro pudlado foram examinadas em mais detalhe (vide Figuras 6a a 6d). Estas inclusões são formadas de matriz multifásica, área escura, e dendritas de wustita (FeO), área clara, e são tipicamente encontradas em objetos ferrosos produzidos antes do século XX e seus resultados de microanálise química de acordo com vários estudos (DILLMANN, 2007; BLAKELOCK, 2009; MAIA, 2015; MAMANI-CALCINA, 2017) podem ser usados para investigar a origem dessas peças e seus detalhes produtivos. Os resultados de microanálise química EDS da fase wustita de inclusões não metálicas de 3 amostras de ferro pudlado são indicados na Tabela 4 (foi imposto, durante a análise dos resultados, que os elementos se encontravam na forma daqueles óxidos).

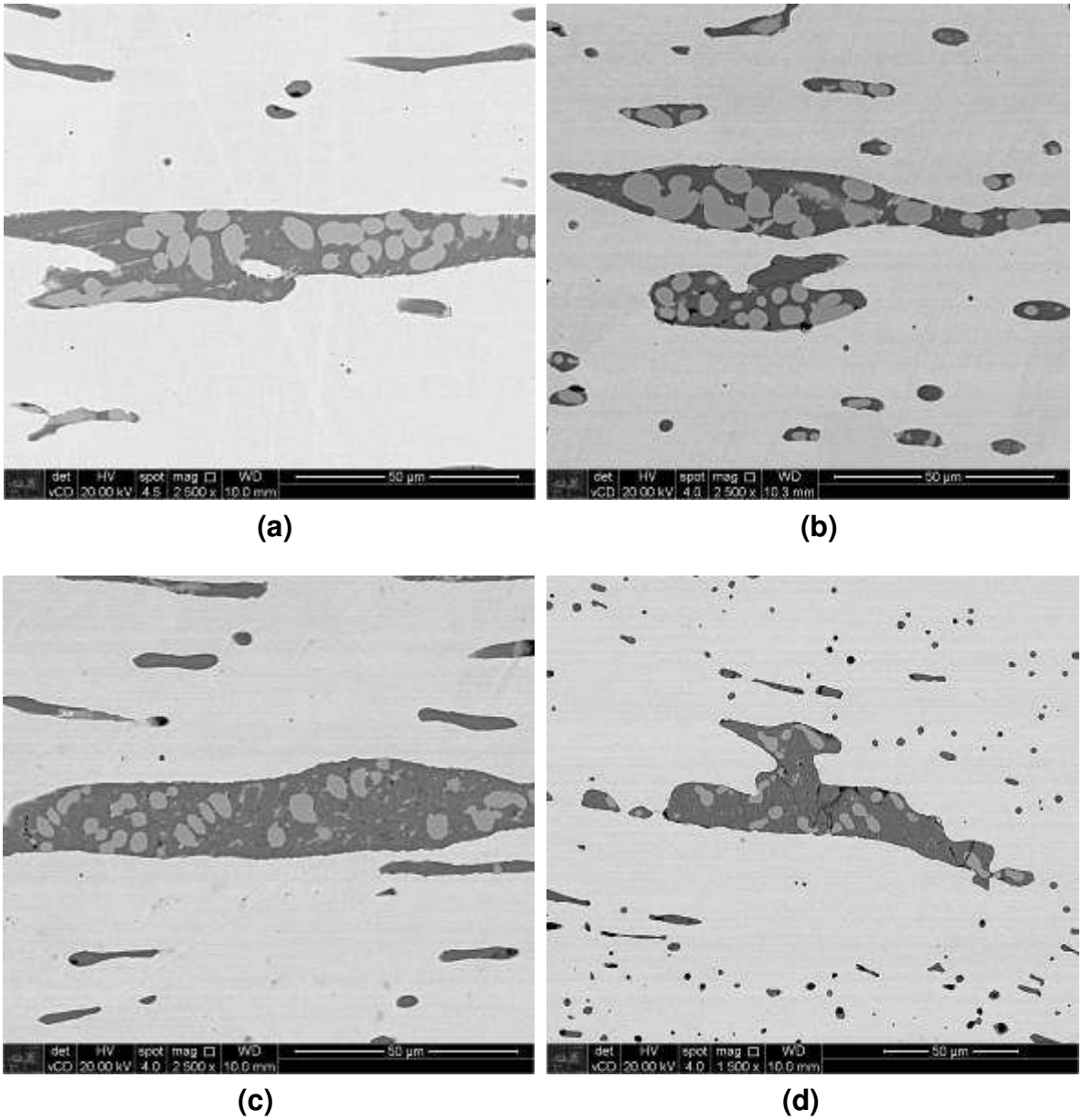
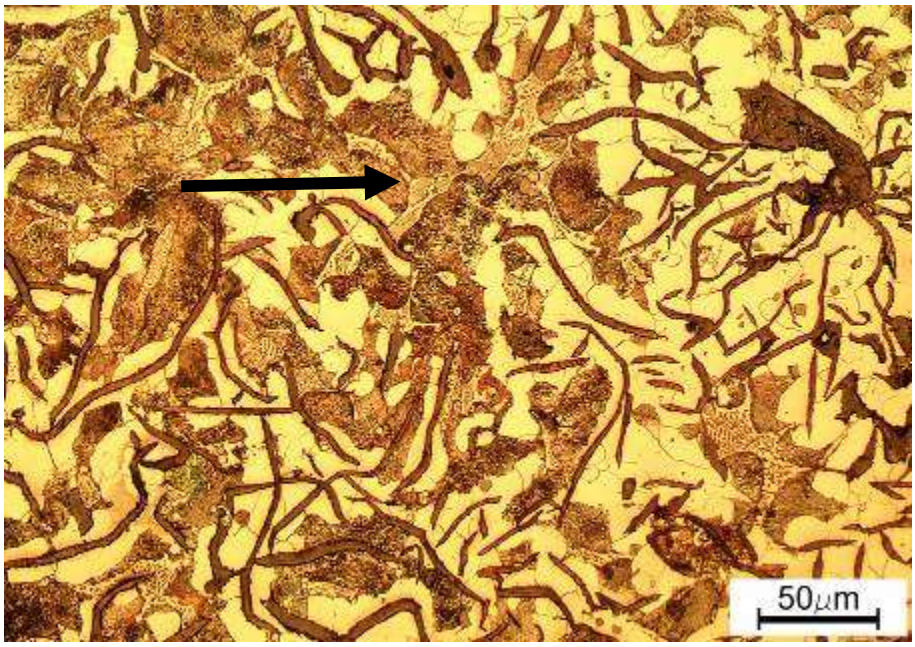


Figura 6 - Microestrutura das inclusões não metálicas do ferro pudlado. (a) Amostra 4, TP-1, (b) Amostra 6, PP-2, (c) Amostra 13, PP-5 (d) Amostra 17, TP-7. Microscopia eletrônica de varredura, imagem de elétrons retroespalhados

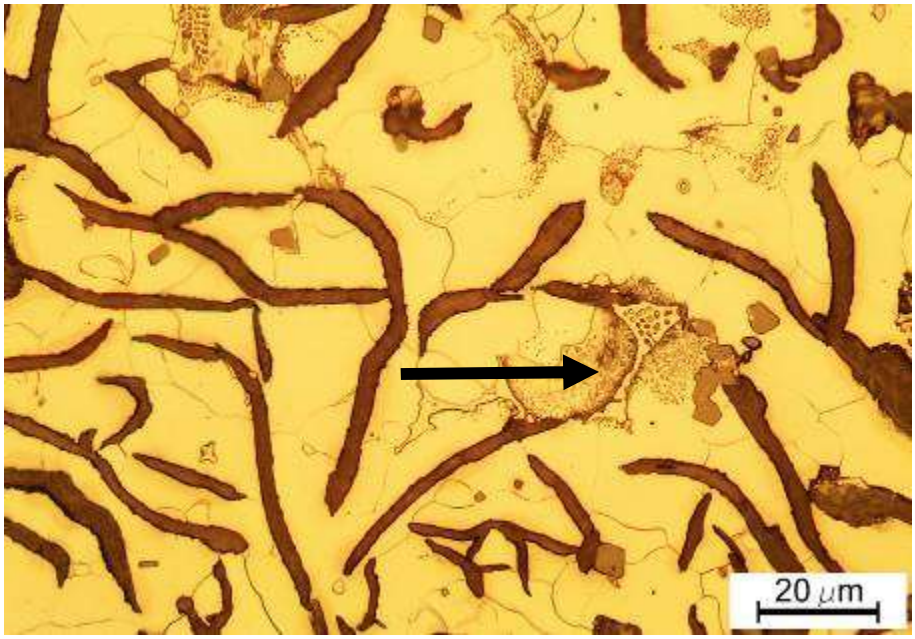
Tabela 4 - Microanálise química da fase wustita das inclusões não metálicas de três amostras de ferro pudlado

Amostras	**Microanálise química**	
	Oxido	Teor (% em massa)
Amostra 4 TP-1	Al_2O_3	0.2
	SiO_2	0.3
	TiO_2	0.4
	V_2O_5	1.0
	FeO	97.9
Amostra 6 PP-2	Al_2O_3	0.3
	SiO_2	0.3
	TiO_2	0.4
	V_2O_5	0.6
	MnO	0.2
	FeO	98.3
Amostra 14 PP-5	Al_2O_3	0.8
	SiO_2	0.7
	P_2O_5	0.2
	TiO_2	0.6
	V_2O_5	0.9
	MnO	0.2
	FeO	96.4

A microestrutura do ferro fundido cinzento revelou veios de grafita do tipo A em matriz ferrítico-perlítica, com presença de steadita (vide setas) – microconstituinte eutético ternário, formado pela transformação da fase líquida remanescente em Fe (austenita), carboneto de ferro (Fe_3C) e fosfeto de ferro (Fe_3P) – comum em ferro gusa (vide Figuras 7a e 7b) (STEFANESCU, 2008; HILLERT, 1975). Os resultados de dureza Rockwell B (vide Tabela 4) foram usados para estimar o limite de escoamento dos ferros pudlados (valor estimado em MPa), multiplicando o valor da dureza Rockwell B pelo valor de 4,51, seguindo correlação proposta (BOWMAN, 2014).



(a)



(b)

Figura 7 - Caracterização microestrutural das amostras de ferro fundido cinzento (base da coluna Phoenix), mostrando veios de grafita, steadita (setas) e matriz ferrítico-perlítica. (a) Amostra BP-1, 20x; (b) Amostra BP-1, 50x. Microscopia ótica, Ataque com Nital 5%

Os resultados de microdureza Vickers (vide Tabela 5) das amostras de ferro pudlado apresentaram valores entre 135 e 198HV, sugerindo que esta heterogeneidade é decorrente da presença subsuperficial de inclusões de escória. Os resultados dos módulos de Young são mostrados na Tabela 6.

Tabela 5 - Medições de dureza Rockwell B em amostras de ferro pudlado (5 medidas) e o valor estimado do limite de escoamento

Amostra	Dureza HRB	Limite de escoamento (MPa)	Amostra	Dureza HRB	Limite de escoamento (MPa)
2	84	379	11	75	339
4	63	284	12	87	393
5	47	213	13	59	266
6	71	231	14	70	316
7	74	334	17	81	366
8	70	316	18	73	330
9	63	285	20	68	307
10	73	330			

Tabela 6 - Valores de microdureza Vickers da ferrita presente nas amostras de ferro pudlado (média de 7 determinações)

AMOSTRA	Dureza HV	AMOSTRA	Dureza HV	AMOSTRA	Dureza HV
2	135	7	198	12	145
4	153	10	142	17	139
5	151	11	160	18	143

Tabela 7 - Valores do módulo de Young das amostras de ferro pudlado por nanoindentação da matriz ferrítica

AMOSTRA	E (GPa)
4	198
6	198
7	192
13	187

4. Discussão

Os ferros pudlados podem ser identificados pela sua quantidade de inclusões de escória e distribuição heterogênea dos grãos de ferrita (Stötzel, 1997; Revilla, 2005). As amostras de ferro pudlado da ponte (colunas Phoenix e vigas transversais) apresentaram teor de carbono de 0,056% e altos valores de silício, fósforo e enxofre, vide Figuras 3 e 4 e Tabela 3. Os teores de silício e fósforo são afetados pela presença desses elementos nas inclusões de escória. Suas microestruturas revelaram matriz ferrítica de grãos equiaxiais, de tamanhos variados, com expressiva fração volumétrica de inclusões de escória (8 a 13%), vide Figuras 5a a 5d, condições que diferenciam o ferro pudlado dos aços Bessemer e Siemens Martin, muito mais limpos, que começavam a ser utilizados naquela época. Os valores de dureza das amostras de ferro pudlado variaram entre 47 e 87 HRB, vide Tabela 4, sendo que estes valores são afetados pelo teor de fósforo da matriz ferrítica, e estão em acordo com os valores encontrados em outras estruturas históricas de ferro pudlado (REVILLA, 2005; BUONOPANE, 1886).

Os valores estimados de limite de escoamento para os elementos estruturais fabricados em ferro pudlado (colunas de Phoenix e vigas transversais) estão entre 213 e 393MPa, vide Tabela 4. Estes valores estão em acordo com os valores de limite de escoamento encontrados para o aço SAE 1010 e para o ferro comercialmente puro (ambos na condição recozida), que ficam entre 250MPa a 350MPa[2]. Os valores estimados do módulo de rigidez das amostras de ferro pudlado, média de 194GPa vide Tabela 6, estão um pouco abaixo dos valores típicos (entre 204 e 215GPa) encontrados para o aço 1010 e para o ferro comercialmente puro, ambos na condição recozida. As estimativas dos limites de escoamento e do módulo de elasticidade dos ferros pudlados, no entanto, desconsideram a presença de inclusões não-metálicas (fração volumétrica de aproximadamente 10%), que também atuam como concentradores de tensão, indicando que os valores “reais” do limite de escoamento e do módulo de rigidez dos elementos estruturais fabricados em ferro pudlado (colunas de Phoenix e vigas transversais) devem ser aproximadamente 25% abaixo dos valores estimados.

As inclusões de escória dos ferros pudlados apresentaram microestrutura duplex, vide Figuras 6a a 6d, constituída de matriz predominantemente rica em SiO_2 e dendritas de fase wustita, confirmando resultados da literatura (DILLMANN, 2007; BLAKELOCK, 2009; MAIA, 2015; MAMANI-CALCINA, 2017). Os resultados de microanálise química, vide Tabela 4, da das inclusões de escória da Ponte Simón Bolivar (produzida pela empresa

[2] Granta Design. Cambridge Engineering Selector Software, 2019.

americana *Phoenix Iron Company*) apresentaram maiores teores de V_2O_5 e menores teores de TiO_2 e MnO, quando comparados aos resultados dos elementos estruturais da Ponte Dom Pedro II (localizada na Bahia, inaugurada em 1885 e produzida pela empresa escocesa *Mossend Iron and Steel Works*) (MAMANI-CALCINA, 2017). Estes resultados comprovam como ferros pudlados de diferentes proveniências possuem inclusões de escória com composições químicas características de cada processo produtivo (DILLMANN, 2007; BLAKELOCK, 2009; MAIA, 2015; MAMANI-CALCINA, 2017).

Adicionalmente, os elementos estruturais da Ponte Dom Pedro II (MAMANI-CALCINA, 2017) apresentam menor nível de inclusões (aproximadamente 6%) do que os componentes de ferro pudlado da Ponte Simón Bolivar (aproximadamente 10%), sugerindo que o controle do processo de fabricação de ferro pudlado na Escócia (*Mossend Iron and Steel Works*) era mais avançado do que nos EUA (*Phoenix Iron Company*), visto que os produtos foram manufaturados na mesma época e possuem diferentes teores de inclusões de escória.

Finalmente, as bases das colunas Phoenix foram manufaturadas em ferro fundido cinzento com matriz ferrítico-perlítica, que apresentam hoje em dia valores típicos de limite de escoamento entre 65 e 98MPa. Vale ressaltar que a microestrutura dos ferros fundidos das bases das colunas Phoenix apresentou microconstituinte eutético duro e frágil (steadita), sugerindo que seus valores de limite de escoamento também devem estar abaixo dos valores típicos.

Conclusões

1. A análise dos resultados da composição química, microestrutura e fração volumétrica de inclusões de escória indicam que as vigas transversais e as colunas Phoenix da ponte Simón Bolivar foram manufaturadas em ferro pudlado, enquanto as bases das colunas Phoenix foram produzidas em ferro fundido cinzento ferrítico-perlítico com presença de steadita.

2. Estima-se que os valores de limite de escoamento das colunas Phoenix e das vigas da ponte da Simón Bolivar variem de 160 e 300MPa, enquanto o módulo de rigidez é próximo de 190GPa.

3. Os valores das propriedades mecânicas estimados no presente trabalho poderão ser usados para os cálculos de integridade estrutural da ponte por análise por elementos finitos para carregamento mecânico estático e dinâmico.

Agradecimentos

Os autores agradecem à Universidade Nacional de San Agustín de Arequipa-Peru, Vice-Reitoria de Pesquisas, UNSA Investiga. Os professores Cesar R.F. Azevedo e Fernando J. G. Landgraf, ambos da EPUSP, agradecem ao CNPq pelas suas bolsas de produtividade em pesquisa e ao inestimável apoio prestado pelo Conselho à investigação científica e tecnológica no Brasil desde 1951.

Referências

BLAKELOCK, E.; MARTINON-TORRES, M.; VELDHUIJZEN, V.H.; YOUNG, T. Slag inclusions in iron objects and the quest for provenance: an experiment and a case study. *Journal of Archaeological Science*, v.36, p. 1745-1757, 2009. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.jas.2009.03.032. Acesso em: 12 ago. 2019.

BOUW, M.; WOUTERS, I.; VEREECKEN J.; LAURIKS L. Iron and steel varieties in building industry between 1860 and 1914 - A complex and confusing situation resolved. *Construction and Building Materials*, v. 23, n. 8, p. 2775-2787, 2009. Disponível em: https://doi.org/10.1016/j.conbuildmat.2009.03.009. Acesso em: 12 ago. 2019.

BOWMAN, M.; PISKOROWSKI, A. Evaluation and repair of wrought iron and steel structures in Indiana. *JTRP Technical Reports*, Purdue University, p. 77-82, 2004. Disponível em: https://docs.lib.purdue.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1555&context=jtrp. Acesso em: 18 ago. 2019.

BUONOPANE, S.; KELTON, S. Mechanical Properties of Wrought Iron from Penns Creek Bridge (1886). In: *Historic Bridges*: Evaluation, Preservation, and Management. Boca Raton: CRC Press, Columbus, Ohio, 2008. p. 167-184. Disponível em: https://www.taylorfrancis.com/books/9780429150807. Acesso em: 12 ago. 2019.

DILLMANN, P.; M. L'HÉRITIER. Slag inclusion analyses for studying ferrous alloys employed in French medieval buildings: supply of materials and diffusion of smelting processes. *Journal of Archaeological Science*, v. 34, p. 1810-1823, 2007. Disponível em: https://doi.org/10.1016/j.jas.2006.12.022. Acesso em: 12 ago. 2019.

GUTIERREZ-PINTO, D. (2013). Gustave Eiffel En El Peru 1870 -1890: proyectos y obras. Tesis de mastria. Universidad Nacional de Ingeniera, Facultad de Arquitectura, Urbanismo y Artes, Lima, Peru FAUA-UNI, 2013. Editorial Roel S.A.C.

HILLERT, M.; SÖDERHOLM, P.O. White and Gray Solidification of the Fe-C-P Eutectic. In: LUX, B.; MINKOFF, I.; MOLLARD, F. (Eds.). Proceedings of the Second International Symposium on the Metallurgy of Cast Iron, Geneva, Switzerland, May 29-31, 1974. Georgi Publishing, 1975. p. 197.

MAIA, R. R., DIAS, M.S.; AZEVEDO, C.R.F.; LANDGRAF, F.J.G. Archaeometry of ferrous artefacts from Luso-Brazilian archaeological sites near Ipanema River, Brazil. REM: *Revista da Escola de Minas*, v. 2, p. 187-193, 2015. Disponível em: http://dx.doi.org/10.1590/0370-44672015680151. Acesso em: 12 ago. 2019.

MAMANI-CALCINA, E. A.; LANDGRAF, F. J. G.; AZEVEDO, C. R. F. Investigating the provenance of iron artifacts of the Royal Iron Factory of São João de Ipanema by hierarchical cluster analysis of EDS microanalyses of slag inclusions. *Materials Research*,

v. 20, p. 119-129, 2017. Disponível em: http://dx.doi.org/10.1590/1980-5373-mr-2016-0444. Acesso em: 12 ago. 2019.

NEUMAN, W. Despite Rumors, not everything that towers is Eiffel's. *New York Times*, October 26th 2014. Disponível em: https://www.nytimes.com/2014/10/29/world/americas/despite-rumors-not-everything-that-towers-is-eiffels.html. Acesso em: 12 ago. 2019.

OLIVEIRA C. M. *Uma abordagem das propriedades mecânicas e microestruturais do ferro pudlado empregado em estruturas centenárias*. Trabalho de Conclusão de Curso, Universidade Federal Fluminense, 2017, 64 p. Disponível em: https://app.uff.br/riuff/bitstream/1/4535/1/Projeto%20Final%20-%20Camila%20v17.pdf. Acesso em: 12 ago. 2019.

PINTO-RODRÍGUEZ, G. *Puente de Fierro*: Breve historia de una joya de ingeniería en Arequipa – Perú. Universidad Católica San Pablo. Disponível em: https://ucsp.edu.pe/saladeprensa/articulos/puente-de-fierro-breve-historia-de-una-joya-de-ingenieria-en-arequipa-peru/. Acesso em: 12 ago. 2019.

REVILLA, J. *Integridad estructural de vigas roblonadas de acero estructural antiguo*. Tesis, Doctorado en Ciencia de Materiales, Universidad Politécnica de Madrid, 2005. Disponível em: https://core.ac.uk/reader/11990292. Acesso em: 18 ago. 2019.

STEFANESCU, D. M. Thermodynamic Properties of Iron-Base Alloys. In: *ASM Handbook,* v. 15, Casting, ASM International, p. 41-55, 2008. Disponível em: http://dx.doi.org/10.13140/RG.2.1.3580.1442. Acesso em: 12 ago. 2019.

STÖTZEL, G.; SEDLACEK, G; LANGERBERG, P.; DAHL, W. Material Identification and Verification for the Residual Safety of Old Steel Bridges. IABSE Workshop (Lausanne), Group Theme F, Fatigue Assessment. v. 76, p. 241-251, 1997. Disponível em: http://doi.org/10.5169/seals-57478. Acesso em: 12 ago. 2019.

A TECNOLOGIA COMO SOLUÇÃO PARA A ORGANIZAÇÃO E O ACESSO À INFORMAÇÃO?

Abordagens a partir do banco de dados geoprocessados do Centro de Referência e Pesquisa em Ciências Humanas (CRPCH): um diálogo com a Museologia Social

Carlos Magno Guimarães[*]

Luana Carla Martins Campos Akinruli[**]

Samuel Ayobami Akinruli[***]

Resumo

Tendo por objetivo a preservação, organização e o acesso ao acervo arqueológico sob a guarda permanente do Laboratório de Arqueologia da Fafich/UFMG e do Centro Especializado de Arqueologia Histórica do Museu de História Natural e Jardim Botânico (MHNJB/UFMG), as ações desenvolvidas na conformação do Centro de Referência e

[*] Laboratório de Arqueologia da Faculdade de Filosofia e Ciências Humanas da Universidade Federal de Minas Gerais, Av. Antônio Carlos, 6627, Caixa Postal 253, sala 2015, Cidade Universitária, Pampulha, Belo Horizonte, MG, CEP: 31270-901; carlosmagnoguimaraes@yahoo.com.br. Arqueólogo e historiador, coordenador do Laboratório de Arqueologia da Fafich/UFMG e do Centro Especializado de Arqueologia Histórica do Museu de História Natural e Jardim Botânico (MHNJB/UFMG), professor da Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG).

[**] Instituto de Inovação Social e Diversidade Cultural (INSOD), Rua Ernesto Braga, nº 70, Santa Amélia, Belo Horizonte, MG, CEP:31.555-040; luanacampos@insod.org. Arqueóloga, antropóloga e historiadora, coordenadora de projetos e pesquisas do Instituto de Inovação Social e Diversidade Cultural (INSOD), pós-doutoranda em História da Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG).

[***] Instituto de Inovação Social e Diversidade Cultural (INSOD), Rua Ernesto Braga, nº 70, Santa Amélia, Belo Horizonte, MG, CEP:31.555-040; ayobami@insod.org. Economista e especialista em geoprocessamento, diretor de gestão de inovação do Instituto de Inovação Social e Diversidade Cultural (INSOD), doutorando em Ciência da Informação na Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG).

Pesquisa em Ciências Humanas (CRPCH) dizem respeito a um quarto de século de pesquisas arqueológicas desenvolvidas na UFMG. Nos procedimentos teóricos e práticos desenvolvidos nessa experiência, serão postos em evidência neste texto alguns pontos em destaque, como a questão relacionada à organização e ao acesso à informação por meio do uso da tecnologia, especificamente através do geoprocessamento, o que promove a divulgação científica, a ampliação de audiências e ações de cunho colaborativo.

Palavras-chave: Arqueologia; Museologia; Gestão de Acervo; Geoprocessamento.

Introdução

O Laboratório de Arqueologia da Faculdade de Filosofia e Ciências Humanas da Universidade Federal de Minas Gerais foi implantado em 1995 para desenvolver ações de ensino, pesquisa e extensão na área da Arqueologia Histórica, voltadas inicialmente para temas relacionados à sociedade mineira a partir do início da colonização, em fins do século XVII, até o tempo presente. Pelos resultados de décadas de pesquisa e pela ampliação do seu escopo e território de atuação, consolida-se como Centro de Referência e Pesquisa em Ciências Humanas (CRPCH), de modo a promover ações com vistas também à salvaguarda de seu acervo, acesso e divulgação do conhecimento científico.

Nesse sentido, iniciativas de inventário, organização e musealização das suas coleções têm estado no horizonte de atividades, que contemplam a inovação tecnológica. Merece referência a produção de uma plataforma digital que não só permite acesso a uma interface do banco de dados com informações dos projetos desenvolvidos pelo Laboratório, como também o geoprocessamento das informações (desse banco de dados), o que inclui a geolocalização dos sítios arqueológicos espacialmente inseridos nas regiões Sudeste e Centro-Oeste do Brasil. Assim, por meio da democratização do acesso às informações científicas, fomentam-se exposições e reflexões sobre a natureza dos vestígios, a implantação dos sítios arqueológicos, a heterogeneidade das coleções decorrentes, bem como a recepção desse conhecimento pelas audiências.

De forma a integrar as informações produzidas ao longo de um quarto de século, são também promovidas reflexões sobre as práticas contemporâneas de gestão de acervos e coleções universitárias, discussões pautadas na Museologia Social, e a relevância do entendimento do CRPCH como um espaço de formação, não somente para pesquisadores e estudantes, como para o público não-universitário. Nos processos de mediação e apropriação do conhecimento sobre o patrimônio material e, em decorrência sobre a imaterialidade das práticas culturais, existe ainda a preocupação com as formas

possíveis de assegurar a divulgação da diversidade cultural do Brasil, de forma a eliminar as barreiras sobre o conhecimento arqueológico e promover o entendimento das múltiplas representatividades dos grupos sociais formadores da sociedade brasileira em diálogo interdisciplinar.

Georreferenciando coleções, inventariando acervos arqueológicos

O Laboratório de Arqueologia da Faculdade de Filosofia e Ciências Humanas (Fafich) da Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG), que foi criado em 1995 pelo professor/coordenador Carlos Magno Guimarães, desenvolve pesquisas arqueológicas dedicadas ao campo da Arqueologia Histórica. Tem o objetivo de promover investigações de caráter científico que contribuam para o conhecimento da sociedade através de pesquisas interdisciplinares que tenham a arqueologia como base. Consta também de uma extensão de atividades no Centro Especializado de Arqueologia Histórica do Museu de História Natural e Jardim Botânico (MHNJB) da Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG).[1]

Dentre suas principais linhas de atuação constam discussões sobre a teoria e método em Arqueologia Histórica, com enfoque para temas como a Arqueologia da Diáspora Africana e dos Quilombos, Arqueologia da Mineração, Arqueologia do Campesinato, Arqueologia Ambiental, Arqueologia da Inquisição e Arqueologia da Inconfidência. Tratam-se, em grande medida, de diálogos vertidos para a sociedade colonial e imperial, cujos vestígios materiais promovem reflexões que contemplam, ainda, as políticas culturais de preservação do patrimônio arqueológico na contemporaneidade.

Um dos objetivos do projeto em execução se relaciona à promoção e atualização de um inventário sistemático a partir de uma discussão crítica dos procedimentos de catalogação, das indicações de conservação, controle e divulgação do acervo, de modo a refletir sobre o histórico de composição das coleções e de que forma o processo de inventário dialoga com os diversos níveis de temporalidades e espacialidades das áreas pesquisadas pelos projetos. Isso tendo em vista que se faz necessário atuar na divulgação do conhecimento científico e, para tanto, o recurso às ferramentas

[1] Para maiores informações sobre o desenvolvimento das atividades do Centro Especializado de Arqueologia Histórica, e mesmo sobre os meandros históricos da pesquisa em arqueologia na UFMG a partir do MHNJB em encontro à Fafich, conferir o artigo (GUIMARÃES, Carlos Magno; MORAIS, Camila Fernandes de. O Centro Especializado de Arqueologia Histórica do MHNJB da UFMG. *Arquivos do Museu de História Natural e Jardim Botânico*, Belo Horizonte, v. 23, n. 2, p. 281-296, 2014). Centrado na Arqueologia Pré-Histórica, verificar pequena nota sobre o movimento de inflexão das pesquisas para a Arqueologia Histórica na UFMG consta do artigo (PROUS, André. As Muitas Arqueologias das Minas Gerais. *Revista Espinhaço*, v. 2, n. 2, p. 36-54, 2013).

tecnológicas – o que inclui uma plataforma digital de divulgação científica – foi uma das escolhas possíveis e necessárias no contexto do acervo do Laboratório de Arqueologia Histórica da Fafich/UFMG, vislumbrando tanto a ampliação do acesso aos usuários e reflexão sobre os acervos e coleções, quanto à relevância da documentação como um registro de memória também dos processos científicos e da própria instituição de guarda.[2]

Para tanto, a conformação do Centro de Referência e Pesquisa em Ciências Humanas (CRPCH) foi necessária não somente para gerir o acervo resultante de quase 25 anos de pesquisas científicas com, pelo menos, 30 projetos de pesquisa de grande envergadura desenvolvidos ao longo do tempo, como também a fim de promover o espaço como referência no campo da Arqueologia Histórica nacional e internacionalmente, de forma a incentivar discussões e ações em torno do conhecimento, acesso, preservação e pesquisa em acervos arqueológicos.

Inicialmente, quatro principais eixos têm sido desenvolvidos de maneira concomitante, contudo modelados em compassos relacionados aos grandes desafios intrínsecos ao volume de informações e nível de organização desejado, associados às questões estruturais como a disponibilidade de mão de obra e de recursos financeiros. Os eixos são:

a) Memória Institucional do Laboratório de Arqueologia da Fafich/UFMG e do Centro Especializado de Arqueologia Histórica do Museu de História Natural e Jardim Botânico (MHNJB/UFMG): criação de uma linha de tempo dos projetos desenvolvidos ao longo dos anos, com indicação da equipe envolvida, bem como dos resultados alcançados e acervos resultantes; pesquisa, organização e disponibilização da produção bibliográfica decorrente das pesquisas científicas realizadas, bem como do acervo bibliográfico e arquivístico existente; discussão das linhas temáticas de atuação da instituição; planejamento, produção e execução de registros de memória (vídeos, pílulas-textuais, livros, eventos científicos, etc.).

[2] A pedido da Sociedade de Arqueologia Brasileira (SAB), recentemente (2019) foi desenvolvida e lançada a plataforma ARQ-GEO, cujo objetivo é reunir informações importantes sobre a formação profissional da arqueologia no Brasil. Por meio da programação criada e disponível on-line (https://arqgeo.insod.org/en) é possível pesquisar informações estatísticas e utilizar ferramentas de geolocalização sobre os cursos de arqueologia no Brasil. Além de um balanço sobre o campo da arqueologia no Brasil, em seus aspectos institucionais de formação profissional e que indicam sobre as áreas (temáticas e geográficas) de concentração da pesquisa em arqueologia no país, o Projeto ARQ-GEO ressaltou discussões sobre os procedimentos de acesso à informação em uma ação voltada à memória social do conhecimento, de forma a promover um diálogo interdisciplinar entre a arqueologia e seus campos afins, fundamentalmente entre o Geoprocessamento e as Ciências da Informação.

b) Gestão do acervo arqueológico: revisão da organização prévia existente dos acervos dos projetos e pesquisas desenvolvidos; revisão da identificação, quantificação e da disposição do acervo em coleções; readequação do inventário prévio, com quantificação e organização dos dados produzidos pelas pesquisas do Laboratório a partir do tratamento dos dados digitais e impressos; criação, validação e preenchimento das fichas padrão de inventário (Ficha Projeto Arqueológico, Ficha Sítio Arqueológico, Ficha Acervo Arqueológico); revisão inventário; discussão e criação de políticas de acesso e gestão por meio da versão final do plano museológico da instituição.

c) Produção e atualização dos sites, mídias sociais e plataformas digitais: debates, reflexões e realizações dedicados à divulgação, construção de textos e identidade visual; domínio e hospedagem de conteúdo; testes, avaliação e manutenção da programação.

d) Georreferenciamento do conhecimento arqueológico: mapeamento dos projetos, sítios, acervos e informações produzidos pelas pesquisas desenvolvidas; criação e validação da ficha padrão do banco de dados em sistema MySQL (*open source*); tratamento dos dados (acervo digital); programação, alimentação e atualização da plataforma digital.

São muitos os desafios associados às práticas de gestão de acervos arqueológicos e, contemporaneamente no Brasil, tais debates têm sido ampliados por meio, por exemplo, da constituição de fóruns e grupos de pesquisa, na realização de eventos interdisciplinares sobre a temática, ou por meio da criação de documentos de referência a exemplo de protocolos e manuais de conservação/documentação.[3] É um movimento também fomentado pelo IPHAN no aspecto de identificar, quantificar, avaliar e fiscalizar

[3] Ver, por exemplo, o GT SAB Acervos que juntamente com a Rede de Museus e Acervos Arqueológicos (REMAAE), acabou de realizar o III Fórum de Acervos Arqueológicos em Belo Horizonte (2019), tendo o primeiro encontro realizado em Ouro Preto (2017) e o segundo no Rio de Janeiro (2018). Experiência ainda anterior, devemos fazer referência ao Seminário de Preservação de Patrimônio Arqueológico realizado pelo Museu de Astronomia e Ciências Afins (MAST) que na atual quinta reunião (2019) promove diálogos a partir do Rio de Janeiro desde o ano de 2013. Cf. CAMPOS, Guadalupe do Nascimento; GRANATO, Marcus. *Anais do IV Seminário Preservação de Patrimônio Arqueológico*. Rio de Janeiro: Museu de Astronomia e Ciências Afins, 2016. CAMPOS, Guadalupe do Nascimento; GRANATO, Marcus. *Preservação do Patrimônio Arqueológico*: desafios e estudos de caso. Rio de Janeiro: Museu de Astronomia e Ciências Afins, 2017. Acervo da SAB. Recomendações de Ouro Preto/Abril – 2017 – Fórum de Arqueologia da SAB – Acervos Arqueológicos. *Revista Arqueologia Pública*, v. 11, n. 2, p. 02-05, 2017.
Trata-se de encontros que fomentam a troca de experiencias aplicadas à gestão de acervos arqueológicos, sejam elas já consolidadas ou em fase de implantação, com discussão ampliada sobre os manuais, práticas de documentação, protocolos de ingresso, extroversão e conservação nas instituições, de forma a congregar um público diverso formado por representantes das instituições de guarda e pesquisa em acervos arqueológicos, profissionais autônomos, equipes prestadoras de serviço em arqueologia, conservação e museologia, além de estudantes de diversos campos do conhecimento, sendo que a maioria dos participantes desses eventos está diretamente inserida na preservação do patrimônio arqueológico brasileiro.

as instituições de guarda dos acervos arqueológicos no país, responsáveis pelos endossos institucionais, cujos dados ainda têm sido conformados e atualizados em um banco de dados nacional.[4]

No bojo das grandes possibilidades aventadas pelas discussões decorrentes das práticas de salvaguarda – conservação e documentação – dos acervos arqueológicos que, em grande medida, estão associados à elaboração de recomendações e diretrizes para os processos de ingresso de acervos arqueológicos em instituições de guarda e pesquisa, envolvendo práticas cotidianas que vão desde a coleta até o acondicionamento de bens e coleções, ressalta-se aqui um aspecto específico e intrínseco a tais práticas. Em nosso caso particular, além dos grandes desafios experienciados no cotidiano das ações de produção do conhecimento e acautelamento dos bens arqueológicos, têm-se ainda as discussões sobre o trabalho colaborativo, vinculados ou não a outras pesquisas existentes no campo do conhecimento científico, mas que também dialoguem e promovam aproximações com as comunidades, seus vínculos e práticas com os territórios aos quais os acervos possam estar associados.

Assim, uma das questões ventiladas em relação ao nosso acervo e às nossas práticas de preservação, diz respeito ao interesse em se promover redes de informação e interação das audiências, em uma perspectiva teórico-prática dedicada à divulgação científica, com reflexões sobre as experiências de transmissão, apropriação e recepção da informação. E, nesse panorama, é feita a pergunta se as tecnologias podem fomentar os processos de comunicação que, de forma permanente, estão cada vez mais presentes em nosso cotidiano.

A Museologia Social no horizonte de expectativas e de ações: desafios e possibilidades sobre as práticas de memória

Há de se destacar que a “memorização pelo inventário, pela lista hierarquizada não é unicamente uma atividade nova de organização do saber, mas um aspecto da organização de um poder novo” (LE GOFF, 1990, p. 436). Segundo Le Goff, esses procedimentos de memória artificial que usam recurso ao escrito como suporte da memória estiveram muito ligados às atividades de realeza desde os tempos dos egípcios. Mas, foi com os gregos, que se deu uma transposição da memória individual basicamente oral para a coletiva, por meio da contribuição de uma história de um grupo

[4] CADASTRO NACIONAL DAS INSTITUIÇÕES DE GUARDA E PESQUISA (CNIGP/IPHAN). Disponível em: http://portal.iphan.gov.br/cna/pagina/detalhes/1429. Acesso em: 03 de set. 2019.

social que conquistava seu passado coletivo por meio da escrita. Inicialmente divina, para depois laicizada tal memória. Adiciona-se a esse debate a menção à revolução da imprensa no século XV e, recentemente, a nova revolução documental promovida pelo aparecimento de um "novo tipo de memória" que, de acordo com Le Goff, em grande medida, foi potencializado pelo computador e pelas possibilidades de criação de bancos de dados, o que estendeu as possibilidades do ato de rememorar (LE GOFF, 1990, p. 469).

Dito de outra forma, a memória que celebra o patrimônio cultural, em grande medida uma memória oficial e oficiosa, está muito ligada a certos interesses e desejos de se construir, ainda hoje, uma determinada representação e uma memória coletiva de coesão social, seja nacional, política ou religiosa (DURKHEIM, 1999). A memória tem muito a ver não somente com o passado, mas com a identidade e a própria persistência do porvir. A identidade de um grupo – as suas diferenças em relação a outros grupos – é construída por meio de um conjunto de representações, imagens e simbologias apreendidas pelos sentidos, pelas representações, pela memória. A memória, portanto, funciona de forma ativa na reconstrução do passado através de suas experiências anteriores, e interfere nas formas de interpretação da realidade. O não entendimento das estratégias específicas do repertório da memória é também um dos resultados do contexto de modernidade que tende a desfazer o antigo em detrimento do novo, o que gera ondas de nostalgia e de salvaguarda daquilo que represente o tempo perdido. Mas que represente o que é relevante para quem está na situação de poder e de autoridade definir que é relevante.

Em nossa contemporânea *memorylands*, a sensação é de perda, de um vazio que só pode ser preenchido pela admiração mítica da coisa antiga, pela atração irresistível aos centros históricos e construções pretéritas, e pelo incremento turístico provocado pelos museus e, claro, que mobilizam grandes esforços no aspecto de um uso bastante conveniente da cultura (MACDONALD, 2013; YÚDICE, 2004). Pierre Nora chegou a tratar desse panorama como uma aceleração da história que, para além de metáfora, tratar-se-ia de "uma oscilação cada vez mais rápida de um passado definitivamente morto, a percepção global de qualquer coisa como desaparecida – ruptura do equilíbrio". Até arrematar concluindo que se fala "tanto de memória porque ela não existe mais".

> A curiosidade pelos lugares onde a memória se cristaliza e se refugia está ligada a este momento particular da nossa história. Momento de articulação onde a consciência da ruptura com o passado se confunde com o sentimento de uma memória esfacelada, mas onde o esfacelamento desperta ainda a memória suficiente para que se possa colocar o problema de sua encarnação. O sentimento de continuidade

> torna-se residual aos locais. Há locais de memória porque não há mais meios de memória. (NORA, 1993, p. 7)

Apesar de certo pragmatismo de Pierre Nora, defende-se a premissa da plasticidade da sociedade que sempre produz formas criativas de inovar. E, nesse aspecto, há diversas lutas sociais que pretendem e trazem à tona diversas outras narrativas memorialísticas e, portanto, patrimoniais que procuram representar outras e diversas identidades. Nesse contexto se inserem discussões bastante contemporâneas sobre a ampliação e recepção das audiências.

Preservar é a reação à altíssima velocidade destrutiva da modernidade e da pós-modernidade pautada na amnésia generalizada dos sujeitos fragmentados que tentam estabelecer laços identitários com os lugares. Os museus, arquivos e instituições de guarda de acervos, nesse sentido, revelam as tensões e contradições entre a necessidade de esquecer e o desejo de lembrar, de modo que os procedimentos museológicos são marcados por recortes e critérios de seleção bastante específicos. Porém, "o que é mais importante, neste caso, é o reflexo da implantação do museu sobre a vida e crescimento da cidade. O conteúdo de seu acervo é intrinsecamente vinculado à memória da comunidade" (CAMPELLO, 1994, p. 120).

A onda de musealização da qual nos aponta Huyssen, vai de encontro a essa tendência, uma vez que "é um efeito direto da modernização e não um acontecimento à sua margem ou fora dela. Não é o sentido seguro das tradições que marcam a origem dos museus, mas a sua perda combinada com um desejo profundo pela (re)construção" (HUYSSEN, 1994, p. 36). Neste aspecto, as noções de patrimônio cultural e museus nascem em perspectiva análoga.

É também nesse movimento que toma fôlego uma obsessão contemporânea pelas ruínas, que reflete o protagonismo contemporâneo da nostalgia entendida como um "anseio de algo muito distante ou que ficou no passado" (HUYSSEN, 2014, p. 91), o que é capaz de valorar escombros de modo a transformá-los em ruínas, passíveis de serem consumidas. A busca pelas ruínas expõe a saudade de uma era anterior e a extinção de uma capacidade criativa do "poder de imaginar outros futuros. Ao passo que a persistência da nostalgia expressa a emergência de novos sentidos de temporalidade que na pós-modernidade, reflete em assimetrias radicais entre presente, passado e futuro, e em uma visão de mundo pautada em noções lineares de progresso e em concepções radicais a respeito da irreversibilidade do tempo. E deve ser, por assim dizer,

que Michaela Giebelhausen indicou que o “museum has always had a special and controversial relationship with time and history” (GIEBELHAUSEN, 2012, p. 234).

> Entre la aceleración del tiempo y la vocación memorialista hay coincidencias. Precisamente la aceleración produce el vacío de pasado que las operaciones de la memoria intentan compensar. El nuevo milenio se abre sobre esta contradicción entre un tiempo acelerado que impide el transcurrir del presente, y una memoria que busca dar solidez a ese presente fulminante que desaparece comiéndose a sí mismo. (SARLO, 2001, p. 98)

Andreas Huyssen na obra já citada *Culturas do presente-passado* (2014) discorre sobre aspectos intrínsecos à política da memória e seu contemporâneo processo de transnacionalização em oposição ao momento anterior de uma política global dos memoriais. Para tanto, o autor reflete de maneira mais abrangente sobre o “surto de expansão da memória” (HUYSSEN, 2014, p. 239) por meio da comparação entre dois grandes memoriais – o Monumento aos Judeus Assassinados da Europa em Berlim e o Memorial do 11 de Setembro em Nova Iorque.

> Essa dimensão política da comemoração foi acompanhada, no Ocidente, por uma transição mais generalizada da crença dominante no futuro da modernização para um investimento muito difundido no passado, através de ondas de nostalgia e moda retrô. Para alguns, essa obsessão recente com a memória marca uma necessidade crescente de historicidade num mundo de obsolescência planejada, bem como no presente em eterna expansão da cultura de consumo. (...) Na verdade, a própria memória pode tornar-se uma mercadoria a ser colocada em circulação por uma indústria voraz da cultura, sempre em busca de novos floreados. (HUYSSEN, 2014, p. 239)

Doravante, neste contexto atual de relevância concedida à memória – com seu poder de conhecimento e de produção de esquecimentos –, devemos ressaltar a dimensão informacional do patrimônio e de seus acervos, considerando a própria informação como um patrimônio (FERNÁNDEZ-ABALLÍ, 2009). Na área da Ciência da Informação, a questão do patrimônio já foi tratada como “novas roupagens” do campo que reflete, em grande medida, “novos recursos, novos enfoques, novas técnicas, novas dimensões, novas necessidades, novos aparatos, mas fundamentalmente, de novos conceitos e, consequentemente, de novas abordagens e novos ângulos de análise” (SILVA; BARROS, 2009, p. v). Conforme ressaltado, em outra medida, as próprias informações são consideradas “patrimônio da humanidade (ou de um grupo social)” (SILVA; BARROS, 2009, p. v), posto que confirmam um patrimônio informacional precioso.

> Como patrimônio material ou imaterial, a herança recebida ou o legado a ser deixado em termos de informação (fator potencial de conhecimento)

> dependem não só da memória para se constituir, envolvendo imaginário, valores, cultura, etc., mas também da preservação que lhe seja dedicada, inclusive da segurança vigilante e adequada a cada caso ou evento. (SILVA; BARROS, 2009, p. vii)

Como bem ressaltado por Isidro Fernández-Aballí, o século XX – e incluímos também o século XXI, após o dramático incêndio do Museu Nacional no Rio de Janeiro em setembro de 2018 – viveu o dramático auge de uma perda da memória coletiva através da sua destruição consciente por parte, especialmente, "de gobiernos partidários de determinadas tendências políticas que desearon borrar el pasado y modificar la historia a su conveniencia, o de conflictos bélicos, o de desastres naturales" (FERNÁNDEZ-ABALLI, 2009, p. 5). Tal premissa parece ser contraditória em um contexto de ampliação das tecnologias informacionais em que deveriam facilitar as formas de preservação de documentos, memórias e histórias. Contudo, expõem-se, nesse ponto, os usos muito estratégicos das políticas de acesso à informação e de preservação os acervos, nas quais a inépcia administrativa é uma estratégia consciente atual de governabilidade.

A atenção é evidente quanto à "preocupação com a integridade física desses patrimônios culturais coletivos", compostos de bens imóveis e móveis, materiais e imateriais "selecionados por serem considerados preciosos e insubstituíveis" (FONSECA, 2009, p. 24). Maria Cecília Fonseca defende, pois, que é preciso tratar as fontes primárias de informações como parte insubstituível da diversidade cultural da humanidade, uma vez que

> se não forem objeto de alguma forma de preservação, delas não restará nem a memória e desaparecerão, sem deixar traços, juntamente com as circunstâncias e as sociedades que as produziram. Esse processo de perda, que atinge igualmente espécimes da fauna e da flora, acarreta também a perda de informações que sequer chegamos a alcançar. (FONSECA, 2009, p. 24)

Ela adiciona, ainda, o fato que no caso do patrimônio imaterial, há questões mais explicitamente complexas que se relacionam ao fato de o registro informacional daquele bem cultural ser realizado em um determinado momento histórico e que, assim, cristaliza um determinado momento de sua trajetória.[5] A transformação "é muitas vezes o pré-requisito para a sobrevivência de certos processos culturais", ao passo que também é

[5] Sobre essa questão ressalta-se que no caso do Inventário Nacional de Referências Nacional (INRC), por exemplo, a cada dez anos o bem registrado em nível nacional como patrimônio imaterial pelo IPHAN, passa por um novo estudo de análise, visando a atualização do conhecimento sobre o bem, seu estado de conservação e as propostas de acautelamento. *Cf.* Decreto nº 3.551/2000. Maria Cecília Fonseca ainda problematizou sobre o fato de que o "tratamento dos dados e informações levantados nos inventários é sem dúvida um ponto da maior importância, pois não basta produzir informações. A criação de um banco de dados está prevista no Decreto 3.551/2000, mas o formato desse banco ainda está por ser definido". In: (FONSECA, 2009, p. 28-29).

promotor de seu desaparecimento, uma "consequência natural e inevitável da mudança. Mas, a documentação desses processos, ainda que limitada, pode constituir um valioso repertório de informações que venham a ser útil para os projetos futuros desses grupos sociais" (FONSECA, 2009, p. 25-26). E que, por seu turno, por se tratar de um bem de uma coletividade, os usos e a divulgação de informações não podem ser feitos sem o consentimento e a participação dos produtores e transmissores desse patrimônio, ou melhor, deveriam ter o coletivo como protagonismo nesse processo informacional.[6]

Como ressaltou Alcenir dos Reis, é preciso também "explicitar o conceito de informação que norteia essa discussão, haja vista a existência de múltiplas formulações no que concerne ao entendimento do mesmo". No âmbito das discussões sobre o patrimônio imaterial e a informação, ela parte da premissa que informação "é compreendida como um produto social e que a mesma se encontra perpassada pelas dimensões de historicidade, totalidade e contradição" (REIS, 2015, p. 108). Assim, a noção de informação se relaciona ao resultado das relações entre os homens, uma relação dinâmica e contraditória de construção de significados no e para o presente, subjacente às distintas relações de poder a sociedade, que autoriza – ou desautoriza – determinados discursos.

A questão presente ao diálogo entre Ciência da Informação, memória e patrimônio no que tange às expectativas foi retomado por Vera Dodebei no aspecto "de uma reconciliação entre arquivo e repertório ou inventário, podemos dizer que convivemos então com memórias do presente incorporadas, vivas e em constante transformação, e com memórias do passado registradas e armazenadas em arquivo", quase um aforismo ao fato de "que o esquecimento tem duas formas de se manifestar – ativa e passiva – a memória também apresenta essa tensão entre esquecer intencionalmente e casualmente". As instituições dedicadas à memória, nesse aspecto, "permitem não a reconstrução do passado, mas a construção de novas narrativas, novas memórias" (DODEBEI, 2015, p. 47). Isso, porque segundo a autora, uma contribuição do campo da Ciência da Informação para o debate, é promover que a noção de patrimônio deve ser contemplada em "todas as suas dimensões (arquivística, biblioteconômica e museal)" (DODEBEI, 2015, p. 53).

Contudo, diante das questões contemporâneas que se mostram imperativas em relação ao reconhecimento do outro, de seus direitos e de suas liberdades, da participação das

[6] Segundo Letícia Julião, os inventários, tombamento e registros realizados com a efetiva participação das populações detentoras do patrimônio, ocasionam também em novas formas de se pensar as práticas museológicas (REIS; FIGUEIREDO, 2015, p. 94-95).

audiências, do público e das comunidades nos processos não somente de recepção mas produção do conhecimento há uma discussão cada dia mais vigorosa no campo da museologia no aspecto referente aos enfrentamentos de um colonialismo intrínseco a determinadas práticas de colecionismo, nos dispositivos de exposição, nas narrativas ali preservadas. Tal discussão se insere de forma mais vigorosa no campo em que se conformou como Museologia Social e/ou Ecomuseologia, que perpassa pela questão essencial da responsabilidade social do museólogo na contemporaneidade. Sob o viés da Museologia Social, o conhecimento produzido sobre o passado é também sobre o presente, e pretende contribuir para práticas cada vez mais abertas, críticas, reflexivas, heterogêneas, e mais bem preparadas em termos teórico-metodológicos.[7]

Sob este ponto de vista, as práticas museológicas são entendidas como atividades de relevância social e partem das políticas públicas destinadas à inclusão e à diminuição das desigualdades. E a Museologia Social teria como premissa básica a concepção de ser uma ferramenta de luta pela conquista da cidadania. A promoção do diálogo entre a produção científica e a prática social dos museólogos, de modo a inserir o profissional no contexto social e político no qual vive, é outra importante proposição. Discutir e evidenciar necessidades de se desenvolver estudos voltados para a investigação de problemas que remetam às inquietações e aos desafios das práticas do tempo presente. Além disso, cabe ressaltar que os pressupostos da Museologia Social se aplicam aos estudos do patrimônio e da memória de forma contundente, posto seu interesse na compreensão da dinâmica contemporânea com vistas a construir estratégias de intervenção na realidade.

Considerações finais

A abordagem proposta nesse texto teve o propósito de eleger alguns pontos de reflexão em torno das ações de preservação, organização e o acesso ao acervo arqueológico sob a guarda permanente do Laboratório de Arqueologia da Fafich/UFMG, de modo que não esgota as possibilidades de discussões. Aliás, fomenta a troca de experiências com outros lugares de memória sobre a forma como lidam com seus acervos, coleções, exposições, estruturas e as novas práticas de museologia com o intuito de identificar o nível de envolvimento da sociedade, as representações socias e os usos socias de seus acervos e instituições. Outras possibilidades dizem respeito aos grandes desafios do entendimento sobre um conjunto de experiências e vivências que conformam uma

[7] André Desvallées e François Mairesse (2013) afirmam que o termo Museologia Social foi inserido e debatido no contexto português e na mesa redonda de Santiago do Chile em 1972.

determinada história e memória junto a uma coletividade e/ou seus usuários, narrativas que podem ser contadas pelos acervos arqueológicos.

As relevâncias construídas nos procedimentos de seleção, categorização dos acervos conjugados a determinados regimes de valor, de forma a convergir artefatos em bens consagrados por meio de uma lógica colecionista, manifestam também expressões culturais e modos de se fazer a salvaguarda em determinado momento histórico. Um dos caminhos encontrados em nossa experiência diz respeito ao uso das tecnologias relacionada à organização e acesso à informação, pelos procedimentos de geoprocessamento que, em um possível diálogo com ações colaborativas, tende a verter de forma mais ampliada para os debates sobre as cartografias sociais.

Referências

Acervo da SAB. Recomendações de Ouro Preto/Abril – 2017 – Fórum de Arqueologia da SAB – Acervos Arqueológicos. *Revista Arqueologia Pública*, v. 11, n. 2, p. 02-05, 2017.

AZEVEDO NETTO, C. X. de (Org.). *Informação, Patrimônio e Memória*: diálogos interdisciplinares. João Pessoa: Editora UFPB, 2015.

CADASTRO NACIONAL DAS INSTITUIÇÕES DE GUARDA E PESQUISA (CNIGP/IPHAN). Disponível em: http://portal.iphan.gov.br/cna/pagina/detalhes/1429. Acesso em: 03 de set. 2019.

CAMPELLO, Glauco. Patrimônio e Cidade, Cidade e Patrimônio. In: HOLANDA, Heloísa Buarque de (Org.). *Revista do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional*, Rio de Janeiro, n. 23, 1994.

CAMPOS, Guadalupe do Nascimento; GRANATO, Marcus. *Anais do IV Seminário Preservação de Patrimônio Arqueológico*. Rio de Janeiro: Museu de Astronomia e Ciências Afins, 2016.

CAMPOS, Guadalupe do Nascimento; GRANATO, Marcus. *Preservação do Patrimônio Arqueológico*: desafios e estudos de caso. Rio de Janeiro: Museu de Astronomia e Ciências Afins, 2017.

DESVALLÉES, André; MAIRESSE, François (Eds.). *Conceitos-chave de Museologia*. São Paulo: Comitê Brasileiro do Conselho Internacional de Museus; Pinacoteca do Estado de São Paulo; Secretaria de Estado da Cultura, 2013.

DODEBEI, Vera. Tempos Memoriais e patrimoniais: notas de pesquisa sobre memória e informação. In: NETTO, Carlos Xavier de Azevedo (Org.). *Informação, Patrimônio e Memória*: diálogos interdisciplinares. João Pessoa: Ed. UFPB, 2015. p. 44-64. Disponível em: https://ceam2018.files.wordpress.com/2018/07/texto-4_-informac3a7c3a3o-patrimc3b4nio-e-memc3b3ria.pdf. Acesso em: 17 jan. 2020.

DURKHEIM, Émile. *Da divisão do trabalho social*. 2ª ed. São Paulo: Martins Fontes, 1999. [1893]

FERNÁNDEZ-ABALLÍ, Isidro. La información como patrimônio. In: SILVA, Helen de Castro; BARROS, Maria Helena T. C. de (Org.). *Ciência da Informação*: múltiplos diálogos. Marília: Oficina Universitária Unesp, 2009. p. 1-22. Disponível em:

https://www.marilia.unesp.br/Home/Publicacoes/helen_e%20book.pdf. Acesso em: 17 jan. 2020.

FONSECA, Maria Cecília Londres. Informação e patrimônio imaterial. In: SILVA, Helen de Castro; BARROS, Maria Helena T. C. de (Org.). *Ciência da Informação*: múltiplos diálogos. Marília: Oficina Universitária Unesp, 2009. p.23-30. Disponível em: https://www.marilia.unesp.br/Home/Publicacoes/helen_e%20book.pdf. Acesso em: 17 jan. 2020.

GIEBELHAUSEN, Michaela. In the museum's ruins: staging the passage of time. In: MACLEOD, Suzanne; HANKS, Laura Hourston; HALE, Jonathan (Eds.). *Museum Making*: narratives, architectures, exhibitions. London; New York: Routledge, 2012. p. 234-246.

GUIMARÃES, Carlos Magno; MORAIS, Camila Fernandes de. O Centro Especializado de Arqueologia Histórica do MHNJB da UFMG. *Arquivos do Museu de História Natural e Jardim Botânico*, Belo Horizonte, v. 23, n. 2, p. 281-296, 2014.

HUYSSEN, Andreas. Escapando da Amnésia. O museu como cultura de massa. In: HOLANDA, Heloísa Buarque de (Org.). *Revista do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional*, Rio de Janeiro, n. 23, 1994.

HUYSSEN, Andreas. A nostalgia das ruínas. In: HUYSSEN, Andreas. *Culturas do passado-presente*: modernismos, artes visuais, políticas da memória. Rio de Janeiro: Contraponto; Museu de Arte do Rio, 2014. p. 91-114.

LE GOFF, Jacques. *História e Memória*. Campinas: Ed. UNICAMP, 1990.

LIMA, Tânia Andrade. Cultura Material: a dimensão concreta das relações sociais. *Boletim do Museu Paranaense Emílio Goeldi*, v. 6, n.1, p.11-23, 2011.

MACDONALD, Sharon. *Memorylands*: heritage and identity in Europe today. Londres; New York: Routledge, 2013.

MENESES, Ulpiano Toledo Bezerra de. Memória e cultura material: documentos pessoais no espaço público. *Revista Estudos Históricos*, v. 11, n. 21, p. 89-104, 1998.

NORA, Pierre. Entre Memória e História: a problemática dos lugares. *Proj. História*, São Paulo, n. 10, dez.1993.

PARDI, Mara Lucia Franco. *Gestão de patrimônio arqueológico, documentação de política de preservação*. Dissertação de Mestrado Profissionalizante em Gestão do Patrimônio Cultural, Universidade Católica de Goiás, 2002.

Projeto ARQ-GEO. Disponível em: https://arqgeo.insod.org/en. Acesso em: 03 set. 2019.

PROUS, André. As Muitas Arqueologias das Minas Gerais. *Revista Espinhaço*, v. 2, n. 2, p. 36-54, 2013.

REIS, Alcenir Soares dos. Informação e patrimônio cultural: aproximações. In: REIS, Alcenir Soares dos; FIGUEIREDO, Betania Gonçalves (Org.). *Patrimônio Imaterial em perspectiva*. Belo Horizonte: Fino Traço, 2015. p. 107-128.

SARLO, Beatriz. *Tiempo Presente*: notas sobre el cambio de uma cultura. Buenos Aires: Siglo Veinteuno, 2001.

SILVA, Helen de Castro, BARROS, Maria Helena T. C. de (Org.). *Ciência da Informação*: múltiplos diálogos. Marília: Oficina Universitária Unesp, 2009.

SILVEIRA, João Paulo Borges da. Tendências da produção científica brasileira sobre patrimônio cultural na Ciência da Informação. *RACIn*, v. 05, n. 01, p. 07-23, jan./jun.2017.

SOUSA, Rosilene P. M. de; OLIVEIRA, Bernardina M. J. F. de; NETTO, Carlos X. de A. Informação e patrimônio cultural: uma definição jurídica de informação patrimonial. *Perspectivas em Ciência da Informação*, v. 20, n. 03, p. 101-115, jul./set.2015.

YÚDICE, George. *A conveniência da cultura*: usos da cultura na era global. Belo Horizonte: Editora UFMG, 2004.

ESTUDO DE CASO MOI 2: preservação documental das estruturas a partir da utilização do laser scanner

Fernanda Tavares Barreiros*

Felipe Querino Sobral**

Resumo

Próximo de onde existiu o Moinho Inglês foi identificada na etapa de monitoramento do "Programa de Gestão do Patrimônio Arqueológico das Obras de Revitalização da AEIU Portuária (Rio de Janeiro/RJ) " uma estrutura de alvenaria de blocos graníticos que originou a área de escavação denominada como MOI2.

A partir de então foram realizadas escavações objetivando identificar características morfológicas do solo, conteúdos artefatuais, processos antrópicos e naturais. Após detalhamento da estrutura foi possível constatar seu alto grau de integridade, apesar de visíveis impactos associados ao momento da construção do Elevado da Perimetral.

Os vestígios estruturais identificados são arte importante da Paisagem Cultural da área portuária e forneceram contribuições para interpretação e clareza da evolução da região; e encontram-se registrados na ferramenta *Infovias* desenvolvida pelo Programa, com sobreposição de mapas históricos e modelagens de uso social do território.

Uma vez que foi projetada a implantação de um túnel pela obra, não foi possível equacionar a possibilidade de manter e preservar a estrutura *in loco.*

Como medida adicional às atividades de escavação, foi aplicada a estrutura a ferramenta de preservação com registro em 3D, cujo uso de alta tecnologia como o Laser Scanner permite a preservação de excelência do registro deste bem e de sua memória, além de permitir a reprodução da estrutura em qualquer escala para fins museológicos e científicos.

Este conjunto de ações visa garantir a preservação do conhecimento científico, da significância social e da possibilidade de reprodução integral da estrutura física e dos dados obtidos para as gerações atuais e futuras, integrando as Paisagens Culturais da região portuária do Rio e Janeiro.

Palavras-chave: Estrutura portuária, linha de cais, 3D, laser scan, Infovias

* Documento Ecologia e Cultura, Caixa Postal 822, Cotia/ SP. Cep 06790-970; fernandatavares.arqueologia@gmail.com; licenciada em História; Arqueóloga.

** Documento Ecologia e Cultura, Caixa Postal 822, Cotia/ SP. Cep 06790-970; felipe.sobral@documentocultural.net; bacharel em Geografia e Mestre em Geologia; E-Science

Introdução

Próximo de onde existiu o Moinho Inglês foi identificada na etapa de monitoramento do "Programa de Gestão do Patrimônio Arqueológico das Obras de Revitalização da AEIU Portuária (Rio de Janeiro/RJ) " uma estrutura de alvenaria de blocos graníticos que originou a área de escavação denominada como MOI2.

O Moinho Inglês na cidade do Rio de Janeiro, no início do século XX, esteve inserido em um singular contexto econômico de modernização do país em função do capital inglês aqui investido, considerado por Richard Graham como o "investimento industrial de maior sucesso dos ingleses no Brasil" (GRAHAM 1973, p.152).

Com o passar dos anos e com a remodelação urbanística, veio a necessidade de promover uma cidade que deveria servir de vitrine e espelho de um país desejável, seguindo os modelos europeus de modernidade e civilização. Neste processo, quarteirões inteiros deram espaço a novas avenidas, praças e marcos urbanos foram elevados (CRULS, 1965, tomo II, p.642). Neste cenário as paisagens foram completamente alteradas e o Moinho Inglês teve sua estrutura diretamente impactada durante esse processo.

No ano de 2014, durante a prospecção arqueológica do "Programa de Gestão do Patrimônio Arqueológico das Obras de Revitalização da AEIU Portuária (Rio de Janeiro/RJ)", não foram identificados vestígios arqueológicos ou de estruturas nas sondagens programadas e abertas nesta área, mas por se tratar de área de alto potencial arqueológico e por uso de modelagens preditivas e da sobreposição cartográfica da região, havia o conhecimento sobre a área e sobre a possível existência de vestígios arqueológicos no local.

Referenciais teóricos e metodológicos

Após a pesquisa científica realizada pela prospecção, e conforme procedimentos estabelecidos pelo Projeto Científico, deu-se início ao monitoramento da instalação das redes de subsolo previstas pela infraestrutura da obra. Foi através do monitoramento que se identificou a estrutura de linha de cais do Moinho Inglês, identificada na vala aberta pela obra, devidamente monitorada.

A princípio foi realizada a limpeza e o detalhamento manual da estrutura. A partir de então foram realizadas escavações objetivando identificar características morfológicas do solo, conteúdos artefatuais, processos antrópicos e naturais. Após detalhamento das estruturas foi possível constatar seu alto grau de integridade, apesar de visíveis impactos associados ao momento da construção do Elevado da Perimetral.

Os vestígios estruturais identificados são parte importante da Paisagem Cultural da área portuária e forneceram contribuições para interpretação e clareza da evolução da região; e encontram-se registrados na ferramenta *Infovias* desenvolvida pelo Programa, com sobreposição de mapas históricos e modelagens de uso social do território.

Esta Estrutura de Linha de Cais possui alto grau de integridade, com fundação em torno do início do século XX e desativação por volta de 1970, considerando a documentação histórica e a técnica construtiva observada que remete ao século XX. O primeiro vestígio estrutural identificado na área trata-se de uma estrutura de alvenaria com blocos graníticos regulares ligados por cimento em fileiras sobrepostas. Em sua porção menos impactada (NO), possui 2,20m de altura orientada sentido NO/SE em uma extensão de 23m. Os degraus de acesso à Baia da Guanabara encontravam-se preservados. Sua face SO foi cortada pela obra de construção do Elevado da Perimetral, onde é possível observar vestígios de sua fundação. Já na porção NO constata-se a penetração da cunha salina. Todavia, durante o prosseguimento da abordagem na área, foram evidenciadas duas novas estruturas em profundidade igualada ao nível da primeira estrutura registrada, que compreendem:

1 - Cinco estacas de madeira com altura média de 1,50m, possivelmente pertencente a um pier associado às demais estruturas de linha de cais que compunham o cais do Moinho Inglês, construídas entre o final do século XIX e início do século XX (vide **Figura 1**), localizadas na porção centro-leste da escavação. Este conjunto de estacas foi totalmente evidenciado, tendo-se aberto 5 sondagens de 1m² em suas imediações para análise de possíveis evidências materiais e/ou estratigráficas. O terreno continua sendo homogêneo e arenoso, compreendendo o aterro formado no local de soterrou as estruturas do Moinho Inglês.

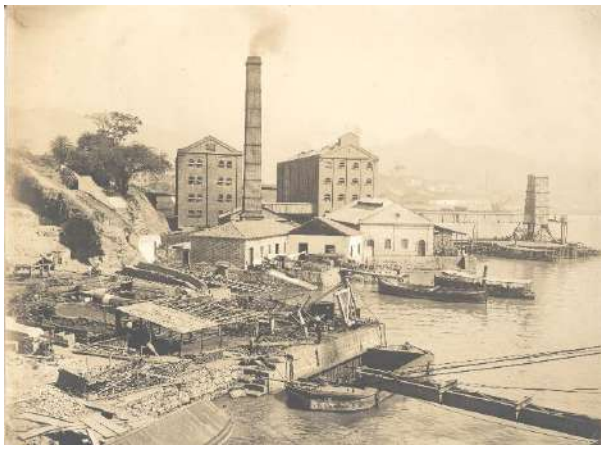
2- Uma possível rampa de acesso à linha de cais do Moinho Inglês construída em alvenaria com blocos graníticos irregulares sem presença de argamassa (vide novamente **Figura 1**). Possui 0,40m de altura e uma extensão de (2,50 x 1,00)m. Parte dela já se encontrava impactada no momento em que foi evidenciada. Sua construção está prevista entre final do século XIX e início do XX, integrando o contexto do Moinho Inglês. O trabalho nestas estruturas compreendeu sua total evidenciação, limpeza e cadastro.

Figura 1 – Conjunto de estruturas registradas na área de escavação MOI2

Uma vez que foi projetada a implantação de um túnel pela obra, não foi possível equacionar a possibilidade de manter e preservar a estrutura *in loco.*

Como medida adicional às atividades de escavação, foi aplicada a estrutura a ferramenta de preservação com registro em 3D, cujo uso de alta tecnologia como o Laser Scanner permite a preservação de excelência do registro deste bem e de sua memória, além de permitir a reprodução da estrutura em qualquer escala para fins museológicos e científicos.

As imagens a seguir (Figura 2) destacam um dos exemplos do esquema de produção de conhecimento referente ao complexo do Moinho Inglês.



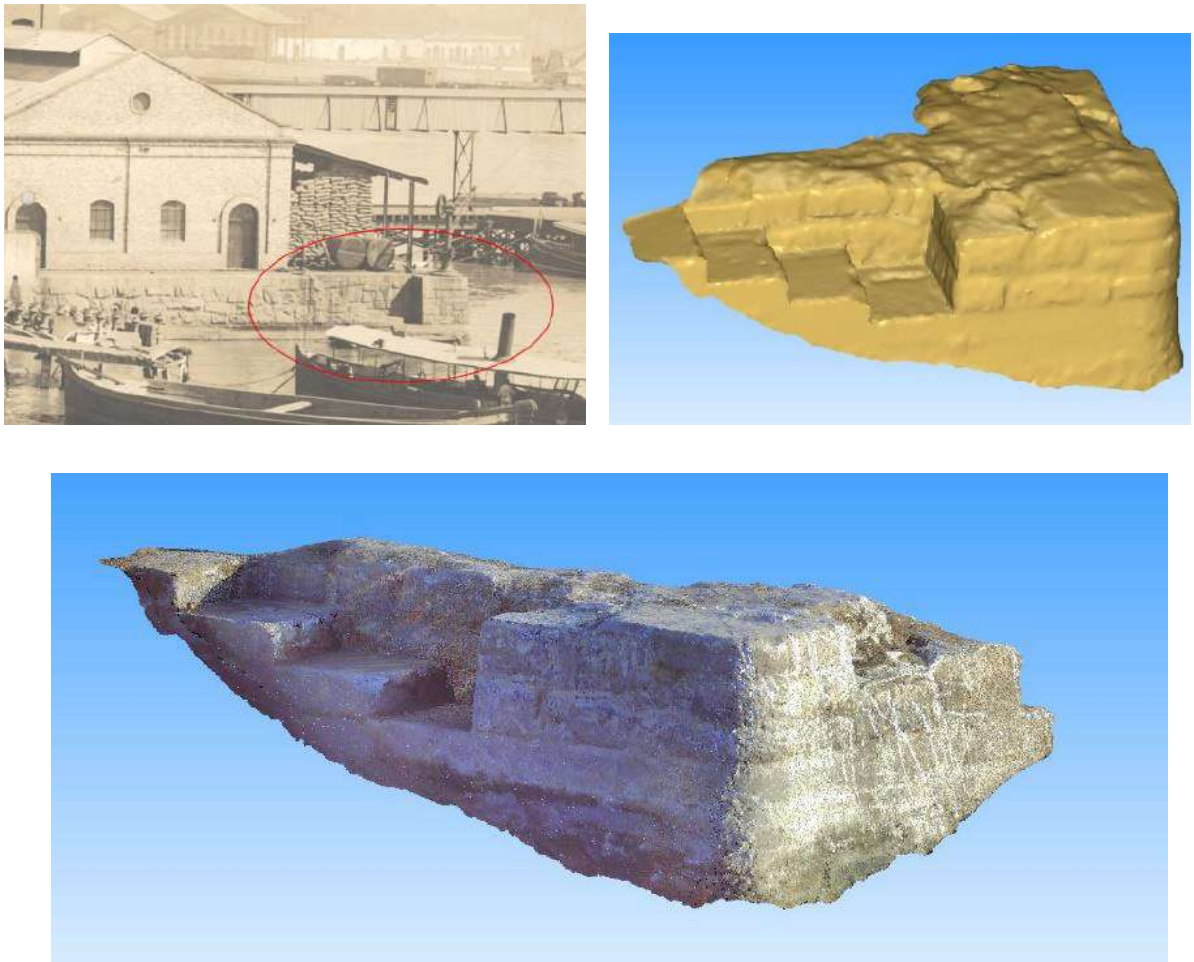


Figura 2 – Etapas de contextualização cientifica das estruturas arqueológicas da escavação MOI 2. Cartografia histórica (RIBEIRO, Emygdio, [Saúde], c. 1904-1911) do cais do Moinho Inglês.

A dinâmica da preservação do patrimônio cultural através de sua digitalização foi incorporada ao Programa de Gestão do Patrimônio Arqueológico – AEIU Portuária a partir da linha programática de E-science que é fortemente desenvolvida pelo grupo Documento. Esse conceito é utilizado para o enquadramento dos dados científicos gerados ao longo das pesquisas que se integram em Big Data para análises interdisciplinares do patrimônio cultural, potencializadas atualmente através da presença digital e da Internet das Coisas, de forma que o produto científico tenha um alcance social e seja um instrumento de governança do patrimônio pesquisado. Dessa forma, o ordenamento interno da produção científica e sua aplicação em Meio Ambiente Cultural sob a ótica da Ciência da Sustentabilidade, gera assim o espaço propício para o campo experimental de E-science: o E-lab, que se desenvolve a partir de laboratórios virtuais ambientado em plataformas SIG (Sistema de Informação Geográfica) Online do Grupo Documento, denominada Infovias Arqueológicas. Um Sistema de Informação Geográfica é uma ferramenta computacional de gerenciamento de dados geográficos capaz de integrar informações gráficas, como

imagens, mapas e informações não gráfica como tabela de atributos e inventários. Dentro do conceito de E-science aplicado nos trabalhos do Grupo Documento, o uso de ferramentas GIS se tornou fundamental no gerenciamento das atividades cientificas, desde a fase de planejamento, passando pelas etapas de execução da pesquisa arqueológica à etapa de consolidação dos resultados. Essas ferramentas permitem a análise integrada da dinâmica de ocupação do espaço por populações que habitaram o local em momentos pretéritos e a configuração do terreno em seus aspectos naturais (no tocante à geomorfologia, proximidade de cursos fluviais e outras variáveis paisagísticas), bem como inferir sobre o grau de preservação de sítios arqueológicos a partir da identificação de áreas de preservação ambientais e uso do solo.

As Infovias permitiram a socialização destas informações lançando-as para além do âmbito acadêmico, a partir de ferramentas multimídia dispostas num ambiente interativo, num contexto de Arqueologia Pública. Seu objetivo principal é utilizar noções do espaço geográfico como um estímulo à reflexão acerca da distribuição dos sítios arqueológicos num terreno, que não é aleatória na paisagem, mas sim, derivada de tomadas de decisão para atividades cotidianas, desenvolvidas em distintos cenários históricos, como a escolha do local de habitação e apropriação de recursos.

Essa plataforma está embasada em premissas que são também utilizadas na fundamentação da escolha do Laser Scanner como ferramenta de preservação de patrimônio:

A - Aproximar a prática arqueológica aos usuários, de modo a inseri-lo dentro das metodologias habitualmente empregadas, desmistificando esse campo científico como inacessível ou ausente no Brasil e demonstrar que sua prática é uma realidade no processo de licenciamento de empreendimentos de diversos portes, obedecendo à legislação já vigente de proteção ao patrimônio arqueológico;

B - Atuar como uma ferramenta educativa, à medida que o princípio é contextualizar relações entre arqueologia e paisagem e utilizando o módulo gráfico como uma linguagem mais direta e didática.

Nesse sentido, os acervos 3D Georreferenciados dialogaram com os modelos preditivos propostos pela plataforma Infovias, produzindo resultados com contextualização geográfica e histórica na paisagem transformada do Porto do Rio de Janeiro, que foram integrados em um mesmo Big Data disponibilizado aos órgãos gestores.

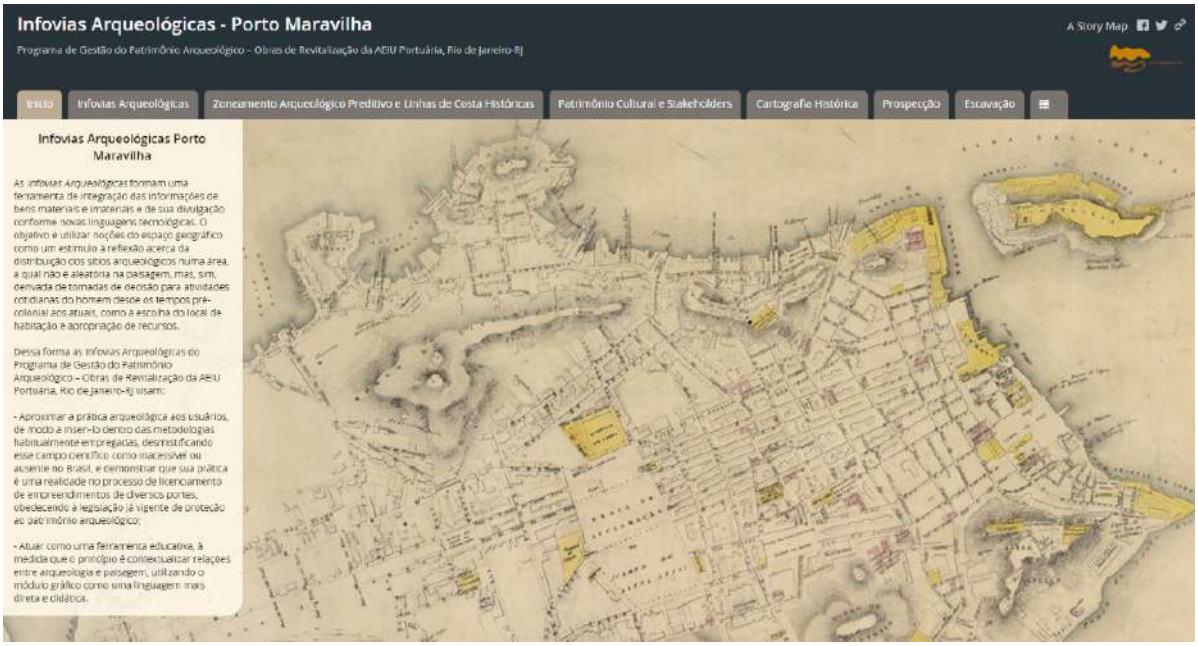


Figura 1 - Infovias Arqueológicas - uma aplicação de WEBGIS integrando o BIG DATA produzido ao longo do projeto.

Essa plataforma é um hub para que cientistas, comunidades, empreendedores e órgãos do governo possam ter acesso aos conteúdos científicos e aos cientistas de forma responsiva, além de apresentar nesses ambientes as análises de cenários históricos simulados que integram entre outros resultados de pesquisa, os vestígios arqueológicos digitalizados, tornando tangível o conhecimento ao patrimônio cultural muitas vezes removido de seu contexto ou preservado ainda em subsolo. Trata-se, por fim, de um importante instrumento de governança e gestão do patrimônio cultural e arqueológico que apoiará as tomadas de decisão em futuras intervenções que a cidade do Rio de Janeiro venha a receber.

A partir dessa perspectiva de E-science, aplicada no âmbito do Programa de Gestão do Patrimônio Arqueológico – AEIU Portuária, buscou-se a constante implementação de novas tecnologias como formas de preservação do patrimônio cultural identificado durante as etapas científicas do projeto. Aliado ao já citado uso intensivo de Sistemas de Informação Geográfica a partir do desenvolvimento da plataforma Infovias Arqueológicas como ferramenta de inteligência estratégica na gestão do projeto e do patrimônio, no ano de 2014 a Documento implantou de forma inovadora, a metodologia do Laser Scanner em todas as suas frentes de pesquisa, dando início a formação de um vasto acervo virtual do patrimônio arqueológico do Programa. É importante destacar a definição desse tipo de acervo, de acordo com o projeto científico, expresso através do Relatório Final do Programa, onde:

> Define-se como acervo virtual todos os registros em 3D obtidos através do uso do Laser Scanner ou Fotogrametria. É importante salientar que estes registros foram implantados a partir de 2014, como um dos avanços e aperfeiçoamentos continuados da metodologia de pesquisa. Já a fotogrametria passou a ser utilizada a partir de 2016. Anteriormente, foram utilizados procedimentos consorciados de registros fotográficos, elaboração de planta e filmagens, que resultaram em reconstituições com uso do programa AutoCad. Os registros 3D foram aplicados tanto para acervos in situ como para acervos ex situ, permitindo uso de réplicas fidedignas em exposições museológicas, mesmo para aqueles materiais coletados e integrados às reservas técnicas. (DOCUMENTO, 2015)

Para tanto, na análise das escavações arqueológicas, dentre elas destacando-se o caso da MOI 2, foram realizadas além dos procedimentos tradicionais de registro e detalhamento de pesquisa, o processo de digitalização da paisagem escavada a partir da presença do escaneamento a laser, permitindo aos cientistas alavancarem os resultados para níveis de reconstrução de cenários históricos indicados nos modelos preditivos das Infovias Arqueológicas, caracterizando a perspectiva da formação de um acervo virtual gerado durante as etapas de pesquisa campo, como um instrumento estratégico de preservação e até mesmo reconstrução de patrimônio arqueológico.

O procedimento ocorria com o posicionamento de estação em solo, modelo FARO, gerando como produto inicial as chamadas nuvens de pontos, que registram espacialmente a distribuição da superfície das áreas escaneadas, com informações de altimetria, coordenadas geográficas e a cor da área imageada. A alta densidade dessa nuvem de pontos, permite por sua vez a obtenção de detalhes mínimos das estruturas escaneadas e a geração de subprodutos com interface a divulgação dos conhecimentos científicos. Um desses subprodutos é a malha 3D, gerado em conjunto com o uso do software 3D Reshaper e que se trata de um formato de apresentação científica que traz uma visualização renderizada da nuvem de pontos, em seu estado bruto com o contexto presente da escavação, além deu seu pós-processamento através da geração de uma malha triangulada a partir da nuvem de pontos, que forma uma representação detalhada da superfície das estruturas digitalizadas com suas texturas (rugosidade) e cores. Este formato é utilizado, a título de exemplo, para a reprodução das peças em impressoras 3D, além de permitir o uso em ferramentas de visualização em realidade virtual, realidade aumentada e navegadores 3D em uma variedade responsiva de dispositivos. Tal resultado é, portanto, um avanço adequado para apresentar detalhes de estruturas e escavações arqueológicas mais singulares.

Na escavação MOI 2, o uso dessa metodologia se fazia fundamental, visto que a localização geográfica da área de pesquisa, se dava na rampa de acesso do então novo túnel Marcelo Alencar. Dessa forma a preservação in situ já se demonstrava inviável, devido as características estratigráficas da área, que exigiam da obra escavações profundas para implantação da rampa do túnel. Assim a digitalização

permitiu, além da preservação das estruturas em acervo de grande porte, um registro de sua configuração original e ainda possibilitou a integração das informações obtidas durante o processo de escavação, com os dados científicos de E-science que apresentavam de forma georreferenciada o histórico de ocupação local, com plantas e imagens históricas que detalhavam o contexto de ocupação e uso das estruturas digitalizadas.

Resultados e discussões

Para caracterização e contextualização da estrutura de linha de cais, foram escavados o total de 230m². Para os sedimentos escavados das camadas mais superficiais, proveniente de dragagem para aterro da área, foi realizado o peneiramento amostral de 30%. Os demais depósitos com vestígios arqueológicos (camadas que envolviam ou não as estruturas arqueológicas) foram escavados manualmente e tratados com um peneiramento refinado de 70%.

Observou-se que a estrutura identificada já havia sido impactada por diversas obras de infraestrutura anteriores a esta intervenção, durante o processo de urbanização da zona portuária e provavelmente estender-se-iam para outras direções além do que se pode observar em campo. A intervenção de maior relevância foi realizada no momento da fundação do Elevado da Perimetral, na década de 1960, quando ocorreram sucessivos revolvimentos dos sedimentos naturais e aterros e ainda cortes nas estruturas arqueológicas existentes.

Durante a escavação foi coletada uma pequena quantidade de vestígios arqueológicos e localizavam-se na área intervencionada junto à estrutura de linha de cais. Esta escassez de vestígios arqueológicos deu-se basicamente em função dos sucessivos revolvimentos do aterro da região. Vale ressaltar que parte do material coletado resulta de refugo, estando em depósito secundário.

Após a realização de todos os registros, a estrutura foi integralmente desmontada a partir de acompanhamento e registro arqueológico, tendo sido encaminhada para guarda do Instituto Rio Patrimônio da Humanidade (IRPH), no Galpão B da Gamboa. A estrutura de linha de cais encontra-se preservada tanto no acervo de grande porte quando no acervo virtual.

O acervo virtual gerado durante a escavação MOI 2 contou com a composição da nuvem de pontos detalhada das estruturas arqueológicas, apresentando sua espacialização tridimensional no terreno do projeto, permitindo também a sua geolocalização no contexto histórico a partir do uso de plantas pretéritas georreferenciadas, como por exemplo a Planta de 1901 do Porto do Rio de Janeiro, que trazia a implantação dos aterros e o perímetro do então cais relacionado as estruturas arqueológicas pesquisadas. Esse acervo faz parte um conjunto de dados digitalizados que foram disponibilizados ao IPHAN em mais de dois terabytes de dados provenientes dessa metodologia ao longo de diversas escavações ocorridas na região portuária a partir do projeto científico do Grupo Documento, o que

permite análises comparativas entre estratigrafias e métodos construtivos ao longo de toda a região portuária, inclusive com o detalhamento temporal dos acervos identificados.

Tendo em vista a preservação integral das partes que compunham a estrutura como um todo, destacamos ao final da pesquisa a possibilidade de remontá-la em algum local propício, como um instrumento de divulgação do conhecimento científico e da história do Rio de Janeiro. Para tanto, o acervo virtual composto pela digitalização que gerou a Nuvem de Pontos e a Malha 3D se torna um importante dado para a possível remontagem da estrutura. Além disso, foi produzido em ocasião da etapa de apresentação dos dados da pesquisa ao IPHAN-RJ, além da Síntese Executiva para Liberação de Área Avenida Rodrigues Alves / Moinho Inglês - Complementação de pesquisa em MOI 2 Fases 1, 2 e 3 Janeiro de 2015, uma réplica detalhada em escala da estrutura, desenvolvida através da técnica de impressão 3D em gesso, que preservou além dos detalhes morfológicos da estrutura, também suas texturas, cores e marcas, sendo esse produto também mais um formato de tangibilização do conhecimento gerado pela pesquisa, pois esse tipo de réplica pode ser levado a museus e exposições e apresentando em diversos locais sem que haja dano ou risco para o patrimônio arqueológico acautelado e preservado.

Este conjunto de ações visa garantir a preservação do conhecimento científico, da significância social e da possibilidade de reprodução integral da estrutura física e dos dados obtidos para as gerações atuais e futuras, integrando as Paisagens Culturais da região portuária do Rio e Janeiro.

Referências

BORNAZ, L. 2005 LSR 2004 Software**.** A solution to manage terrestrial laser Scanner point clouds and solid images. In: International Workshop on Recording, Modeling and Visualization of Cultural Heritage. Ascona: Centro S. Franscini Monte Verità. p. 479-484.

CRULS, Gastão. *Aparência do Rio de Janeiro de Janeiro*: notícia histórica e descritiva da cidade (tomo II). Rio de Janeiro: José Olympio, 1965.

DOCUMENTO ECOLOGIA E CULTURA LTDA. *Síntese Executiva para Liberação de Área Avenida Rodrigues Alves / Moinho Inglês.* Complementação de pesquisa em MOI 2 Fases 1, 2 e 3. Rio de Janeiro, 2015.

DOCUMENTO ECOLOGIA E CULTURA LTDA. *Projeto Científico***.** Complementação de pesquisa em MOI 2 Fases 1, 2 e 3. Rio de Janeiro, 2015.

GRAHAM, Richard. *Grã-Bretanha e o início da modernização no Brasil, 1850-1914.* São Paulo: Editora Brasiliense, 1973.

KIELLMAN, E. *From 2D to 3D: A photogrammetric revolution in Archaeology?* Master's Thesis in Archaeology, Faculties of humanities, Social Science and Education, Department of Archaeology and Social Anthropology, University of Tromso, 2012;

LAMARÃO, Sérgio Tadeu de Niemeyer. *Dos Trapiches ao Porto*: um estudo sobre a área portuária do Rio de Janeiro. Rio de Janeiro: Secretaria Municipal das Culturas, 2006.

TURAZZI, Maria Inez; MELLO, Maria Teresa Vilela Bandeira de. *Um Porto Para o Rio.* Imagens e Memórias de um Álbum Centenário. Rio de Janeiro: Casa Da Palavra, 2012.

Webgrafia

GATTIGLIA, Gabriele. *Think big about data*: Archaeology and the Big Data challenge. In: Archäologische Informationen, vol. 38, 2015. Disponível em: https://www.academia.edu/14362660/Think_big_about_data_Archaeology_and_the_Big_Data_challenge. Acesso em: 10 nov. 2019.

MURDOCK, Andy. *Cyber-archaeology, big data and the race to save threatened cultural heritage sites.* In: Phys.org. Disponível em: https://phys.org/news/2016-02-cyber-archaeology-big-threatened-cultural-heritage.html Acesso em: 04 out. 2016.

Foto: Ricardo Dias e Rafael Sudano, 2019, a partir de pintura realizada pelos alunos do Colégio Pedro II, unidade São Cristóvão

Unidades de Conservação, Eventos Extremos e Patrimônio Arqueológico

SÍTIOS ARQUEOLÓGICOS EM UNIDADES DE CONSERVAÇÃO, COMO PRESERVAR? O caso da Duna Grande de Itaipu e do Sítio Sambaqui Camboinhas, Niterói, Brasil

Michelle M. Tizuka*

Carlos E. G. Jamel**

Fernando J. Cantele***

Fernando A. Soltys****

Maria F.S. Q.C. Nunes**

André P. A. Costa*****

Felipe S. L. Queiroz*****

Resumo

Dos mais de 20 mil sítios arqueológicos existentes no Brasil, apenas uma mínima parcela encontra-se em áreas de Unidades de Conservação (UC) brasileiras. Em Niterói, pelo menos 13 sítios foram identificados e registrados desde o final dos anos 1960, com destaque para os sítios Sambaqui Camboinhas e Duna Grande de Itaipu, sítios que atingem idades de 7 a 2 mil anos antes do presente e que se inserem dentro do Parque Estadual da Serra da Tiririca, Unidade de Conservação de Proteção Integral, criado em 1991. Grande parte deste patrimônio já foi perdido devido a empreendimentos imobiliários, que até hoje ameaçam e colocam em risco este rico testemunho da história pré-colonial. Como um fator extra de risco, destaca-se a sua inserção em área de veraneio, potencializando invasões e ocupações irregulares. Sabe-se que o conhecimento da arqueologia de uma região é capaz de contribuir para a mudança da visão ecológica e sociocultural da população, modificando, em vários aspectos, os valores pré-estabelecidos que o homem possui em relação à natureza e ao patrimônio cultural. A preservação e divulgação do período histórico e pré-colonial do local é, portanto, essencial para demonstrar sua singularidade e, especialmente

* Universidade Federal Fluminense, Av. Gal. Milton Tavares de Souza, s/n - São Domingos, Niterói, Brasil. ** Laboratório de Ecologia Aplicada, Instituto de Biologia, CCS, Av. Carlos Chagas Filho, 373- Cidade Universitária (Ilha do Fundão), Rio de Janeiro, Brasil

*** Fercant & Yahto Consultoria Científica, Rua Pedro Zolner, 395, Quitandinha, Brasil

**** Arqueólogo pesquisador autônomo

***** INEA, Rua Engenheiro Domingos Barbosa, nº4, Maricá, Brasil

na região oceânica da cidade de Niterói, cujo passado tão longínquo ainda é pouco conhecido pela própria comunidade e população e mesmo cientificamente. Foram diversos ciclos de transformação e evolução da paisagem no local, tanto antrópicas, quanto naturais, que trouxeram não apenas mudanças na configuração das dunas que sustentam os sítios arqueológicos, mas que ainda afetam o ecossistema lagunar do entorno. Neste trabalho, compartilhamos os desafios da preservação dos sítios arqueológicos supracitados, por estarem no contexto de região de veraneio contínuo e pressão pelo mercado imobiliário, mas em área de unidade de conservação, que impõe regras perante seu acesso à comunidade e população em geral.

Palavras-chave: arqueologia pública; preservação; unidade de conservação; patrimônio.

Introdução

As Unidades de Conservação – consolidadas no ano de 2000, mas que possuem uma historicidade anterior – são geralmente marcadas por conflitos entre os grupos humanos que ali residem e os gestores/legislação das próprias áreas (SIMÕES; FERREIRA, 2010; SERRANO, 2005). Essas áreas de proteção foram implementadas com objetivos que variaram ao longo de nossa história, mas, de forma bastante geral, eram instauradas na tentativa de conservar recursos naturais, preservar paisagens e manter a diversidade biológica. Com o passar dos anos e, com as discussões políticas e acadêmicas acerca do desenvolvimento e da preservação, as características culturais passaram a gozar de alguma relevância nestas áreas (DE CARVALHO; BACKXS, 2018). Mesmo após quase duas décadas da instituição do Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza (SNUC, 2000), as questões culturais ainda possuem pouca expressividade no cenário da preservação, quando comparadas com as questões ecológicas. Há ainda pouca expressividade das questões culturais nos Planos de Manejo das UCs (quando existem), e referências aos patrimônios materiais e imateriais são feitas de forma bastante sucinta e assumem o status de itens turísticos que, potencialmente, poderiam ser aproveitados na área.

No caso da UC Parque Estadual da Serra da Tiririca (PESET), o Plano de Manejo considera aspectos dos saberes locais e espaços de memórias constituídos pelas próprias comunidades, que têm sua existência relacionada às UCs. Neste plano de manejo, encontramos a percepção do patrimônio como atrelado às comunidades que atribuíram (ou atribuem) sentidos aos patrimônios mencionados[†]

[†] Disponível em: <http://www.inea.rj.gov.br/wp-content/uploads/2019/02/PESET-PM.pdf>. Acesso em: 20 out. 2019.

Por outro lado, quando analisamos o Cadastro Nacional de Sítios Arqueológicos (CNSA) do IPHAN, também são raras as menções que relacionam os sítios às Unidades de Conservação. Para o Município de Niterói, encontramos ao menos 12 sítios, sendo 9 pré-coloniais e 3 históricos. Sabe-se que recentemente novas obras no Município (obras relacionadas à construção da via Transoceânica) levaram à identificação de pelo menos mais três sítios, no entanto estes dados ainda não estão publicados ou registrados no sistema. Para o Município de Maricá temos apenas disponível no sistema 8 sítios históricos e 2 pré-coloniais. No entanto, ressalta-se que o registro de sítios na plataforma do IPHAN não está atualizado.

Nos limites atuais do PESET (Figuras 1 e 2), três sítios cadastrados no IPHAN[‡] estão localizados no Município de Niterói: 1. Sítio arqueológico Duna Pequena (RJ00134), 2. Sambaqui de Camboinhas (RJ00133) e 3. Sítio Arqueológico de Itaipu (Duna Grande - RJ00132).

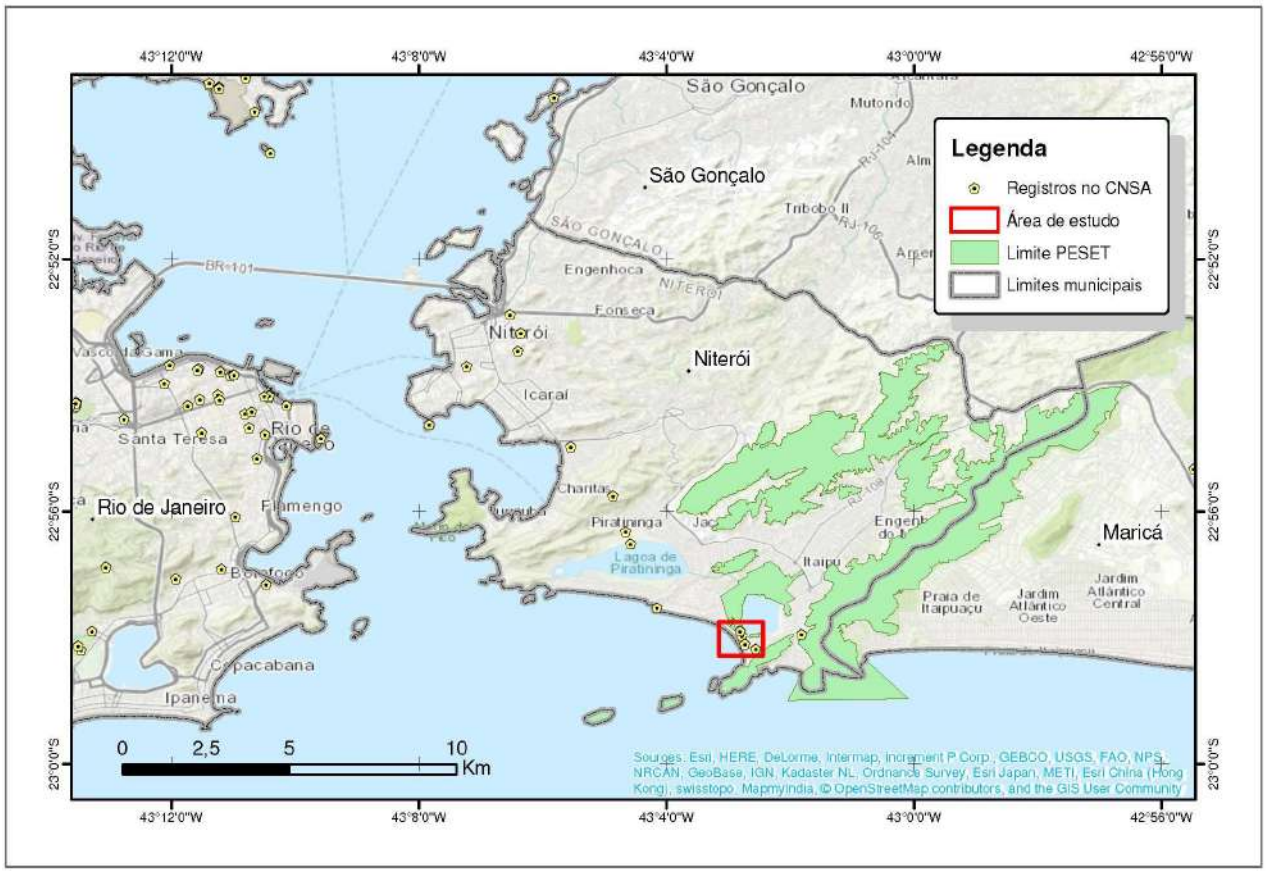


Figura 1 - Localização da área de estudo e limite do PESET

[‡] Disponível em: <http://portal.iphan.gov.br/cna/pagina/detalhes/1227>. Acesso em: 20 out. 2019.

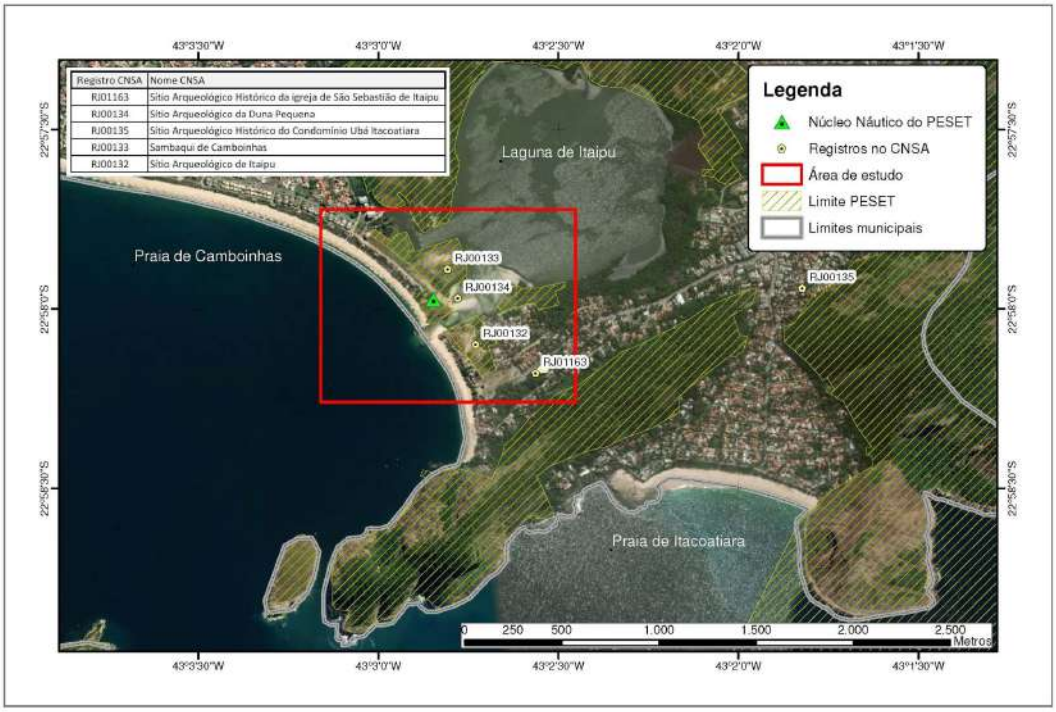


Figura 2 - Sítios arqueológicos cadastrados no CNSA - IPHAN dentro dos limites do PESET.

No presente artigo analisamos o contexto atual de dois sítios pré-coloniais em áreas de extrema vulnerabilidade ambiental: Duna Grande (também reconhecido como Sítio Arqueológico Itaipu) e Sambaqui Camboinhas. Existe uma variedade de estruturas conceituais para tratar da vulnerabilidade de um sistema ecológico-econômico, entre as quais se destacam as abordagens de Kasperson *et al.* (2005) e Turner *et al.* (2003) que apresentam três componentes que determinam a vulnerabilidade do sistema: exposição, sensibilidade e resiliência. A exposição é composta pelas características que definem as ações humanas às quais a vulnerabilidade ambiental responde devido às perturbações e impactos gerados (TURNER *et al.*, 2003). O grau do dano que ocorre em um sistema submetido a uma determinada exposição é determinado pela sua sensibilidade (KASPERSON *et al.,* 2005), ou seja, pelas condições ambientais do território que podem ser alteradas significativamente pelas forças motrizes (TURNER *et al.,* 2003). Por fim, a resiliência do sistema é o conjunto de respostas naturais e humanas aos danos, no sentido do restabelecimento do padrão anterior (ou próximo deste) de equilíbrio dinâmico do ambiente (TURNER *et al.*, 2003). Se as perturbações persistirem ao longo do tempo, o tipo e a qualidade da resiliência podem ser alterados, levando o sistema a funcionar em torno de um novo ponto de equilíbrio dinâmico (KASPERSON *et al.*, 2005).

Infelizmente, parte deste valioso patrimônio arqueológico já foi perdido devido a empreendimentos imobiliários no final dos anos 1970. Ainda hoje, outros empreendimentos imobiliários ameaçam e colocam em risco este rico testemunho da história pré-colonial. Desde 2004, o local sofre com a ameaça de construção de um complexo residencial com mais de 200 prédios em suas margens, após parte do terreno entrar em risco de exclusão do Parque Estadual da Serra da Tiririca (PESET) devido a ações de construtoras que alcançaram o Supremo Tribunal Federal (STF) e tiveram respaldo de dois Ministros. Desde 2004, moradores realizam movimentações em defesa das áreas no entorno da Lagoa de Itaipu e a partir de 2017 o movimento se intensificou assumindo uma identidade para o coletivo de diversas entidades locais e moradores da Região Oceânica de Niterói: o Movimento Lagoa para Sempre (parte do movimento é formado por antigos membros de outras mobilizações em defesa do patrimônio como a AMAITA – Associação de Moradores de Itaipu, ALPAP – pescadores tradicionais, Quinta dos Moradores de Itaipu – hoje Quintal dos Pescadores e outros). Este vem pedindo para que o MPF e a prefeitura considerem o terreno como Área de Proteção Permanente (APP) no novo plano diretor da cidade e legislação de regulamentação, respeitando também os limites do PESET.

Como um fator extra de risco, destaca-se a sua inserção em área de veraneio, potencializando invasões e ocupações irregulares. Enquanto Unidade de Conservação, o PESET mantém regularmente ações que monitoram e fiscalizam o local e sabendo da importância cultural do Sítio Arqueológico de Itaipu (Duna Grande) para o território, optou por realizar o seu cercamento no final de 2009. No entanto, percebe-se que há um confronto direto com parte da população que ali frequenta, com sinais frequentes de depredações às placas informativas, cercas que delimitam a Duna Grande e desrespeito quanto às normas de uso público. Parte da comunidade foi contra este cercamento, pois muitos dos moradores de Itaipu se referem à Duna Grande de forma bastante emotiva e nostálgica até hoje, refletindo sobre a falta de espaços reservados para o lazer, enaltecendo a segurança e liberdade que esses locais proporcionavam para todos especialmente para as crianças (Primo *et al.*, 2019). Por ser uma área de alta rotatividade de pessoas e frequentadores, ao longo destes dez anos de cercamento do sítio, percebe-se que parte da população ainda desconhece (e por conseguinte não valoriza) o local enquanto um patrimônio cultural e com isso, dificilmente pode vir a reconhecer o local enquanto um vetor de importância histórica e cultural da região, adquirindo um valor único e de durabilidade representativa simbólica/material.

Dessa forma, retoma-se uma pesquisa sobre qual seria a percepção pessoal da comunidade sobre estes sítios arqueológicos, uma vez que é um desafio por estarem em

área de veraneio contínuo, mas no contexto de unidade de conservação, que impõe regras perante seu acesso à comunidade e população em geral.

Para esta área específica do entorno dos sítios arqueológicos Duna Grande e Sambaqui Camboinhas, percebemos que há um paradoxo de interesses, daqueles que entendem que é preciso isolar uma área de extrema relevância, e daqueles que julgam a privação do acesso ao sítio como forma de inibir o acesso ao conhecimento científico ou potencial turístico que poderia representar. O sentimento de alguns moradores é tão forte que não entendem o porque da necessidade de se restringir ao seu uso e acesso, uma vez que "*sempre esteve ali*" ou "*mas eu sempre entrei ali*".

Por fim, compartilhamos algumas das ações de educação ambiental e patrimonial que têm sido realizadas no local ao longo dos últimos quatro meses e concluímos com um convite a reflexão e discussão de formas de gestão destes sítios em áreas urbanas e de veraneio, de forma a se pensar em como sensibilizar a comunidade ao uso público do território sem que haja privação total ou acesso irrestrito aos sítios arqueológicos.

O Parque Estadual da Serra da Tiririca

Localização e breve histórico de criação

Criado em 1991, o Parque Estadual da Serra da Tiririca (PESET) é a primeira unidade de conservação do Estado do Rio de Janeiro que surgiu a partir da mobilização da sociedade civil através de movimentos ambientalistas e comunitários. Situado na costa dos municípios de Niterói e Maricá e inserido na Região Turística Metropolitana do Rio de Janeiro, oferece trilhas e atrativos diversos. Tem bem próximas outras unidades de conservação também geridas pelo Instituto Estadual do Ambiente: a Área de Proteção Ambiental (APA) Estadual de Maricá e a Reserva Extrativista (Resex) Marinha de Itaipu.

A região tem grande relevância histórica desde o século XIX, tendo sido visitado e descrito por diversos naturalistas que passaram pela área que hoje abriga o parque como o alemão Maximiliano de Wied-Neuwied, que demonstrou o encantamento no livro "Viagem ao Brasil" e o inglês Charles Darwin em 1832, que citou sua passagem pela área que hoje é Parque no célebre "A Origem das Espécies" (SELLES & ABREU, 2002; INEA, 2015).

O processo de criação do parque foi impulsionado pela organização de movimentos comunitários e ambientalistas que não aceitaram as ameaças impostas à natureza local, no início na década de 1970 - período marcado pela intensificação da expansão urbana na região oceânica de Niterói -, pois já anteviam mudanças significativas para os ecossistemas

costeiros. Ao final daquela década, a abertura permanente da barra de Itaipu em razão de um desses empreendimentos imobiliários reduziu em definitivo o volume das lagunas, atingindo diretamente a de Itaipu. Os impactos eram de tal magnitude que deram ensejo à primeira ação civil pública do Brasil, subscrita por centenas de cidadãos, e ao primeiro estudo de impacto ambiental realizado no país (GRAEL, 2009).

Nos anos 1980, o movimento comunitário e ambientalista local avançou na forma objetiva de atuar e em dezembro de 1989 instituiu um grupo de estudos com o objetivo de embargar um grande loteamento na Serra da Tiririca. Foi preparado um documento que evoluiu para um projeto de lei estadual, de criação do parque, por fim aprovado no ano de 1991. Do ano 2000 em diante, a mobilização social continuou por várias instâncias de representação, tendo conseguido que toda a área de entorno da laguna, Área de Preservação Permanente (APP), especificamente os ambientes de mangue, brejo, restinga e duna, assim como as áreas de sítios arqueológicos, fossem consideradas de domínio da União e de interesse cultural. Após algumas ampliações, incorporando inclusive porções emersas das Ilhas do Pai, da Mãe e da Menina, seus limites atuais contam com uma área de 3.493 hectares distribuída entre espaços continentais e marinhos. O histórico de criação e descritivo das características fisiográficas do Parque podem ser encontrados em seu Plano de Manejo, publicado em 2015, que, com o intuito de organizar a administração do parque e orientar as diversas ações da equipe gestora, como a fiscalização e o uso público, teve a unidade dividida em quatro setores: Setor Serra da Tiririca, Setor Darcy Ribeiro, Setor Lagunar e Setor Insular (INEA, 2015b) (Figura 3).

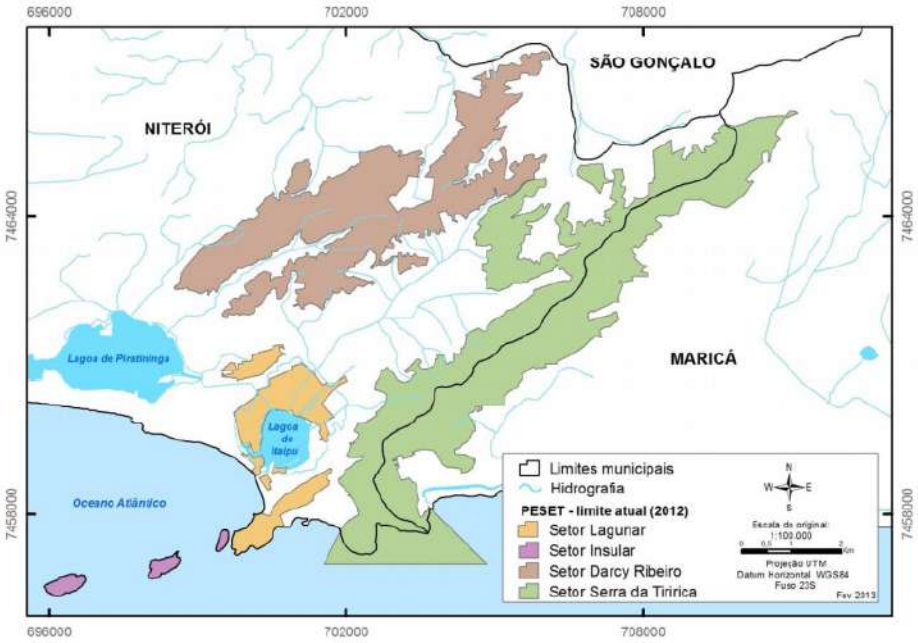


Figura 3 - Setorização do PESET. Fonte: INEA, 2015

O Setor Lagunar do PESET

O Setor Lagunar do PESET faz parte da sub região hidrográfica do Sistema Lagunar Itaipu-Piratininga, localizado integralmente no município de Niterói, sendo composta por uma planície fluviolagunarmarinha delimitada por divisores topográficos pertencentes aos maciços costeiros. O Morro do Elefante delimita esta sub-região a oeste, e o Forte Imbuí, a leste. Um modelo evolutivo para esta planície onde estão inseridos os sítios citados pode ser encontrado em Costa et al (2011) que apresenta três padrões sedimentares com análise das feições geomorfológicas e da classificação dos depósitos sedimentares no intervalo do Pleistoceno Médio ao Holoceno Inicial.

As duas lagunas que compõem este sistema possuem água salobra, sendo ambas conectadas pelo canal de Camboatá, que possui 2,15Km de extensão, largura de 9,50m e profundidade média de 0,40m. A bacia de Itaipu-Piratininga, com cerca de 51Km^2, tem suas áreas mais baixas quase totalmente urbanizadas, restando o entorno da Lagoa de Itaipu, hoje protegido pelo PESET, como único remanescente significativo das restingas e brejos outrora existentes na região oceânica de Niterói. Nos anos 1970 foi realizada uma obra na qual foi aberto um canal permanente de conexão entre a Lagoa de Itaipu e o mar, que fez com que a renovação de suas águas fosse prioritariamente controlada pelas marés.

Há presença da restinga, dunas, mangues e brejos e é neste setor onde estão situados os sítios arqueológicos da Duna Grande e terreno arqueológico onde foram realizadas as escavações do Sítio Duna Pequena e do Sambaqui Camboinhas. Este trecho litorâneo Itaipu-Camboinhas é uma das áreas arqueológicas de relevância do Rio de Janeiro, pelas evidências que apresenta de uma ocupação de pescadores-coletores cronologicamente muito antiga, sendo a mais antiga ocupação de todo o litoral centro-meridional brasileiro.

Em 2017, foi assinado Acordo de Cooperação entre o INEA e a Associação de Windsurf de Niterói (AWN), prevendo a implantação de estruturas e atividades previstas no Plano de Manejo do PESET, através da implantação do Núcleo Náutico do PESET (NNP), no Setor Lagunar. Desde então, ações de valorização e divulgação do patrimônio cultural e ambiental nesta região são realizadas durante a execução do evento denominado “Dia no Mar”: evento mensal organizado pela AWN em parceria com o PESET que tem como objetivo mostrar a crianças e jovens da região aspectos da conservação ambiental dos ecossistemas costeiros presentes no Parque e apresentá-los aos esportes náuticos não motorizados, com ênfase na vela (*windsurf*) e remo (*stand up paddle* - SUP - e caiaque). Pela proximidade do NNP ao Sambaqui Camboinhas e Sítios Duna Pequena e Itaipu (Duna Grande), procura-se

incentivar a prática de esporte náuticos não motorizados em harmonia com a conservação ambiental e com a valorização do patrimônio cultural.

Patrimônio Material e Imaterial do PESET

Dentro dos limites da UC do PESET são conhecidos diversos bens materiais e imateriais, a saber, o Recolhimento de Santa Teresa onde hoje abriga o Museu de Arqueologia de Itaipu, a Igreja de São Sebastião, a presença da comunidade tradicional pesqueira de Itaipu, entre outros. Além disso, festivais tradicionais como a Marejada já fazem parte do calendário anual de eventos locais. Partimos do princípio de que os interesses, métodos, perspectivas teóricas, normas e formas de atuação que reconhecem as potencialidades das aproximações entre Arqueologia, Museologia e Conservação são fundamentais para a compreensão e superação dos desafios acerca da preservação do patrimônio arqueológico.

Os Remanescentes do Recolhimento de Santa Teresa são tombados em instância federal pelo Instituto do patrimônio Histórico e Artístico Nacional (IPHAN), tendo sido o bem inscrito no Livro de Tombo de Belas Artes em 8 de janeiro de 1955 e é onde se instala o Museu de Arqueologia de Itaipu, unidade vinculada ao Instituto Brasileiro de Museus (IBRAM), autarquia do Ministério da Cultura (MinC). O Museu iniciou suas atividades em 22 de março de 1977 e não possui um instrumento legal de criação tal como um ato ou decreto, porém teve como projeto de criação (anos 1960-70), empreendido pelo arquiteto do IPHAN Edgard Jacintho, com o apoio de Renato Soeiro, diretor do Instituto à época. Foi pensado de forma a dotar o bem tombado, cujas ruínas passavam por processo de consolidação, de uma função didático-científica compromissada com a salvaguarda e a difusão do patrimônio cultural de natureza arqueológica, de forma a intensificar o turismo na região e alinhar-se às diretrizes do MEC naquele período.

Os museus têm sido lugares fundamentais para o desenvolvimento da ciência, principalmente das Ciências Naturais e da Arqueologia e Antropologia (FERREIRA, 2010), estabelecendo assim um relacionamento estreito desde o período imperial, com cunho nacionalista e colonialista, aspectos que marcam o desenvolvimento da Arqueologia e Museologia no Brasil, proporcionando ainda perfil no relacionamento entre as áreas (BRUNO, 2005).

No caso do MAI, o museu deveria, ainda, se estruturar em relação direta e integradora com seu entorno, suas atividades extrapolariam as convencionais exposições intramuros e se estenderiam aos sítios arqueológicos da região, em particular, o sítio Duna Grande - localizado a poucos metros do antigo recolhimento religioso, cujo tombamento pelo IPHAN

encontra-se em processo desde 1986, afora sua já assegurada proteção pela Lei Federal nº 3.924/61 que dispõe sobre os monumentos arqueológicos e pré-históricos.

Somente a partir de 2010, no entanto, o MAI passou a desenvolver trabalhos sistemáticos com o grupo de pescadores tradicionais, mas têm procurado incluir em suas ações educativas e exposições informações sobre a importância sociocultural da pesca e dos pescadores dessa região, associado às novas diretrizes político-conceituais do campo dos museus que ganharam força no país a partir de 2003 com a criação da Política Nacional de Museus. Cientes de que o tombamento das ruínas bem como a sistemática coleta de vestígios arqueológicos que deram origem ao Museu de Arqueologia de Itaipu foram empreendidos por moradores e pescadores de Itaipu, enfatizamos a importância que essas coleções possuem para os próprios, bem como para os campos do Patrimônio, Arqueologia, Museologia e História. Assim, através de uma recente ação de documentação do acervo arqueológico, foram buscadas as ferramentas mais adequadas de preservação e divulgação desse acervo junto à comunidade, recentemente lançado através do Projeto: "Inventário Participativo, Pessoas e Memórias de Itaipu", surgido da necessidade do Museu em discutir com os pescadores e moradores do Canto de Itaipu os sentidos atribuídos aos diferentes referenciais culturais desse território com o discurso museológico centrado exclusivamente no passado arqueológico e desconectado das populações tradicionais que aqui vivem secularmente (MAI, 2018) . O projeto, incluindo a catalogação do acervo e as entrevistas, encontram-se disponíveis no site da Instituição através da Plataforma do Projeto Tainacan[§].

Os sítios arqueológicos Duna Grande e Sambaqui de Camboinhas

Ambos os sítios se inserem no contexto arqueológico que tratam do processo de ocupação dos pescadores, coletores e caçadores na área compreendida pelo estado do Rio de Janeiro. Gaspar (1996) menciona que no que se refere ao período compreendido pela sua análise, deve-se ressaltar o papel precursor de Ondemar Dias Jr., que foi o primeiro a enfocar questões especificamente arqueológicas, tendo os trabalhos desenvolvidos sob sua coordenação marcado o início da pesquisa científica no estado do Rio de Janeiro. De fato são dele (DIAS JUNIOR, 1969, 1978/79/80, 1988; DIAS JUNIOR & CARVALHO 1983/84, 1990) e da Arqueólogas Lina Kneip e Luciana Palestrini os primeiros trabalhos e pesquisas realizadas nestes sítios (KNEIP 1976, 1977; KNEIP & PALLESTRINI & CUNHA, 1981;

[§] Disponível em: <http://www.museus.gov.br/acessoainformacao/acoes-e-programas/projeto-tainacan/>. Acesso em: 20 out. 2019.

KNEIP & PALLESTRINI 1987; KNEIP & CRANCIO & RODRIGUES, 1990) e que são ainda as maiores fontes de informação arqueológica sobre eles que se pode encontrar.

Duna Grande

O Sítio Duna Grande (CNSA: RJ00132) também conhecido e registrado no CNSA como Sítio Arqueológico de Itaipu, trata-se de um sítio pré-colonial sobre dunas com altura máxima de 30m e área aproximada de 10.000m² de acordo com a ficha de sítios do banco de dados do CNSA. Foi registrado por Lina Kneip e Maria da Conceição M. Coutinho em 1968. Pela sua proximidade do Sambaqui Camboinhas e talvez pelo fato de estar localizado sobre dunas, comumente é reportado e referenciado como “sambaqui Duna Grande”, aparecendo por vezes em ações locais ambientais na luta pela preservação do seu patrimônio. No entanto, desde 2017, palestras informativas no próprio MAI por parte dos autores aqui presentes têm sido oferecidas para que aos poucos este conhecimento seja multiplicado a comunidade local.

O local nunca fora investigado sistematicamente através de uma pesquisa acadêmica, sendo realizadas intervenções locais e pontuais dado os achados específicos de vestígios em superfície e devido ao risco iminente no qual se encontravam conforme referências acima mencionadas entre os anos de 1978 a 2010 com intervalos de execução e investigações de resgate e escavações pontuais). A Figura 4, a seguir, mostra imagens do cercamento no entorno da Duna Grande, com a Identificação do sítio e placas informativas que são alvo de constantes depredações (no exemplo, tentativa de destruição por fogo).

Figura 4 - Cercamento no entorno da Duna Grande. A) Identificação do sítio e placas informativas (B) placas alvo de constantes depredações (no exemplo, tentativa de destruição por fogo).

Sambaqui Camboinhas

O histórico da identificação do Sambaqui Camboinhas é interessante, pois em 1978, inicialmente havia sido localizado o sítio arqueológico da Duna Pequena durante a abertura

da estrada de Camboinhas, que já o deixa parcialmente destruído (Figura 5). Assim, em 1979, é elaborado um projeto de salvamento do sítio, tendo em vista um projeto maior de urbanização da orla litorânea de Itaipu a ser efetuado pela Cia. De Desenvolvimento Territorial, dita proprietária da área. No entanto, durante a pesquisa no sítio Duna Pequena, localiza-se o novo sítio: o Sambaqui de Camboinhas (Figura 6), último remanescente arqueológico tipo sambaqui da região entre Niterói e Saquarema.

Figura 5 - Imagens das escavações do sítio arqueológico Duna Pequena de Itaipu por ocasião da abertura da estrada para Camboinhas, em 1979. Foto: Lina Maria Kneip. Acervo fotográfico Lina Maria Kneip/Museu Nacional - UFRJ. Fonte: INEA, 2015

Figura 6 - Prospecção do Sambaqui Camboinhas, em 1979. Abertura de trincheiras (a), Escavação de superfície ampla (b). A pesquisadora Lina M. Kneip, escavando uma estrutura no sambaqui (c), estrutura escavada no sambaqui (d). Foto: Lina Maria Lneip. Acervo fotográfico Lina Maria Kneip/Museu Nacional. Fonte: INEA, 2015

Datações indicando a ocorrência de populações costeiras há mais de 8000 anos a.P. foram propostas por Kneip *et al.* (1981) para o Sambaqui Camboinhas pelo método tradicional de contagem beta, produzindo resultados imprecisos e sendo questionada a datação de 7958 +- 224 anos a.P. para que então uma nova contagem convencional beta de uma amostra de concha fosse realizada. Desta vez, a data calibrada resultou em 7000-6000 anos a.C., porém não há informações sobre a data não calibrada. A antiguidade deste sítio tem sido questionada pela comunidade arqueológica brasileira (GARCIA, 1979; MUEHE & KNEIP, 1995; LIMA *et al.* 2004).

De qualquer forma, reconhece-se a antiguidade deste sítio que é hoje ainda um dos mais antigos para o estado do Rio de Janeiro, em conjunto com o sítio Algodão, localizado em uma pequena ilha em Angra dos Reis (LIMA *et al*., 2002; LIMA *et al.,* 2004) que também apresenta datações antigas.

Atualmente o local onde abrigava o Sambaqui foi impactado com a construção de um prédio e ao menos parte da superfície foi arrasada com retiradas e remobilizações do sedimento. No entanto aglomerados de conchas com sedimentos escuros ricos em matéria orgânica além de material lítico lascado (quartzo) ainda são vistos nas proximidades do sítio, à frente de praça pública negociada com o empreendedor na década de 1970 para manter parte do testemunho do Sambaqui (Figura 7).

Figura 7 - Edifício familiar (a), terreno próximo a ele (b) e lascas de quartzo (c) onde se acredita ser o local original do Sambaqui de Camboinhas. Foto: Tania Andrade Lima. Fonte: INEA, 2015. .

Os acervos arqueológicos da Duna Grande e do Sambaqui Camboinhas

Sobre os vestígios arqueológicos provenientes destes dois sítios, a maior parte foi agrupada na coleção Hildo de Mello Ribeiro, morador da região e interventor da Colônia de Pesca Z-7 que iniciou sua coleção particular com vestígios coletados da Duna Grande em 1968 e que hoje encontra-se depositada no MAI. Dados indicam que, preocupado com a exposição de material arqueológico na Duna Grande ocasionada pelas intempéries que colocavam em

risco a preservação destes objetos e que acabavam sendo coletados por pescadores e visitantes esporádicos da praia, Hildo passa a recolher sistematicamente o acervo aflorado bem como aquele retirado e em posse de outros moradores da região. Desta forma, Hildo toma para si a tarefa de coletor e guardião desses objetos, sendo reconhecido pelo IPHAN como arqueólogo amador e tendo suas credenciais outorgadas por Rodrigo Melo Franco de Andrade. A forma como se constituiu essa coleção chama atenção pela ação consciente de moradores, pescadores e do interventor da Colônia de Pesca para a guarda e segurança do acervo (MAI, 2018b).

Existem ainda na coleção do MAI os blocos testemunhos do Sambaqui de Camboinhas que foram preservados em 1979, no momento da Pesquisa de Salvamento em Itaipu, realizada sob coordenação da Prof.a Dra. Lina Maria Kneip, através de um acordo de cooperação técnica entre o IPHAN e o Museu Nacional/UFRJ. O objetivo dessa cooperação era auxiliar os profissionais do MN na localização, identificação e verificação do estado de conservação dos sítios arqueológicos do estado do Rio de Janeiro e estudar a adaptação de culturas caçadoras, pescadoras e coletoras litorâneas e a evolução do meio natural.

Infelizmente, sabe-se que parte do acervo arqueológico do Sambaqui Camboinhas estava no Museu Nacional pode ter sido destruído no incêndio de 2018. Parte do acervo, ainda não conferido e inventariado, estaria no Museu Histórico Nacional, porém a sua conferência ainda não foi realizada e está prevista para o início de 2020. Certamente, coleções particulares com outros moradores ou da própria comunidade podem ter sido formadas, além da possibilidade de existir acervos em outras Instituições de Guarda no Estado do Rio de Janeiro, e também serão alvo de consultas e pesquisas no início do próximo ano.

Percepção dos sítios arqueológicos por parte da comunidade local

Localmente, há uma interessante observação com relação ao que a comunidade local interpreta e sabe sobre os sítios. Existe um conhecimento comum que o MAI abriga vestígios arqueológicos ou remanescentes de populações pretéritas e de que é um sítio tombado, além de diversos depoimentos dos “mais velhos” que relatam experiências pessoais de uso e entendimento dos sítios, principalmente da Duna Grande, com a visualização de artefatos e objetos de “vidro” localizados quando frequentavam o local, e histórias que desde crianças escutavam se seus familiares e outros colegas.

As pesquisas arqueológicas realizadas pelo Museu Nacional iniciados a partir de 2010 (CARVALHO, 2010) impactaram o novo processo de valorização do patrimônio local e

sensibilização da comunidade no entendimento do que representa a Duna e o seu processo de ocupação para manutenção dos valores e cultura local.

Andrade (2018) menciona que, sob outra perspectiva, foi realizada pesquisa de salvamento emergencial no sítio arqueológico Duna Grande por uma equipe do Museu Nacional, coordenada pela arqueóloga Claudia Rodrigues Carvalho, que teria sido, especificamente, para uma área com exposição de uma calota craniana que resultou na evidenciação de quatro sepultamentos. Esta pesquisa trouxe impacto sobre a interpretação deste sítio arqueológico como acampamento, como definido por Prous (1992), fazendo o contraponto sobre todas as abordagens anteriores para o contexto arqueológico de Itaipu[**].

Em recente artigo, Primo *et al.* (2019) demonstram como, a partir do Inventário Participativo de Pessoas e Memórias (MAI, 2018), foi possível identificar diferentes relações dos moradores de Itaipu - bairro da Região Oceânica da cidade de Niterói/RJ - com o acervo arqueológico do Museu de Arqueologia de Itaipu (MAI), composto pelos acervos provenientes dos sítios arqueológicos Duna Grande, Duna Pequena e Sambaqui Camboinhas. Muitos relatam principalmente a Duna Grande, que tinha o dobro do tamanho que tem hoje, e de como brincavam livremente no local, encontrando por vezes vestígios arqueológicos, mas que não entendiam o que eram e assim, acabavam por não reconhecer e dar valor aqueles objetos:

> A Duna era muito grande, não dava para ver a nossa casa, atrás. A gente pegava papelão e ia escorregando até embaixo, era a única coisa que tinha para brincar. A gente achava muito osso de gente na Duna, bem branquinhos, mas não dava importância. Disseram que tenho sangue de índio, da família do meu pai. Sei por causa das histórias que contaram para gente, mas é muito antigo isso. Depois que fizeram o Canal, nunca mais fui para lá. (Lucia Rosa de Abreu)
> Na Duna a gente pegava ossos, achava muitas coisas antigas e coisas que não eram tão antigas assim. Achávamos tudo o máximo e aquilo tinha uma importância incrível para nossa vida. A gente sempre pegava as coisas, mostrava primeiro em casa e na comunidade e depois trazia para o Museu. Um dia, a gente começou a cavar e apareceu uma ponta. A gente puxava e não saía, até a hora que a ponta cresceu! Nós cobrimos com um pano, ficamos com muito medo de estragar. Realmente foi a coisa mais incrível que achamos, foi o que sempre sonhamos - criança pensa logo que é de dinossauro! Ficamos contemplando aquilo sem saber o que fazer (...)mas a gente tinha que se virar porque era uma descoberta nossa! (...) Uma vez fui numa exposição em um museu lá no Rio e vi que estava tudo em nome do interventor da Colônia, tudo o que a gente tinha achado. Eu fiquei muito mal, nunca mais trouxe nada para o Museu e nem fui procurar. Essas coisas acabaram me afastando, porque eu via aqui como se fosse o lugar de ter histórias da comunidade, uma história local que contasse como começou. A

[**] De acordo com Andrade (2018), os resultados dessa pesquisa estão disponíveis no relatório encaminhado ao IPHAN/SE-RJ. Durante a entrevista realizada com Claudia Carvalho em 06/04/2018, a arqueóloga informou que o artigo está sendo finalizado para ser publicado em breve.

> gente não tinha acesso ao Museu e não tinha os méritos de trazer nossa história para cá e isso nos afastou por muito tempo (Erika Gonçalves de Souza)
> Na Duna, a gente pegava ponta de flecha, osso, negócio de amolar pedra, jogava tudo fora, não dávamos importância. Quem andou juntando foi o Seu Hildo. Foi pegando, sem muito método, mas ele que viu que aquilo ali precisava ser preservado (Carlos Augusto Valderato da Cunha).

Primo *et al.* (2019) relatam serem pessoas conscientes de que a existência do sítio arqueológico, do Museu e dos espaços tombados da região são barreiras para a especulação imobiliária e para os constantes ataques e remoções que sofrem, na mesma medida em que refletem sobre a falta de diálogo com as instituições do Estado que atuam na região mas que dentre as diversas informações e análises possíveis desses relatos, é possível afirmar que a preservação do sítio arqueológico passa por reconhecer o importante papel que ele possui para as sociedades contemporâneas e como as comunidades tradicionais atuam para sua proteção.

Pesquisa sobre percepção dos sítios arqueológicos da região oceânica de Niterói

Desde a execução do Plano de Manejo do PESET (INEA, 2015), treze principais problemas foram apontados em relação a possíveis impactos ao local e patrimônio cultural local, além de ameaças à própria UC:

1. Maior parte da área da UC é composta de áreas privadas.
2. Especulação imobiliária.
3. Construções irregulares/crescimento populacional desordenado.
4. Ocorrência de espécies exóticas e invasoras.
5. Turismo depreciativo em alguns atrativos e trilhas do parque.
6. Caça (principalmente captura de aves).
7. Baixa eficiência do poder público municipal em algumas áreas do entorno.
8. Incêndios florestais (principalmente pela soltura de balões).
9. Prática de motocross e de mountain bike erodindo trilhas.
10. Invasão da Duna Grande por jipes e quadriciclos.
11. Descarte irregular de resíduos sólidos em áreas do parque.
12. Efeito de borda acentuado.

13. Ameaças de impactos ambientais diversos devido à construção de grandes empreendimentos em seus arredores (emissário terrestre/submarino do Comperj, o próprio Comperj, descarte de material de dragagem no litoral de Niterói, etc.).

Mesmo com as recentes pesquisas arqueológicas realizadas pelo Museu Nacional na Duna Grande (2010 e 2018), e ações constantes de fiscalização e monitoramento pelo PESET, sabe-se que a equipe técnica é pequena dada a área de cobertura do Parque, mas por outro lado, movimentos e ações ambientais promovidas em prol da conservação da UC tem crescido nos últimos anos conforme mencionado anteriormente, demonstrando que a comunidade e população local e identifica com o local e luta pela preservação do território.

Inspirados pelo recente inventário participativo realizado com a comunidade dos pescadores e seus familiares que aqui residem há décadas e que conheciam e reconheciam a Duna Grande como um local de relevância a preservação da cultura de seus antepassados (PRIMO *et al.*, 2019) e da percepção da comunidade local pesquisada na Tese de doutorado de Andrade (2018), idealizamos e realizamos uma pesquisa experimental sobre percepção dos sítios arqueológicos com o foco, principalmente, de atingir outros grupos focais, sejam eles residentes ou não na Região Oceânica de Niterói, mas que frequentam o território mencionado, de modo a complementar as diferentes visões e perspectivas que os diferentes segmentos sociais tem como um todo sobre o patrimônio arqueológico da região de Itaipu-Camboinhas.

A pesquisa foi realizada através de um formulário elaborado no *GoogleForms* e disponibilizado para livre compartilhamento em diversos grupos de voluntários atuantes na região oceânica principalmente por meio de um link de direcionamento em redes sociais. O objetivo dessa pesquisa era uma inspeção experimental sobre qual é a percepção dos sítios arqueológicos alvo, com o foco daqueles que atuam em prol da conservação e defesa da UC do PESET ou ainda dos moradores locais, dessa forma, para este artigo, consideramos como usuários do PESET. Sabe-se que mais de 100 pessoas foram atingidas por meio desse compartilhamento de pesquisa, porém obtivemos apenas 28 respostas durante 10 dias disponibilizados no mês de setembro de 2019. Nenhuma pergunta era de resposta obrigatória, com a ressalva de que todos declararam estarem cientes e de acordo com o Termo de Consentimento apresentando os dados e objetivos da pesquisa na tela inicial.

Das 28 pessoas que responderam a pesquisa, 14 eram mulheres e 14 homens, sendo mais de 50% não voluntário ambiental do PESET. As idades foram variadas, com 39% entre 50 a 59 anos e 21% entre 30 a 49 anos, o que para a nossa pesquisa é um dado interessante,

uma vez que muitas dessas pessoas puderam acompanhar as fases de alterações na paisagem local e mesmo a abertura do canal, realizada na década de 1980. Cerca de 50% dos usuários residem atualmente na região oceânica.

Sobre os sítios arqueológicos, questionamos, na seguinte ordem, as perguntas abaixo listadas com diferentes formas de respostas, de acordo com a Tabela 1.

Tabela 1 - Perguntas listadas com diferentes tipos de respostas

Perguntas	**Tipo de resposta possível**	**Respostas recebidas**
1. Para você, o que é um sítio arqueológico?	livre resposta	24
2. Para você, para que serve um sítio arqueológico?	livre resposta	23
3. Já ouviu falar do Sambaqui Camboinhas?	sim, não ou não tenho certeza	28
4. Já ouviu falar da Duna Grande?	sim, não ou não tenho certeza	28
5. (em caso de afirmativa da resposta anterior) Você concorda com o cercamento da Duna Grande?	livre resposta	22
6. Para você qual a melhor forma de preservar um sítio arqueológico?	livre resposta	21

- “Para você, o que é um sítio arqueológico?”

Das 24 respostas recebidas, apenas uma pessoa afirmou não saber. Os demais em sua maioria entendem o sítio arqueológico como um “local” ou “área” “*onde ficaram preservados testemunhos e evidências de atividades do passado histórico, seja, esse, pré-histórico ou não”, “aonde são encontrados vestígios sobre populações que ali residiam, sejam elas esqueletos, instrumentos entre outros artigos”.*

Apenas uma resposta indica ter a pessoa conhecimento sobre patrimônio, onde afirma: “*Preservação do patrimônio cultural brasileiro”* e por outro lado, percebe-se ainda haver uma confusão de terminologias, talvez pelo fato de termos na UC do PESET sítios arqueológicos: “*Uma unidade de conservação ambiental”.* Atenta-se para o fato que a comum relação com a Paleontologia ainda é presente no pensamento dos entrevistados, pois tivemos como exemplo respostas como: “*Área histórica , onde posso se encontrar fósseis” ou “É um local aonde se encontram achados arqueológicos, como restos de objetos, ossadas, fósseis e construções antigos”.*

Sejam evidências de grupos humanos, objetos ou evidências de ações humanas no passado, outros exemplos de respostas que ressaltamos são que as pessoas tem a sensibilidade de ser o sítio um local a ser preservado: " *Sítio arqueológico é um local que possui uma diversidade de materiais arqueológicos importantes para determinado local e que fazem parte da história daquele ambiente"; "Local onde existem objetos que ajudam a construir a história"; "Área a ser preservada dada importância histórica", entre outras.*

- "Para você, para que serve um sítio arqueológico?"

Desta vez, 23 respostas foram registradas, com novamente apenas uma afirmando não saber e outra que repetiu a mesma resposta da pergunta anterior: " *Sítio arqueológico, local arqueológico ou estação arqueológica é um local ou grupo de locais - cujas áreas e delimitações nem sempre se podem definir com precisão - onde ficaram preservados testemunhos e evidências de atividades do passado histórico, seja, esse, pré-histórico ou não".* Interessante observar que 30% das respostas mencionam a palavra "pesquisa" ou "estudos", como por exemplo: "*Para estudo histórico e cultural*"; "*Utilizado para pesquisas e educação ambiental da população*"; "*Para pesquisa, aprendizado e conservação de nossa história*".

"*Para a preservação da memória e do banco de informações ali presente da história daquele local*" além de "*para encontrar material de décadas antigas"* estão aliadas ainda a compreensão de que "*Serve para compreender melhor o que se passou naquele lugar e também preservar a cultura e história de anos atrás, para que as pessoas tenham esse conhecimento sobre o passado local",* ou seja, temos aqui uma parcela que está ciente de que o estudo e pesquisa de um sítio arqueológico pode de fato resgatar e valorizar a cultura e identidade local de forma que "*Um local para preservação da memória de um povo, etnia ou de uma sociedade organizada*" e ainda de que "*Serve para manter a memória dos costumes, sua história e para a pesquisa*".

Por fim, obtivemos uma resposta mais completa, onde a questão do profissional da Arqueologia foi mencionada: "*Eu acredito que os sítios arqueológicos são um patrimônio da humanidade, podendo colaborar para o avanço do nosso conhecimento. Assim, eu acho que os sítios arqueológicos devem ser preservados e pesquisados por profissionais qualificados na área de Arqueologia, que têm o preparo para lidar com esse tipo de local*".

- “Já ouviu falar do Sambaqui Camboinhas? Já ouviu falar da Duna Grande?”

Para essas duas perguntas obtivemos a totalidade das respostas (28) para cada. Com relação ao Sambaqui Camboinhas, 75% afirmaram que já ouviram falar do sítio, contra 17,9% que não ouviram falar e ainda com 7,1% das respostas dizendo não terem certeza.

Já com relação a Duna Grande, a porcentagem daqueles que já ouviram falar do sítio aumenta para 85,7%, contra 14,3% que não ouviram falar.

- “Você concorda com o cercamento da Duna Grande?”

Essa pergunta estava condicionada a resposta “sim” da pergunta anterior “Já ouviu falar da Duna Grande?” e foi de livre possibilidade de escrita, ou seja, a pessoa escrever livremente sua opinião. Metade das 22 respostas recebidas foram diretas apenas respondendo por “sim”, onde uma justifica que condiciona sua resposta: “*Sim, se for elaborado um planejamento de acesso controlado e planejamento das visitas no local com monitores ambientais*. Apenas uma resposta afirmou ser contra, respondendo que “não”, sendo que a mesma pessoa que disse não, indica ser, para ele(a) o monitoramento com visitas guiadas a melhor forma de preservar o sítio arqueológico.

Algumas respostas indicam dúvidas, mas indicam possíveis alternativas e/ou soluções, como por exemplo: “*Não muito. Acho que deveria ter mais agentes ambientais no local como forma de orientar os frequentadores sobre a importância do local em si*” . Na próxima pergunta, a mesma pessoa respondeu na mesma linha daquele(a) que é contra o cercamento, mencionando que a melhor forma de preservar o sítio poderia ser uma “*Orientação aos visitantes. Acredito que tendo um ponto aonde profissionais possam ficar para passar informações sobre o local*”.

Outras respostas indicam certo pessimismo com relação a mudanças de comportamento ou atitudes por conta das pessoas: “*infelizmente sim, pois a nossa população e ignorante e não respeita nada*“ ou ainda “*Creio que o cercamento é uma atitude mais extrema, mas a que melhor se encaixou no local. Infelizmente nossa sociedade ainda tem um longo caminho pela frente para percorrer até chegar a um nível de conscientização social responsável.”* e ainda “*Sim, pois protege da ação dos vândalos e desperta na população o interesse de conhecer e proteger*.”

Duas respostas indicam que mesmo a pessoa conhecendo ambos os sítios arqueológicos, não estão cientes de que a Duna Grande havia sido cercada (ambos usuários não residem nem trabalham na região oceânica o que pode indicar não terem retornado ao sítio há pelo

menos dois anos): "*Não estou ciente sobre o que é essa proposta ou o que ela significa exatamente, mas acho sim que muitas vezes é uma boa ideia restringir o acesso a sítios arqueológicos e outros locais similares, como sítios paleontológicos. Muitas vezes, sítios que são deixados desprotegidos podem ser danificados ou mesmo totalmente destruídos por pessoas ignorantes, (que não necessariamente são mal intencionadas) isso sem contar que os próprios elementos ou a ação de animais pode acabar causando danos. Assim, por mais que um eventual cercamento possa gerar desconforto e desconfiança, acho que é mais prudente fazer isso do que deixar o sítio exposto e indefeso*." A mesma pessoa é quem menciona nas suas respostas a presença de um arqueólogo no local ou envolvido na questão.

Em suma, o cercamento da Duna Grande no geral é bem vista pelos entrevistados, no entanto, as sugestões e críticas são positivas, no sentido que avaliam haver a necessidade de maiores informações ou permitir o acesso por meio de visitas guiadas. Realizar essas ações em sítios arqueológicos sobre dunas é um trabalho complexo, dada a sua alta taxa erosiva, principalmente pelos limites do próprio sítio nunca terem sido pesquisados. No entorno do sítio arqueológico existem já grupos que realizam visitas guiadas, onde o visitante pode passar ao lado da Duna, e conhecer seus limites. Mesmo assim, entende-se que a comunidade sente falta dessa interação com o ambiente, com a paisagem, de estar de fato no local. A viabilidade de uma melhor explanação ou permitir uma experiência semelhante de "estar no local" provavelmente será investigada futuramente.

- "Para você, qual seria a melhor forma de preservar um sítio arqueológico?"

Foram recebidas 21 respostas para esta última pergunta. A maior parte concorda com a necessidade de haver um local, "*aonde profissionais possam ficar para passar informações sobre o local*" e "*desenvolvendo um Centro de pesquisa e visitas guiadas, gerando trabalho e renda para os jovens da comunidade*", realizando ações de educação. Por exemplo, foi mencionado "*colocar como visita guiada nas escolas de primeiro grau, tornar o assunto interessante , criar fantasia na cabeça das crianças sobre o passado, tornar o assunto interessante e fazer mais divulgações das pesquisas realizadas*".

Monitoramento, sinalização, orientação e fiscalização foram citados, e também "*manutenção constante com aplicação de recursos, além da divulgação*", mesmo que para isso seja necessário "*barreira fisica*" mas sem esquecer da valorização histórico e cultural do sítio. Com algumas respostas percebe-se que são de moradores ou frequentadores assíduos no local da Duna Grande, pois mencionam a presença de alguns agentes que realmente são

proibidos por estarem em área da UC: "*Evitar que perturbem muito a área principalmente com a presença de quadriciclos. E além disso, divulgar mais sobre a área, pois muitos não conhecem*". Uma resposta foi bem radical: "*Deixando os seres humanos bem longe dele"*.

Por outro lado, recebemos respostas de alguns que até podem conhecer os sítios porém não o visitaram ainda ou não o visitam há alguns anos pois menciona: "*Impedir acesso livre de pessoas não autorizadas, implantar ponto de informação permanente no local com exposição de achados arqueológicos, fazer visitas guiadas*".

Apenas uma resposta menciona novamente o papel e presença de um arqueólogo, sendo que "*Para mim, a melhor forma de se preservar um sítio arqueológico é deixá-lo sob a supervisão de um arqueólogo profissional, que tenha um bom entendimento sobre o contexto histórico daquele sítio e uma formação em gestão e conservação de patrimônios importantes e insubstituíveis como este*".

Sítios arqueológicos em Unidades de Conservação, como então preservar?

A área do parque também é legalmente protegida pelo município, tanto pela presença de unidades de conservação municipais sobrepostas ao PESET (Reserva Ecológica Darcy Ribeiro e Área de Proteção Ambiental das Lagunas e Florestas de Niterói), quanto pelo Plano Diretor Municipal, conforme constatado em seu art. 241. A proteção presente neste artigo do Plano Diretor não é especificada, o que poderia dar margem a interpretações diversas quanto ao nível de proteção. Porém, ainda em seu Plano Diretor, o município de Niterói confere status de proteção especial às unidades de conservação.

A despeito do reconhecimento da área em sua legislação, com referência ao planejamento territorial, constata-se pouco envolvimento do governo municipal na conservação da região onde se insere o PESET (INEA, 2015b). Desde a década de 80, o licenciamento urbanístico e ambiental municipal tem sido permissivo com a especulação imobiliária e demonstra uma recusa tácita em reconhecer as áreas anexadas no entorno da lagoa de Itaipu como unidade de conservação. Um exemplo patente citado inclusive no Plano de Manejo, é o fato da Prefeitura Municipal de Niterói não revisar o licenciamento equivocado de empreendimentos que ocupariam extensa área de preservação permanente no entorno da lagoa de Itaipu e sobre os sítios arqueológicos do Sambaqui Camboinhas e Duna Pequena. Ressalta-se que o Município legisla sobre o uso do solo, mas deveria respeitar toda a legislação de hierarquia superior. Além do que é disposto pela Constituição Federal de 1988 em seus Art. 215 e 216, a Lei Federal nº 3.924/ 1961 em seus Art 3º e 5º também visam a proteção do patrimônio arqueológico e citam sobre as providências no caso de destruição ou mutilação,

para qualquer fim, das jazidas arqueológicas ou pré-históricas conhecidas como sambaquis entre outros. Além disso, o Art 26 menciona que:

> Para melhor execução da presente lei, a Diretoria do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional poderá solicitar a colaboração de órgãos federais, estaduais, municipais, bem como de instituições que tenham, entre os seus objetivos específicos, o estudo e a defesa dos monumentos arqueológicos e pré-históricos.

Mediante solicitação, o IPHAN pode ter colaboração de estados e municípios através da Lei nº 7.347/1985, conforme disposto no Art.4º:

> Poderá ser ajuizada ação cautelar para os fins desta Lei, objetivando, inclusive, evitar dano ao patrimônio público e social, ao meio ambiente, ao consumidor, à honra e à dignidade de grupos raciais, étnicos ou religiosos, à ordem urbanística ou aos bens e direitos de valor artístico, estético, histórico, turístico e paisagístico.

Conforme apresentado no presente artigo, ocupações e uso irregular do território, em especial do Setor Lagunar do PESET têm sido frequentes e constantes e sabe-se que é um desafio que não será resolvido em pouco tempo. No entanto, com a pesquisa experimental realizada, percebe-se que a comunidade ainda carece de maiores informações e aproximação de técnicos sobre o que são sítios arqueológicos e mesmo onde eles estão e o porquê de serem preservados. As respostas obtidas por vezes são objetivas, porém nota-se que a comunidade talvez ainda não entenda o MAI como um local onde podem buscar por essas informações, ou mesmo, a carência de mais ações de divulgação do conhecimento científico local no local seja ainda uma questão a ser estudada e promovida com maior regularidade.

Palestras e encontros técnicos sobre os temas Arqueologia, Geodiversidade e Biodiversidade costeira têm sido realizadas no Museu, especialmente em datas comemorativas, ou através de ações de ONGs, Associações ou mesmo em eventos de promoção internacional, como atividades de “Clean Ups”, além de trilhas educativas e visitas guiadas no entorno do sítio arqueológico por condutores ambientais e voluntários cadastrados do PESET e no território onde se situava o Sambaqui Camboinhas por voluntários da Associação de Windsurf de Niterói (Figura 8). No entanto, formações e divulgações regulares destes conhecimentos, ou manutenção e divulgação maior da pesquisa para além da academia de forma local aos que ali frequentam, ainda é um desafio, dada a rotatividade de usuários que por vezes vem de outros Municípios e que encaram o local apenas como área de veraneio.

Certamente as publicações e apresentações das Teses de doutorado de Andrade (2018) e das pesquisas do Museu Nacional coordenadas pela profa. Dra. Claudia Carvalho Rodrigues que estão em andamento, serão de extrema relevância para valorizar ainda mais o patrimônio arqueológico aqui discutido.

Figura 8 - Ações realizadas em 2019 de voluntários da Associação de Windsurf de Niterói: (A) ação patrimonial informativa no entorno da Duna Grande e (B) educação ambiental no Núcleo Náutico do PESET durante o evento "Dia no Mar"

Na presente pesquisa, houve um consenso daqueles que acreditam ser o cercamento uma boa forma de preservação da Duna Grande, porém com a constante degradação e invasão dos locais que normalmente são cercados, requerendo novos recursos e equipes constantes para a sua manutenção pelo PESET demonstra que ainda é preocupante a falta de educação e respeito para com o patrimônio cultural ou ambiental. Cercar, isolar ou mesmo proibir acessos aos locais sem a devida informação parece ser uma solução temporária e que a longo prazo não se torna efetiva. O que e como preservar então este rico patrimônio arqueológico à beira de novas especulações imobiliárias e recentemente com o avanço do turismo na região?

Para um Município que carece de um Museu histórico que conte sobre sua história e seus agentes transformadores poderia ser um primeiro passo a ser tomado. Retomar e ampliar a divulgação de sua história através de mais ações educativas patrimoniais em conjunto a formação escolar além da promoção de suas pesquisas são soluções que em teoria funcionam bem, mas que na prática demandam e carecem de recursos. Recursos esses que através de maior fiscalização e presença atuante da própria Guarda Municipal poderia inibir e auxiliar nos impedimentos aos impactos existentes na região, conforme placas orientativas que frequentemente tem que ser repostas pelo próprio PESET.

Recentemente a obra de revitalização da Praia de Itaipu foi anunciada e há uma grande expectativa em como essa revitalização irá influenciar na questão do turismo no local. Pode

ser uma ótima oportunidade de finalmente, haver uma gestão em conjunto através de parcerias entre Instituições e empreendedores, sejam eles público ou privados, em cooperação as esferas municipal (pela Prefeitura), estadual (pelo PESET) e federal (pelo MAI) e quem sabe assim alavancar a valorização do patrimônio arqueológico existente neste litoral fluminense.

Dessa forma, concluímos nossa pesquisa experimental com uma visão clara de que não há um consenso ou ainda solução imediata para a preservação da Duna Grande mesmo após dez anos de seu cercamento (se sim, é válido estar cercada ou não, deveria ser novamente reaberta a comunidade) pois faltam recursos para ambas as manutenções e ações, sejam elas de fiscalização e controle de degradação de placas e acessos não autorizados ou ainda de conscientização da população (não apenas de moradores ou trabalhadores da região) acerca da Duna enquanto área de preservação permanente interna a uma Unidade de Conservação. Uma possibilidade seria a musealização do sítio arqueológico, assim como aqueles realizados para o Sambaqui da Beirada, no Município de Saquarema/RJ mantido também com recursos da UFRJ ou ainda do Sambaqui da Tarioba, no Município de Rio das Ostas/RJ, mantido pela própria Prefeitura. No entanto musealizar um sítio arqueológico é uma discussão complexa e exige pesquisa e estudos de viabilidade, com demanda por recursos hoje inexistentes, seja por parte de verba pública ou privada. Ainda hoje ao se caminhar no entorno da Duna são visualizados vestígios arqueológicos (líticos lascados, ossos de fauna) erodidos das porções mais altas e do sítio em si. Este material, aliado a constante erosão, seja por agentes naturais, seja pelas invasões irregulares de diversos segmentos sociais no local, impactam a sua preservação.

No momento atual, percebe-se haver ainda uma carência com relação as noções básicas de Arqueologia e patrimônio Cultural, portanto propostas junto ao Museu já têm sido articuladas há alguns meses, além da continuidade de ações patrimoniais que vem sendo realizadas através da Associação de Windsurf de Niterói no Núcleo Náutico do PESET. Junto à comunidade acadêmica, buscamos nesse sentido, a apresentação do estado da arte atual de localização e existência desses dois sítios de modo a se buscar no presente Simpósio, formas e opiniões sobre como proceder tecnicamente ao acesso ao sítio e assim, retornar a comunidade, o pensamento daqueles que provavelmente já enfrentaram situações semelhantes em outros sítios arqueológicos no território nacional com a abertura para a reflexão e verificação de interesse em parcerias para fomentar ações que visem preservar a Duna Grande, seja cercando o sítio ou reabrindo após detalhada pesquisa arqueológica, para uma maior interação entre patrimônio e o sujeito, que possa talvez ser uma das

possíveis soluções para a valorização, conscientização e preservação deste sítio em particular.

Agradecimentos

Os autores agradecem a equipe do Museu de Arqueologia de Itaipu, em especial à diretora Eunice Laroque, que sempre tem apoiado as iniciativas e ideias propostas, além de todos os voluntários dos grupos das redes sociais do Parque Estadual da Serra da Tiririca e do Movimento "Lagoa para Sempre" que colaboraram na pesquisa. Agradecem ainda a todas as conversas e contribuições realizadas com o ex-gestor do PESET, Maurício Castro, que, durante sua rápida passagem pela gestão demonstrou-se totalmente a favor das atividades das nossas pesquisas.

Referências

ANDRADE, Marcela Nogueira. *Os olhares sobre o patrimônio arqueológico de Itaipu (Niterói/RJ) e sua ressignificação como paisagem cultural*. Tese (Doutorado), Programa de Pós-Graduação em Arqueologia do Museu Nacional – Universidade Federal do Rio de Janeiro, 2018. Orientadora: Maria Dulce Barcellos Gaspar de Oliveira

CARVALHO, Aline Vieira de; BACKX, Isabela. Patrimônios em Unidades de Conservação no Brasil: reflexões necessárias. *Métis:* história & cultura, v. 17, n. 33, p. 307-324, 2018.

CARVALHO, C. R. F. Relatório preliminar Salvamento de restos esqueléticos humanos no sítio Duna Grande – Itaipu – Niterói – Rio de Janeiro. Rio de Janeiro: Museu Nacional, 24 a 30 Set. 2010.

DIAS JÚNIOR, O. F. A fase Itaipu, sítios sobre dunas no Estado do Rio de Janeiro. Simpósio de Arqueologia da Área do Prata, III. *Pesquisas*, São Leopoldo, Anais, 20, p. 5-12, 1969.

DIAS JÚNIOR, O. F. Sinopse do "Arcaico" do litoral de São Paulo. 79/80 p j Schmitz; A.S. Barbosa; M.B Ribeiro (Eds.) Temas de Arqueologia Brasileira 3. *Anuário de Divulgação Científica Instituto Goiano de Pré- História e Antropologia*, Universidade Católica de Goiás, Goiânia, v.7, p.15-32, 1978.

DIAS JUNIOR, O. F; CARVALHO, E. A fase Itaipu, RJ. Novas considerações. *Arquivos do Museu de História Natural*, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, v. 8, n. 9, p. 95-106, 1983/84.

DIAS JUNIOR, O. F; CARVALHO, E.Tradição Itaipu (RJ) - Discussão de tópicos a proposta de um modelo teórico. Reunião Científica da Sociedade de Arqueologia Brasileira, V, Santa Cruz do Sul. Anais. *Revista do Centro de Estudos e Pesquisas Arqueológicas*, Santa Cruz do Sul, p. 157-166, 1990.

FERCANT ARKHAIOS. *Relatório final - Projeto: Inventário e curadoria da coleção arqueológica Benedito Alves de Almeida do Museu Histórico de Santo Inácio, estado do Paraná*. Quitandinha, Paraná. Inédito, 2017.

FERCANT ARKHAIOS. *Relatório final - Projeto: Pesquisa sobre patrimônio Cultural, material e imaterial e inventário de acervos arqueológicos de instituições e museus dos municípios*

impactados pela Linha de transmissão 230KV Londrina-Maringá, estado do Paraná. Quitandinha, Paraná. Inédito, 2017.

GASPAR, Maria Dulce. *Revista do Museu de Arqueologia e Etnologia*, São Paulo, v. 6, p. 337-367, 1996.

GRAEL, Axel. *Serra da Tiririca e Lagoa de Itaipu são ameaçadas por especuladores*. 05/12/2009. Blog. Disponível em: <http://axelgrael.blogspot.com/2009/12/serra-da-tiririca-e-lagoa-de-itaipu-sao.html>. Acesso em: 01 out. 2019.

INEA - INSTITUTO ESTADUAL DO AMBIENTE (RJ). *Trilhas: Parque Estadual da Serra da Tiririca.* Trails: Serra da Tiririca State Park / Instituto Estadual do Ambiente (RJ). – Rio de Janeiro: INEA, 384p. : il. Col., 2015ª.

INEA - INSTITUTO ESTADUAL DO AMBIENTE (RJ). *Plano de Manejo* (fase 1): Parque Estadual da Serra da Tiririca. – Rio de Janeiro: INEA, 2015b. 531p.: il. col., mais anexos. Disponível em: <http://www.inea.rj.gov.br/wp-content/uploads/2019/02/PESET-PM.pdf>. Acesso em: 01 out. 2019.

KASPERSON, R. E.; DOW, K.; ARCHER, E. R. M.; CÁCERES, D.; DOWNING, T. E.; ELMQVIST, T.; ERIKSEN, S.; FOLKE, C.; HAN, G.; IYENGAR, K. VOGEL, C.; WILSON, K. A.; ZIERVOGEL, G. Vulnerable Peoples and Places. In: HASSAN, R,; SCHOLES, R.; ASH, N. 9 (ed.). *Ecosystems and human well-being*: current state and trends. Millennium Ecosystem Assessment. Washington, DC: Island Press, 2005.

KNEIP, L. M. Sambaqui do Forte - identificação espacial das atividades humanas e sua implicações (Cabo Frio, RJ, Brasil). *Coleção do Museu Paulista, S. Arqueologia*, São Paulo, v. 2, p. 81-142, 1976.

KNEIP, L. M. Pescadores e coletores pré-históricos do litoral de Cabo Frio, RJ. *Coleção Museu Paulista*, São Paulo, v. 5, p. 7-169, 1977.

KNEIP, L. M. Coleção Hildo de Mello Ribeiro. Rio de Janeiro: Museu Nacional, 1978. *Documentos de trabalho nº 3*: *Série arqueologia*. Rio de Janeiro: Depto. de Antropologia – MN/UFRJ, 1995.

KNEIP, L. M.; PALESTRINI, L.; CUNHA, F.L.S. *Pesquisas arqueológicas no litoral de Itaipu, Niterói, Rio de Janeiro*. IPHAN, 1981.

KNEIP, L. M.; PALLESTRINI, L. Arqueologia: estratigrafia, cronologia e estruturas do sambaqui do Zé do Espinho. In: KNEIP, L. M.; (Org.) *Coletores e Pescadores Pré-históricos de Guaratiba - Rio de Janeiro*. Rio de Janeiro, EDUFF/Museu Nacional. 1987. p. 89 -141,

KNEIP, L. M.; CANCRIO, F.; RODRIGUES, B.H. O Sambaqui da Beirada (Saquarema - RJ). Aspectos culturais e paleoambientais. *Revista de Arqueologia. Sociedade de Arqueologia Brasileira*, Rio de Janeiro, v. 5, n. 1, p. 41-55, 1990.

MAI – MUSEU DE ARQUEOLOGIA DE ITAIPU. *Relatório final - Projeto: Inventário participativo do Museu de Arqueologia de Itaipu, Niterói, Rio de Janeiro*. Niterói, Rio de Janeiro. Inédito, 2018.

PRIMO, B. D.; CANTELE, F. C.; TIZUKA, M. M.; ARAUJO, M. L. Sobre objetos, pessoas e documentos: a construção participativa do acervo arqueológico do Museu de Arqueologia de Itaipu. In: *Anais do V Simpósio de Preservação do Patrimônio Arqueológico* (no prelo). Rio de Janeiro: Museu de Astronomia e ciências Afins-MAST, 2019.

ROHR, J. A. Normas para cimentação de enterramentos arqueológicos e montagem de blocos testemunha. Centro de Pesquisas Arqueológicas. *Manuais de Arqueologia*, n. 3, 1970.

SELLES, Sandra Escovedo; ABREU, Martha. Darwin na Serra da Tiririca: caminhos entrecruzados entre a biologia e a história. *Rev. Bras. Educ.*, Rio de Janeiro, n. 20, p. 05-26, Ago./ 2002. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-24782002000200002&lng=en&nrm=iso>. Acesso em: 06 out. 2019.

TIZUKA, M. M.; KIPNIS, R. *Protocolo para registro para petroglifos e feições de polimento*. Porto Velho, Rondônia. 2011.

TURNER, B. L.; KASPERSON, R. E.; MATSONE, P. A.; MCCARTHYF, J. J.; CORELLG, R. W.; CHRISTENSENE, L., ECKLEYG, N. KASPERSONB, J. X.; LUERSE, A.; MARTELLOG, M. L.; POLSKYA C.; PULSIPHERA, A.; SCHILLERB, A. A framework for vulnerability analysis in sustainability science. *Proceedings of the National Academy of Sciences*. n. 14, v. 100, p. 8074–8079, 2003.

MOSAICO DE UNIDADES DE CONSERVAÇÃO DO ESPINHAÇO: Alto Jequitinhonha – Serra do Cabral, um olhar sobre o conhecimento e gestão do patrimônio arqueológico nos parques.

Bruno Souza*

Marcelo Fagundes**

Resumo

O Mosaico de Áreas Protegidas do Espinhaço: Alto Jequitinhonha-Serra do Cabral localiza-se em uma área de considerável relevância arqueológica. Segundo o Sistema Nacional de Unidades de Conservação, a gestão dessas áreas não deve levar em consideração a diretriz de proteção das características relevantes de natureza arqueológica, cultural, geológica e paleontológica, além de promover educação ambiental e turismo ecológico. Dessa forma, os sítios arqueológicos são um dos alvos de conservação identificados no estudo de criação do referido mosaico. Pretende-se, com esta pesquisa, realizar um levantamento acerca do grau de conhecimento e da gestão das paisagens arqueológicas localizados nessas áreas protegidas, com foco na arqueologia pré-histórica. Para obter dados, primeiramente, foram analisados os planos de manejo das áreas protegidas. A partir disso foi possível inferir que esses documentos possuem poucas informações sobre as pesquisas realizadas e que para o desenvolvimento dessa pesquisa será necessário buscar informações atualizadas a fim de gerar propostas de estratégias para conservação do patrimônio arqueológico dessa região.

Palavras-chave; patrimônio; unidade de conservação, instrumentos de gestão

Introdução

A Serra do Espinhaço, conhecida também como Cordilheira do Espinhaço, possui mais de 1200 quilômetros de extensão entre Minas Gerais e Bahia. É caracterizada por um conjunto de terras altas e planas com predominância de espessas camadas de quartzitos que, em

* Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade e Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri – Laboratório de Arqueologia da Paisagem - Diamantina, MG CEP 39100-000 brunovino@gmail.com Analista Ambiental, biólogo, mestrando UFVJM

** Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri – Centro de Geociências/Laboratório de Arqueologia da Paisagem - Diamantina, MG CEP 39100-000, marcelofagundes.arqueologia@gmail.com Doutor em arqueologia pelo museu de arqueologia e etnologia da USP

decorrência de diferenças em sua estrutura e morfologia, é dividida em Planalto Meridional e Setentrional. Devido a sua alta elevação, configura-se como divisor de águas das bacias hidrográficas do Rio Doce, Rio São Francisco e do Rio Jequitinhonha.

Em relação à sua composição vegetacional predominam as fitofisionomias do cerrado. Em sua totalidade é formada por um conjunto de habitats e ambientes com alto grau de endemismo e riqueza de espécies, além de ser considerada como área prioritária para conservação de diversos grupos taxonômicos. Ou seja, toda sua extensão possui extrema importância para conservação da biodiversidade. Além dos aspectos geofísicos e da insubstituível biodiversidade, a Serra do Espinhaço possui relevância histórico-cultural, marcada por um continuum de ocupação e uso ao longo do tempo, desde a pré-história. As sociedades que no Espinhaço estiveram/estão imprimiram características distintas no tempo e espaço formatando "identidades biogeográficas" (KNAUER, 2007; Revista Reserva da Biosfera do Espinhaço 2017; SAADI, 1995).

Os processos de origem e evolução geológica da Serra do Espinhaço resultaram em feições caracterizadas por "densas redes de fraturas e cisalhamento", o que ocasionou a formação de diversos abrigos rochosos, conhecidos na região de Diamantina como lapas. Em muitos desses abrigos nota-se a presença de vestígios paleontológicos, arqueológicos, históricos e pré-históricos (LINKE, 2013; SOLARI, 2012).

Essas características da Serra do Espinhaço despertam a atenção de pesquisadores de diversas áreas. Em meados de 1820, naturalistas exploraram esse território e realizaram diversas coletas e análises de caráter botânico, geomorfológico, antropológico, sociológico e arqueológico. Destaca-se August Saint-Hilaire, K.Martius e J. Spix. Na arqueologia, Peter Lund foi um dos precursores realizando estudos na região de Lagoa Santa. Em relação ao patrimônio arqueológico da Serra do Espinhaço diversos estudos têm sido realizados com a produção de um conhecimento significativo sobre a pré-história, no entanto, no Espinhaço Meridional pode-se afirmar que o conhecimento sobre o patrimônio arqueológico é insuficiente, pois estima-se que menos de 10% do total de sua superfície foi prospectada (FAGUNDES, 2009; GRECO,2017; LOPES *et al.*, 2011).

Devido aos valiosos atributos da sociobiodiversidade, a histórica ocupação, a modificação e uso dos ambientes, a Serra do Espinhaço foi reconhecida em 2005 pela Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura - Unesco, através do Programa o Homem e a Biosfera, como Reserva da Biosfera do Espinhaço - RBSE. (Revista RBSE, 2017) Reservas da Biosfera possuem o objetivo de promover o conhecimento científico e tradicional, promover o desenvolvimento sustentável nos âmbitos sociocultural, ecológico e econômico, contribuir para a conservação da biodiversidade, incluindo ecossistemas, as

espécies e suas variedades, bem como das paisagens onde se inserem, tendo como premissa a gestão integrada e participativa. Em seu limite, há na RBSE, diversas áreas protegidas: federais, estaduais e municipais.

Áreas protegidas são territórios com limites definidos e que possuem objetivos específicos de conservação e proteção dos ecossistemas. A gestão desses territórios é fundamentada por políticas públicas específicas, com destaque para o Sistema Nacional de Unidades de Conservação - SNUC, estabelecido pela lei n 9.985 de 2000 que define critérios e normas para a criação, implantação e gestão das unidades de conservação e o Plano Estratégico Nacional de Áreas Protegidas, instituído através do decreto N 5.785, de 13 de abril de 2016. Ambas políticas trazem diretrizes para a proteção desses ambientes em seus aspectos socioambientais, para o uso sustentável, a prática do ecoturismo, geração de conhecimento, para a educação ambiental, participação social e para gestão do patrimônio geológico, histórico e arqueológico. A gestão de cada área protegida, conforme explicitado no SNUC, requer um planejamento específico, materializado através dos instrumentos de gestão, entre eles o Plano de Manejo, Plano de Uso Público e Conselhos Gestores. (PNAP, 2006; SNUC, 2000)

Outra iniciativa importante que visa a proteção socioambiental no Espinhaço foi o estabelecimento do *Mosaico de Áreas Protegidas do Espinhaço - Alto Jequitinhonha Serra do Cabral*, no Espinhaço Meridional (MMA, 2010a) (Ilustração 1). Mosaicos de Áreas Protegidas, segundo o SNUC (2000):

> é um conjunto de unidades de conservação de categorias diferentes ou não, próximas, justapostas ou sobrepostas, e outras áreas protegidas públicas ou privadas, cuja gestão deve ser feita de maneira integrada e participativa, considerando os seus distintos objetivos de conservação, de forma a compatibilizar a presença da biodiversidade, a valorização da sociobiodiversidade e o desenvolvimento sustentável no contexto regional (BRASIL, 2000, p.8)

A realização do ecoturismo nessas áreas também norteia os planejamentos e ações de gestão.

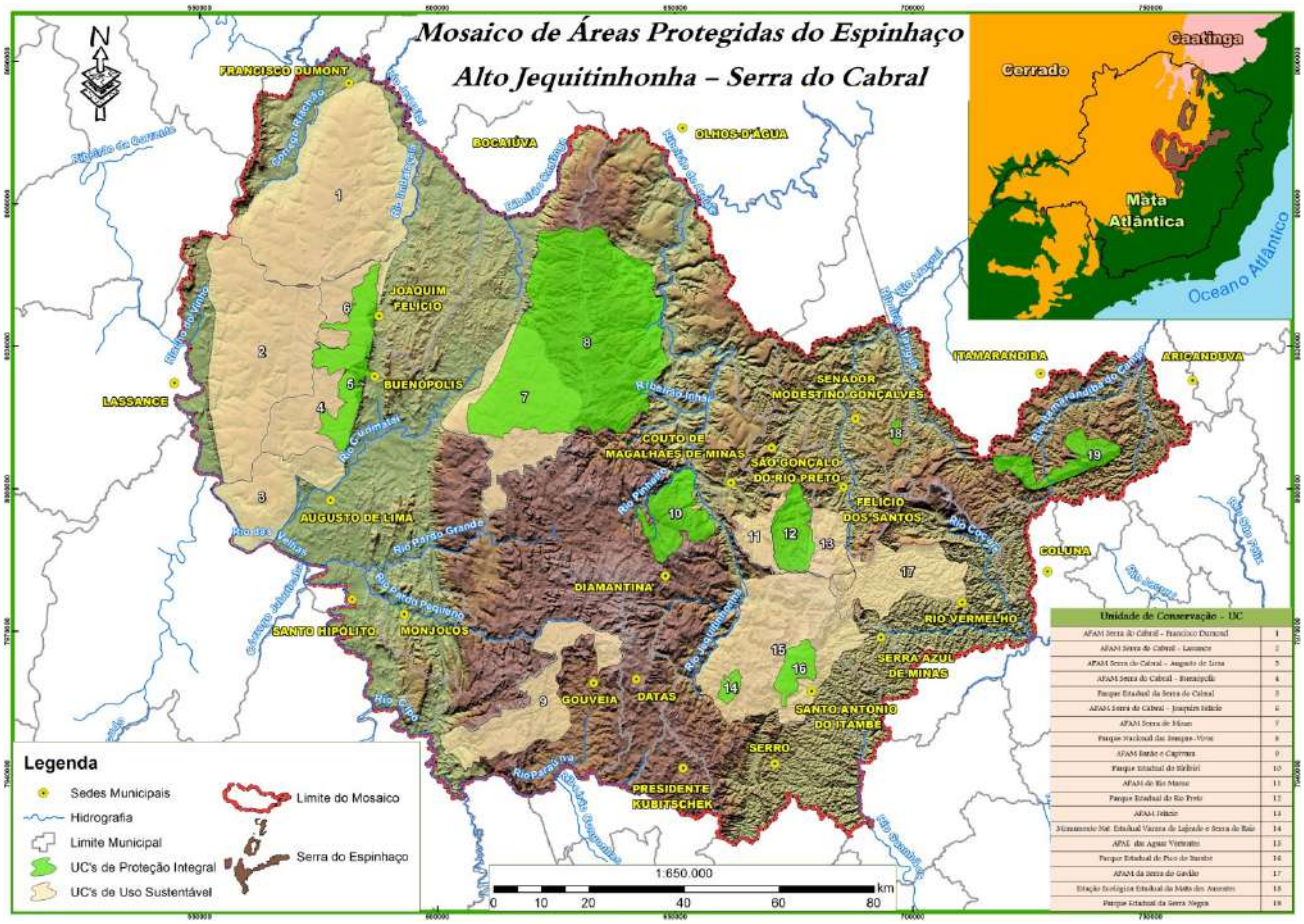


Ilustração 1 - Mapa do Mosaico de Áreas Protegidas do Espinhaço: Alto Jequitinhonha-Serra do Cabral e sua localização no Espinhaço Meridional. **Fonte:** Ribas & Gontijo 2014

O Mosaico foi criado em 2010 após uma série de atividades e estudos realizados pelo Instituto Estadual de Florestas-IEF, pelo Instituto Biotrópicos, com apoio da Conservação Internacional do Brasil e do Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade-ICMBio. Inicialmente nove unidades de conservação faziam parte do Mosaico, com uma área de 910 mil hectares, no entanto, em 2017 essa área foi ampliada, totalizando 19 unidades de conservação.

A partir dos estudos realizados para a criação do Mosaico, os sítios arqueológicos e históricos foram considerados alvos importantes para conservação. Essa consideração decorre das ameaças aos sítios arqueológicos como depredação, uso do fogo, desconhecimento técnico e visita descontrolada. Os sítios arqueológicos, por fim, foram considerados, no estudo, alvos de conservação. (Ilustração 2) (Biotrópicos, 2009)

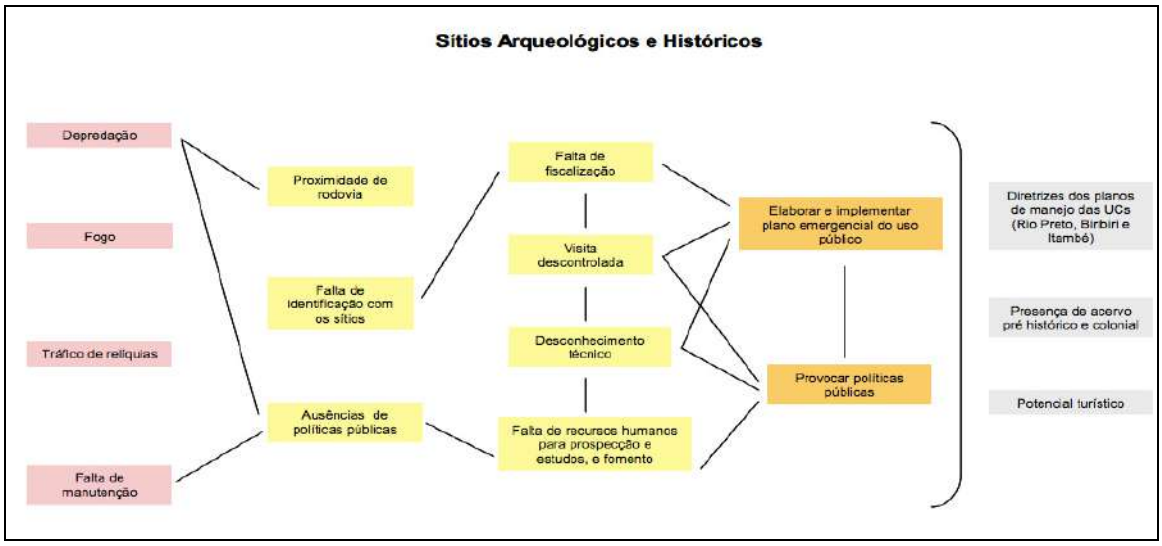


Ilustração 02 - Alvo de conservação no Mosaico de UCs do Espinhaço: Alto Jequitinhonha - Serra do Cabral: sítios arqueológicos e históricos. Ameaças diretas (em rosa) e indiretas (em amarelo), oportunidades (em cinza) e destaque para estratégias de conservação (em alaranjado). **Fonte**: Biotrópicos, 2009

Entre as 19 UCs do Mosaico destaca-se o Parque Nacional das Sempre-Vivas-PNSV (Ilustração 3), a maior UC de proteção integral com aproximadamente 124 mil hectares, criado em 2002, cujos limites estão inseridos nos municípios de Bocaiuva, Buenópolis, Diamantina e Olhos D'Água. Biogeograficamente o Parque encontra-se em um ecótono, classificado como refúgio vegetacional, apresentando vegetação predominantemente de Cerrado. Possui alta tensão ecológica e diversidade biológica, com particularidades florísticas, fisionômicas e ecológicas, devido às influências da Mata Atlântica e da Caatinga. Com altitudes entre 700 e 2.100m é um importante divisor de águas das Bacias dos rios São Francisco e Jequitinhonha, possuindo áreas representativas de recarga hídrica com mais de 600 nascentes.

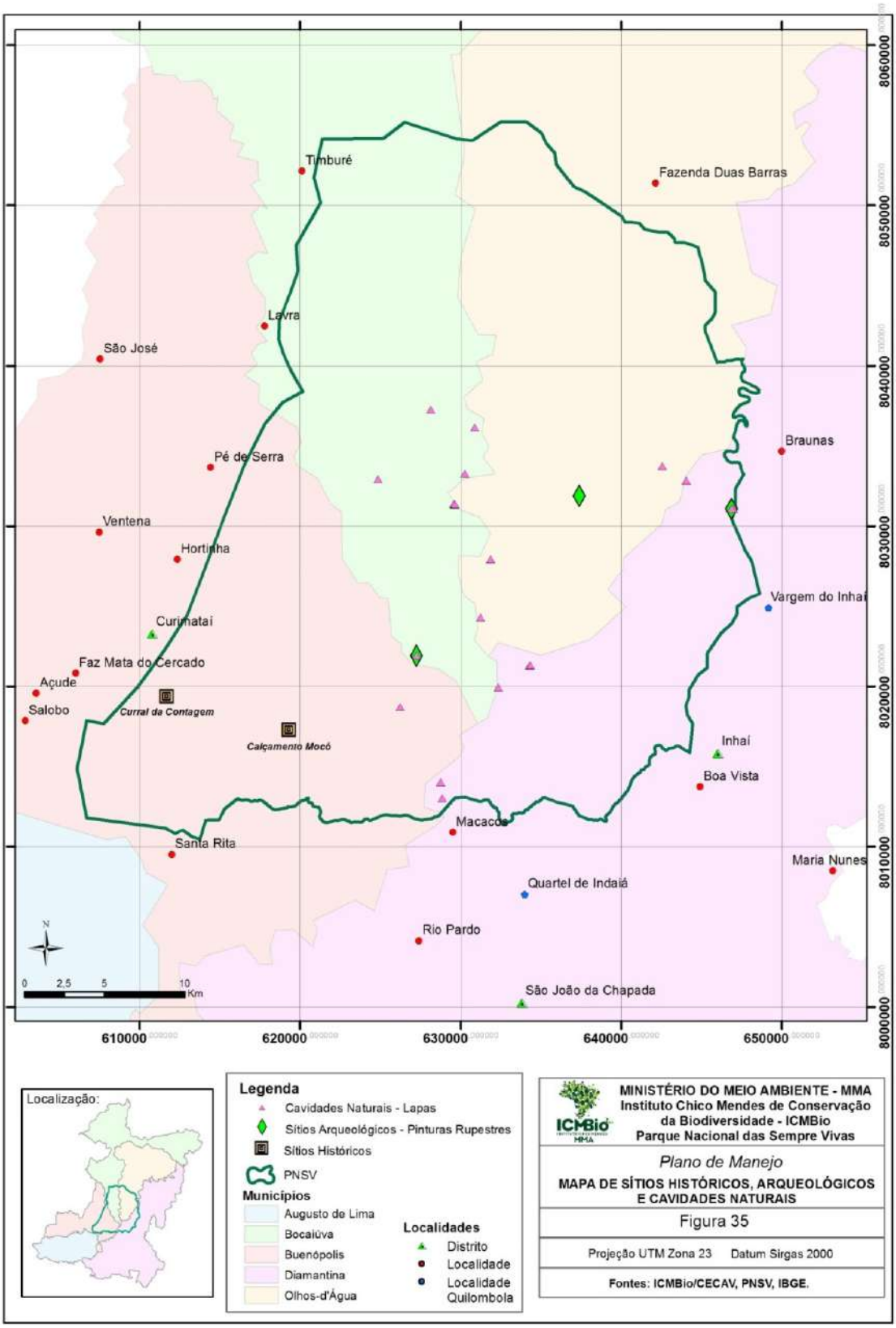


Ilustração 3 - Mapa de Sítios históricos, arqueológicos e cavidades naturais do Parque Nacional das Sempre-Vivas. **Fonte**: acervo ICMBio

Parques do Mosaico, Planos de Manejo e a gestão do patrimônio arqueológico

Segundo o Sistema Nacional de Unidades de Conservação, os parques nacionais possuem como um dos principais objetivos a realização do ecoturismo/turismo de natureza e a educação ambiental. Por isso e devido os atributos naturais que conferem considerada beleza cênica, essa é a categoria de unidade de conservação que mais atrai o público para visitação. O Plano de manejo é o principal documento, instrumento, de gestão de uma unidade de conservação e deve conter a caracterização socioambiental, o zoneamento, diretrizes para a gestão e o planejamento. Ou seja, deve subsidiar os gestores para tomada de decisões.

Considerando isso, esse projeto de pesquisa se inicia com a análise de cinco planos de manejo dos parques que compõem o Mosaico: Parque Estadual do Biribiri, Parque Estadual Pico do Itambé, Parque Estadual da Serra do Cabral, Parque Estadual do Rio Preto e Parque Nacional das Sempre-Vivas. (tabela 01)

Tabela 01 – Dados das Unidades de Conservação.

Unidades de Conservação	Data de criação	Área (hectares)	Data do Plano de Manejo	Número de visitantes* em 2018	Número de sítios arqueológicos segundo Plano de manejo (interior e entorno)
Parque Estadual do Biribiri	1998	16.998	2004	56.785	32
Parque Estadual Pico do Itambé	1998	4.753	2004	5.11	33
Parque Estadual da Serra do Cabral	2005	22.500	2013	430	117
Parque Estadual do Rio Preto	1994	10.750	2004	7.088	33
Parque Nacional das Sempre-Vivas	2002	124.000	2016	228	23

Fonte: planos de manejo e Instituto Estadual de Florestas - IEF

A partir dessas análises, constata-se que os parques estaduais com planos de manejo mais antigos, elaborados em 2004, possuiam naquele momento baixa ocorrência de estudos em arqueologia, realizados no interior e entorno dos mesmos. Os dados sobre os sítios arqueológicos são citados de forma generalizada e na maior parte dos casos se referem à construções históricas e às lapas com inscrições rupestres (ilustração 4). Destaca-se nos

planos uma carga de dados a respeito dos aspectos legais, sobre competências e preservação do patrimônio arqueológico.

Ilustração 4 - Foto de sítio arqueológico no Parque Nacional da Serra do Cabral, abaixo, sítio no Parque Nacional das Sempre-Vivas. **Fonte**: acervo PNSV

Em relação ao Parque Estadual da Serra do Cabral, que possui um plano de manejo mais recente, nota-se um conteúdo mais técnico e detalhado sobre o patrimônio arqueologico, fundamentado em pesquisas. (ilustração 5) Isso decorre do fato de que os estudos na região do PAREST Cabral se iniciaram bem antes da criação da UC, em 1972 e se intensificaram a partir da década de 90, motivando inclusive a criação do mesmo. (PANGAIO; SEDA, 2016)

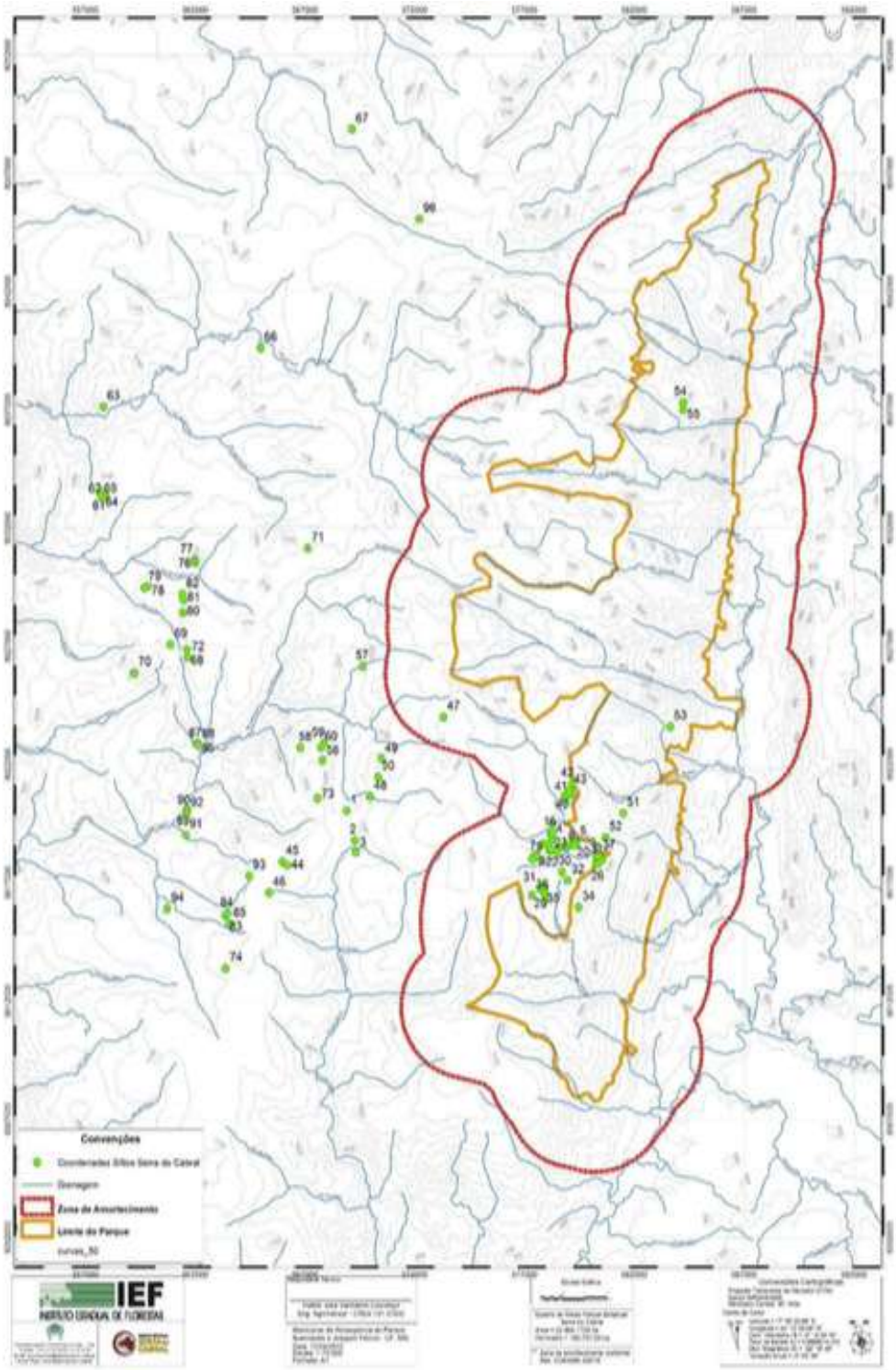


Figura 7: Localização dos sítios arqueológicos identificados para a área do parque e seu entorno, conforme Resolução CONAMA 428/10, totalizando em 117 sítios existentes.

Ilustração 5 - Mapa com localização dos sítios arqueologicos na região do Parque Estadual da Serra do Cabral, **Fonte**:plano de manejo do Parque, 2013

No Parque Nacional das Sempre-Vivas, que possui uma área consideravelmente maior que as demais, constam poucos registros de sítios arqueológicos. Isso provavelmente provém da ausência da realização de pesquisas em seu interior e entorno. Segundo o Plano de Manejo do Parque, publicado em 2016, foram identificadas 21 cavidades naturais, conhecidas como lapas. Distintas evidências indicam o uso e ocupação desses espaços, entre elas a visualização de pinturas rupestres que denotam a presença de sociedades pré-históricas, além dos vestígios recentes produzidos pelos apanhadores de Sempre-vivas. Além das pinturas rupestres, outros sítios arqueológicos estão presentes nesse território, como calçamentos antigos e construções históricas.

Apesar de não conter muitas informações sobre as pesquisas realizadas em arqueologia no interior das UCs, com exceção do PAREST da Serra do Cabral, os planos de manejo trazem diretrizes e considerações para a proteção e valorização desse patrimonio e apontam para necessidade de aumento do conhecimento sobre os sítios. Os planos identificam zonas, chamadas de histórico-cultural, que concentram os sítios arqueológicos e regram o uso. Para os sítios prospectados no Parque Estadual do Rio Preto e Biribiri, foram criadas fichas de avaliação sobre o estado de conservação dos mesmos (ilustração 6). Entre as ações que aparecem nos planos estão àquelas vinculadas principalmente ao ecoturismo e educação ambiental: sensibilizar a população, dentro de sua realidade sócio-cultural, quanto à questão da preservação do patrimônio arqueológico; promover a sinalização dos sítios; realizar curso de capacitação para condutores, com conteúdo relacionado à arqueologia; viabilizar a visita monitorada, oferecendo ao visitante, informações histórico-culturais das regiões, por meio da interpretação e educação ambiental nos sítios históricos e arqueológicos.

QUADRO 3.26 - AVALIAÇÃO SOBRE ESTADO DE CONSERVAÇÃO - LAPA DO POÇO DO VEADO

CONSERVAÇÃO DO SÍTIO ARQUEOLÓGICO	BAIXA INCID.*	MÉDIA INCID.*	ALTA INCID*	OBSERVAÇÕES
Parede do Abrigo/Suporte				
Sujidades naturais	X			Casas de bichos
Exposição ao sol			X	
Escorrimentos minerais	X			Em algumas fendas dos suportes podem ser observados escorrimentos minerais.
Descamações		X		Observada em todo o suporte.
Pichações				Não foi identificado
Piso do abrigo				
Esburacamentos				Não foram observados sinais de escavações irregulares.
Vegetação local queimada				Não foi encontrado.
Lixo				Não foi encontrado.

*INCID. - Incidência

Ilustração 6 – Ficha de avaliação de sítio. **Fonte**: Plano de manejo do Parque Estadual do Rio Preto

Conclusão

Considerando, portanto, a importância ambiental e histórico cultural do território meridional da Serra do Espinhaço, as diversas áreas protegidas que compõem o Mosaico do Espinhaço, o expressivo número de sítios arqueológicos desse território, o potencial para realização do ecoturismo e as políticas públicas que direcionam para a geração de conhecimento e proteção desse patrimônio, torna-se imperativo aprofundar o conhecimento acerca desse patrimônio a fim de propor estratégias de conservação e valorização.

Os resultados obtidos aqui direcionam o desenvolvimento desse projeto de pesquisa pois fica evidente a necessidade de atualizar as informações contidas nos planos de manejo, com a realização de entrevistas e visitas em campo. Essas informações são fundamentais para definir estratégias úteis aos gestores, identificar lacunas de informações e para definir ações a serem desenvolvidas em conjunto com a sociedade.

Uma das possíveis estratégias seria a revisão dos planos de manejo. No entanto, esses processos são onerosos e possuem um foco territorial específico e limitado. Pensar a gestão integrada e efetiva das unidades de conservação do Mosaico para a salvaguarda no âmbito do patrimônio significa, por consequência, a preservação da biodiversidade e requer práticas que possam ser facilmente aplicadas. Elaborar um Plano Interpretativo com enfoque nas paisagens arqueológicas do Mosaico se apresenta como um interessante artifício.

Referências

BIOTRÓPICOS - *Mosaico de Unidades de Conservação do Espinhaço: Alto Jequitinhonha – Serra do Cabral* Processo de criação e implantação, Biotrópicos 2009.

BRASIL. Decreto n. 5.758, de 13 de abril de 2006. *Plano Estratégico Nacional de Áreas Protegidas*, Brasília, DF, março 2017.

BRASIL. Lei n. 9.985, de 18 de julho de 2000. *Sistema Nacional de Unidades de Conservação*, Brasília, DF, julho 2000.

BRASIL. Portaria n. 444, de 26 de novembro de 2010. Reconhece como mosaico de unidades de conservação no Estado de Minas Gerais, o Mosaico do Espinhaço: Alto Jequitinhonha - Serra do Cabral, novembro 2000.

BRASIL. Processo nº 02070.003055/2012- 15 Plano de Manejo do Parque Nacional das Sempre-Vivas, Diamantina - MG 2016.

FAGUNDES, M.; *O Conceito de Paisagem em Arqueologia - Os lugares persistentes* HOLOS Environment, v.9 n.2, 2009.

GRECO, W. Estilo e Paisagem: os conjuntos rupestres do sítio Sampaio, Felício dos Santos, Alto Vale do Rio Araçuaí, Alto Jequitinhonha, MG - UFVJM, 2017.

KNAUER, L. O Supergrupo Espinhaço em Minas Gerais: considerações sobre sua estratigrafia e seu arranjo estrutural GEONOMOS 15(1): 81 - 90, 2007.

LINKE, V. Onde é que se Grafa? As relações sobre os conjuntos estilísticos Rupestres da Região de Diamantina (Minas Gerais) e o Mundo Envolvente; Revista Espinhaço, V.2, 2013.

LOPES, F; MILAGRES, A.; PIUZANA, D.; MORAIS,M. Viajantes e Naturalistas do século XIX: a reconstrução do antigo Distrito Diamantino na Literatura de Viagem , Caderno de Geografia, v.21, n.36, 2011.

PANGAIO, L.; SEDA, P.; SERRA DO CABRAL, MINAS GERAIS: um patrimônio arqueólogico e ambiental em busca de preservação. Anais do IV Seminário Preservação do Patrimônio Arqueologico, MAST, 2016.

REVISTA RESERVA DA BIOSFERA DA SERRA DO ESPINHAÇO, Brasília, v. 1, n.1, 2017.

RIBAS, Rodrigo.; GONTIJO, B.; Mapeamento dos limites oficiais do Mosaico de Áreas Protegidas do Espinhaço: Interatividade entre o geoprocessamento e a gestão integrada do território, 2014.

SAADI, A. A Geomorfologia da Serra do Espinhaço em Minas Gerais e de suas margens. Geonomos, Belo Horizonte, v.3, n.1, p.41-63, 1995.

SOLARI, A.; ISNARDIS, A.; LINKE, V. Entre Cascas e Couros: Os Sepultamentos Secundários da Lapa do Caboclo (Diamantina, Minas Gerais) Habitus, v.10, n.1, p. 115-134 2012.

O POUSO DE TROPAS COLONIAL EM BENTO RODRIGUES: o caso dos trabalhos de resgate arqueológico pós desastre[1]

Magno A. C. Santos [*]

Resumo

Com o rompimento da barragem de Fundão, em novembro de 2015, volumosa quantidade de rejeito de minério foi carreado, causando destruição parcial e/ou total do meio natural circundante, das comunidades adjacentes e do Patrimônio Cultural, neste caso específico das edificações e estruturas associadas ao curral e os cochos de pedras situados no distrito de Bento Rodrigues. A comunicação tem o objetivo de apresentar os resultados do resgate arqueológico das estruturas que conformavam o curral com muros de pedra e o cocho lavrado também em pedra, que estavam diretamente relacionados à formação histórica do distrito e remontam ao período colonial. A partir dos estudos desenvolvidos na presente pesquisa, é possível que o "curral de pedras" fosse parte integrante de um contexto maior, provavelmente ligado a uma estalagem, ou rancho de tropas, integrado ou não a uma sede de fazenda que teria existido junto ao local. Esta possibilidade é pautada pelas características de sua construção (especialmente, as dimensões e proporções), na qual era possível perceber dois métodos distintos: sendo um segmento erigido com blocos de pedra, dispostos um em cima do outro, em junta seca; e, o outro segmento construído com placas de pedra, dispostas verticalmente, e em paralelo, formando um muro com características únicas, poucas vezes vistas na região. Desse modo, a comunicação visa não só apresentar um estudo de caso acerca dos procedimentos e métodos utilizados em um caso emblemático de resgate arqueológico pós-desastre, como também chamar a atenção para a preservação dos sítios ligados à antiga malha viária denominada Estrada Real em Minas Gerais.

Palavras-chave: Arqueologia Pós desastre, Estrada Real, Patrimônio Cultural.

---

[1] Os estudos de arqueologia na região de Bento Rodrigues fizeram parte de uma pesquisa realizada pela empresa Arcadis no ano de 2015 e 2016, sob a coordenação dos arqueólogos Fernando A. Soltys e Elisângela de Morais Silva em atendimento ao termo de compromisso preliminar – MPMG (ICP – 0024.15.017332-6, ofício N°22/2016).

[*] Graduado em Geografia pelo Unicentro Newton Paiva e atua profissionalmente como Arqueólogo de Campo.

Introdução

O distrito de Bento Rodrigues, localizado cerca de 35Km ao norte do município de Mariana, possuía uma população no ano de 2010 estimada em 492 habitantes (divididos em cerca de 120 residências). O distrito contava apenas com os serviços públicos mais básicos, como a escola municipal e um centro de saúde, além de uma linha de ônibus que fazia o trajeto até Mariana duas vezes ao dia. A maior parte da população adulta empregava-se nas empresas mineradoras da região, sendo a agricultura e a mineração de "faiscagem" outras atividades presentes. Para alguns moradores, a prestação de serviços ligados ao turismo servia como alternativa de renda, principalmente após a implementação da rota turística da Estrada Real.

A origem do subdistrito de Bento Rodrigues, portanto, estava em plena concordância com a dinâmica povoadora característica dos primórdios da ocupação da capitania de Minas Gerais no século XVIII, pela qual a inserção dos núcleos populacionais obedecia rigorosamente aos locais de mineração. Em conformidade com a exploração aurífera aluvional, o povoado desenvolveu-se às margens dos cursos de água formados pelo córrego do Ouro Fino e o Ribeiro do Santarém, em área de relevo aplainado tipicamente associada a planícies fluviais.

O núcleo urbano assentava-se inteiramente sobre a colina entre os dois cursos d'água, tendo como eixo a antiga estrada que ligava o município de Mariana a Santa Bárbara, que após atravessar o ribeiro do Santarém, abria-se no largo disposto na borda do terraço que servia de adro à capela de São Bento. Daí em diante, a estrada seguia as margens do córrego do Ouro Fino, passando a tangenciá-lo até suas cabeceiras, onde cruzava o divisor de água em direção ao distrito de Santa Rita Durão. Antes de descer ao encontro do córrego Ouro Fino, em terreno de cota mais elevada, a estrada passava a cavaleiro até alcançar a capela de N. Sra. das Mercês, templo devocional que constituía a zona limítrofe do povoado de Bento Rodrigues.

No dia 5 de novembro de 2015, a barragem do Fundão localizada a 2,5Km a montante do distrito rompeu-se ocasionando um desastre tecnológico[2], causando uma alteração na conformação paisagística de Bento Rodrigues. De acordo com testemunhas oculares, a enxurrada, em um primeiro momento, não atingiu a grande parte do núcleo urbano, tangenciando as vertentes da margem direita do ribeiro de Santarém. Contudo, um ponto

[2] Termo também adequado para o tema aqui tratado, mas que evidencia o tipo de evento ou colapso, no caso, quando não possui origem natural e sim tecnológica, a partir de erro ou negligência humana e de planejamento. Definido na Instrução Normativa IN n. 1 de 2012 - Ministério da Integração Nacional. (Cf. http://www.ejemplos.co/20-ejemplos-de-desastres-tecnologicos/#ixzz4oPpHRiFJ)

de abrupto estreitamento da calha a jusante onde se encontra com o córrego Ouro Fino, barrou o escoamento dos rejeitos. O refluxo de rejeito assim gerado acumulou-se pela pequena planície do povoado, onde os morros circundantes parecem ter agido como um verdadeiro ralo, criando um vórtice de lama responsável pelo maior impacto sobre as estruturas urbanas e arquitetônicas.

Histórico curral de pedras em Bento Rodrigues e os caminhos da mineração

A formação da comunidade de Bento Rodrigues remonta ao início da ocupação histórica do município de Mariana, no início do século XVIII, com a chegada de bandeirantes paulistas, migrantes de outras partes da colônia e imigrantes portugueses que vinham em busca de metais e pedras preciosas que haviam sido encontrados na região.

De fato, a grande quantidade de ouro que era extraída dos ribeiros do arraial de Bento Rodrigues foi razão para que a localidade se tornasse bastante famosa nos princípios da mineração na região. Diversos são os documentos e relatos feitos ao longo da primeira metade do século XVIII que se referem aos altíssimos rendimentos de suas minas.

Na medida em que a atividade mineraria se desenvolveu, um complexo sistema de transporte, composto por uma vasta malha de estradas, caminhos e trilhas, foi sendo implantado, possibilitando, por um lado, o acesso e fluxo de pessoas, bens e mercadorias na região e, noutro, a estruturação de um rígido sistema de controle tributário por parte da Coroa.

Nesse ponto, a própria conformação geográfica do sítio, onde ergueu-se o arraial, ajudava a tornar as jazidas auríferas locais de facílima exploração. Entremeado por terrenos de relevo bastante movimentado, o sítio urbano de Bento Rodrigues eleva-se sobre uma pequena planície sedimentar formada pela barra dos córregos do Ouro Fino e do Santarém.

Nexte contexto começaram a surgir fazendas, em vastos latifúndios, criadas para o descanso do gado e para suprir o abastecimento regional. A conexão de tais locais demandou a abertura de caminhos ou estradas, algumas das quais passando pela região.

O curral de pedras presente no distrito apresentava os muros de “pedra fincada”, onde lajes ou lajotas demonstravam-se perfiladas lateralmente cujas bases são enterradas no solo, constituindo um tipo de cerca vedada cujas arestas das lajes se ladeiam impedindo

a passagem de pequenos animais, estando associadosas ao segmento da estrada real (BAETA; PILÓ, 2017). .

Sendo assim neste contexto, carece mencionar a importância de se valorizar os itinerários culturais de um território ou ainda os bens culturais lineares e seus alinhaves microregionais. Este é o caso dos antigos caminhos do ouro e/ou da mineração na região de Mariana e de Ouro Preto, e a sua conectividade com sítios que os bordeja que de certa forma se apresentavam como suporte as tropas e aos viajantes, como, estalagens, hospedarias, roças, vendas, capelas, cemitérios, núcleos urbanos, fazendas, ranchos de tropeiros, pontes etc (BAETA; PILÓ, 2017).

Estes caminhos desempenharam importante papel no povoamento da região, não só pelo intenso comércio que propiciavam como também, pelo estabelecimento de ranchos e capelas e pelos numerosos contingentes humanos, que por elas afluíam as Minas, vindos do Norte e dos portos da Bahia.

Os itinerários relacionados especificamente aos “caminhos da mineração” transpassam além da necessidade de circulação do metal precioso, mas, sobretudo, de pessoas, alguns com seus produtos e artigos de consumo, imbuídos em atividades que permitiam o apoio para a manutenção das minas e do aquecimento das relações mercantis entre várias localidades da colônia (ZEMELLA, 1990).

O pouso de tropas colonial - o curral e cocho pedras

Já nas primeiras décadas do século XIX, Bento Rodrigues tornava-se uma parada quase obrigatória entre os viajantes que transitavam entre Ouro Preto e as vilas ao norte pela Estrada Real. Os relatos dos viajantes, comerciantes e naturalistas que percorreram o trajeto da Estrada Real também comprovam a existência de pelo menos duas áreas de pouso em Bento Rodrigues, sendo que alguns deles por lá pernoitaram. Eles mencionam inclusive o grande movimento de tropeiros na região.

Segundo as postulações de Almeida (2012) sobre as infraestruturas ligadas aos caminhamos da mineração, há dois viajantes que se preocuparam em caracterizar os estabelecimentos encontrados em suas viagens. Talvez, como uma forma de “avisar” aos demais que viriam se aventurar por estas terras, tiveram o cuidado de diferenciar tais estabelecimentos. O primeiro nesse quesito foi o reverendo Walsh, que faz o seguinte destaque:

> Nas estradas do Brasil há quatro tipos de pousada. Um é o *rancho* que significa literalmente "agrupamento de pessoas" e, por conseguinte, designa o lugar onde os viajantes pernoitam; não passa de uma coberta espaçosa, armada sobre estacas e inteiramente aberta dos lados, não dispondo nem de alojamentos, nem de comida; é apenas um abrigo para o tropeiro e os burros. O segundo é a *venda*, onde se pode comprar comida e bebida. Geralmente há um quarto anexo a ela, às vezes dotado de uma cama. O terceiro tipo é a *estalagem*, com as acomodações habituais a estabelecimentos dessa espécie. Esse tipo de pousada, entretanto, é pouco comum. Por último vem a fazenda. Comumente o fazendeiro faz as vezes de hospedeiro, acomodando os viajantes em sua própria casa e se valendo disso para dar saída aos seus produtos. Muitas vezes, porém, ele nada cobra pela hospedagem, recebendo o forasteiro simplesmente em nome da hospitalidade. (WALSH, 1985, p. 23, *apud* ALMEIDA, 2012)

Em 1868 Burton deixou um relato ainda mais detalhado sobre as estruturas de apoio as tropas e viajantes:

> O nº 1 [tipo de estabelecimento] é o **pouso**, um mero terreno de acampamento, cujo proprietário não se importa que os tropeiros ali dêem água aos seus animais e os amarrem em estacas. No primeiro quartel deste século, os viajantes freqüentemente eram condenados a passar as noites "à la belle étoile" naqueles germens de acomodação, que, agora, se tornaram populosas aldeias e cidades. O nº 2 é o **rancho**, que representa o "Traveller's Bungalow", mas ao qual faltam o catre, a cadeira e a mesa. Essencialmente é um telheiro comprido, tendo, às vezes, na frente, uma varanda de postes de madeira ou colunas de tijolo, e outras vezes com paredes externas e mesmo com compartimentos internos, formados de taipa, isto é, armações de madeira cheia de barro. Ali, os tropeiros descarregam os animais, que são soltos no pasto, enquanto seus donos acendem uma fogueira, penduram um caldeirão, à moda cigana, em um tripé de paus, estendem no chão, para servir de cama, os couros que servem para proteger as cargas, e fazem uma espécie de biombo com as selas, cangalhas e jacás. [...]. O nº 3 é a **venda**, progresso indiscutível, mas não de todo respeitável. [...] Esta corresponde à "pulperia" das colônias hispano-americanas, ao "emporuim" de aldeia da Inglaterra, combinado com a "grocery" (mercearia) e a "public house" (botequim); vende de tudo, desde alho e livro de missa, até cachaça, doces e velas; às vezes, é dupla, com um lado para secos e outro para molhados. Um balcão, sobre o qual se embalança uma grosseira balança, divide-a no sentido do comprimento. Entre ele e a porta, ficam tamboretes, caixas e barris virados para baixo. [...] A venda tem, em geral, um quarto onde os viajantes podem se acomodar, com uma gamela para abluções, um catre, uma mesa de pernas compridas e um banco baixo. O nº 4 é a **estalagem** ou **hospedaria**, em uma das quais nos hospedaremos em Mariana; e o nº 5, finalmente, é o **hotel**, mais pretensioso [...]. (BURTON, 1976, p. 100-101 *apud* ALMEIDA, 2012)

Diversos viajantes e naturalistas estiveram em Mariana e percorreram o trecho da estrada real de Camargos, descrevendo dentre outros locais, o antigo povoado de Bento Rodrigues, tais como, J. Mawe (1748); Eschwege (1979); Saint- Hilaire(1975); Spix &

Martius (1981); J. E. Pohl (1976); A. Caldcleugh (2000); Bunburry(1981); Gardner (1975); Burton (1976). Dentre os relatos destaca-se a descrição da paisagem feita por Spix e Martius em 1818 quando passaram na região focalizada neste estudo, revelando a importância histórica e potencialidade arqueológica da mesma.

> Ainda à tarde, seguimos para o Arraial de Bento Rodrigues, distante uma légua a sudoeste, e pernoitamos num rancho, de onde apreciamos mais uma vez o panorama da bela Serra do Caraça. O pouso estava repleto de mineiros das Minas Novas, que seguiam para o Rio de Janeiro, levando carga de algodão, e nos deram ensejo de apreciar o aspecto bem característico da vida das tropas em viagem. Na região de Bento Rodrigues, acha-se ouro por toda parte, na argila vermelha, que jaz por cima do xisto quartzítico. Como o modo de exploração dessas minas não divergia do que até aqui havíamos visto, não nos demoramos na estrada real, que leva à cidade de Mariana, distante três léguas ao sul de Bento Rodrigues (...) (SPIX; MARTIUS, 1981, p. 250).

Além de Spix e Martius, o mineralogista Alexander Caldcleugh e o botânico George Gardner, ambos ingleses, também registraram o movimento das tropas por Bento Rodrigues. O primeiro, que esteve na região em 1821, fez outra menção a viajantes vindos de Minas Novas. Já Gardner, em viagem realizada em 1840, chega a se referir a um “pouso público” no qual se hospedou durante a noite passada em Bento Rodrigues.

> Partindo de Catas Altas, a estrada toma uma direção sudeste ao longo do sopé da Serra do Caraça. Depois de viajar duas léguas, passamos pelo Arraial do Inficionado outra longa e estreita aldeia, mais ou menos do tamanho de Catas Altas e, como esta, em evidente estado de decadência. Uma légua adiante chegamos ao **arraial de Bento Rodrigues, onde nos alojamos por essa noite no rancho público** (GARDNER, 1976).

Em 1820, o viajante alemão Johann Emanuel Pohl por ali passou, vindo do arraial de inficionado (atual Santa Rita Durão), deixou uma das mais completas descrições do local e inclusive mencionando as condições da hospedagem em que teve no arraial:

> Seguindo para o vale oposto, vimos a oeste, à pequena distância, a grande e bela fazenda pertencente ao Padre Domingos Fraga, situada numa elevação. Este fazendeiro é tido como uma das maiores fortunas do País. Vai-se ao **Arraial de Bento Rodrigues por uma estrada, aliás, calçada**, mas difícil de passar, de uns 300 passos, em declive. **Este pequeno arraial de umas sessenta casas** está edificado sobre terreno muito acidentado e **possui duas pequenas igrejas e duas estalagens** bastante medíocres, **numa das quais tivemos hospedagem sofrível**. Aqui foi uma das mais antigas explorações de ouro de toda a província e escondia grande riqueza em seu seio. Atualmente encontram-se neste arraial, como em Cocais, Catas Altas, Santa Bárbara e Inficionado, pequenos fornos de fundição de ferro (GARDNER, 1976 *apud* OLIVEIRA, 2016, p. 30).

Em um anúncio, publicado por Antônio Borges de Magalhaes no jornal *A província de Minas*, em 1887, informando aos viajantes que rumavam para Ouro Preto, sobre as comodidades de seu hotel em Bento Rodrigues[3].

É possível que o hotel referido no anúncio tenha sido o mesmo que, de acordo com informações colhidas em entrevistas com moradores de Bento Rodrigues, fora criado pelo major Camillo de Lellis Ferreira (1823-1897), cuja atuação como patrono da capela de São Bento foi decisiva para a conformação urbana do distrito até 2015. De acordo com os moradores entrevistados, Camillo de Lellis Ferreira teria patrocinado a reconstrução da capela de São Bento na década de 1850, obra que contou também com a elevação do muro que ligava o "Curral de Pedra" ao adro da capela.

Conformava-se assim um conjunto arquitetônico construído que abrangia desde a entrada do distrito, assinalada pelos muros de pedra do Curral até a capela de São Bento, ou melhor, até a residência do major Ferreira localizada ao lado do templo. Então um sobrado de taipa de mão, cuja construção remontaria a época da fundação do povoado, a residência do major teve seu segundo pavimento desmontado na década de 1960, quando foi também transformado no estabelecimento comercial que deu origem ao Bar da Sandra, no qual funcionou até o ano de 2015.

Os terrenos localizados na margem direita do córrego Santarém, desde o leito antigo da Estrada Real até a barra do Ouro Fino eram propriedade do major Ferreira e que teriam sido doados a capela após seu falecimento, constituindo o seu "patrimônio". Nesse sentido, cumpre chamar a atenção para a própria forma do tecido urbano ali existente, típico de "vilas e cidades lineares", ou seja, desenvolvidas tendo como principal eixo um caminho ou estrada pública convertida em rua principal.

Sendo assim cabe destacar os antigos caminhos de Bento Rodrigues: o caminho de pedestres que partindo da barra do Ouro Fino e do Santarém tomava o leito do córrego dos Camargos até chegar à sede do distrito. Tratava-se de caminho mais utilizado pelos habitantes de Bento Rodrigues, até porque o tempo de viagem até Camargos era bem menor, sendo que apenas a veículos e a animais de carga a trilha se tornava impeditiva, pois cruzava diversas vezes o Gualaxo e o Camargos. Ao viandante ou ao viajante montado, contudo, era caminho de primeira escolha, sendo seu único cuidado preparar outra muda de roupas para poder se trocar quando chegasse ao seu destino.

[3] "Aos Srs. Viajantes do norte de Minas que se dirigirem a Ouro Preto, recomendão-se o hotel de Antônio Borges de Magalhães, onde encontrarão todas as comodidades. Há óptimos aposentos para famílias e para escoteiros. Além de um excelente pastinho fechado, do qual os animaes podem ser trasidos a qualquer hora do dia ou da noite, possue também outros pastos apropriados para invernadas." (A província de Minas, 7/10/1887).

Servindo como as duas balizas espaciais que assinalavam os limites da povoação estavam o Curral de Pedras, ao sul, e a capela das Mercês, ao norte. O primeiro servia como óbvio ponto de paradas para quem alcançava o arraial vindo de Camargos, quando a descida para Bento Rodrigues era feita por um caminho de inclinação mais suave e cuja ligação mais direta com o Curral sinaliza a importância dessa estrutura para a antiga povoação. Tendo descarregado as cargas de suas mulas e conduzindo-as aos pastos da margem direita do Santarém, os viajantes se dirigiam ao rancho aberto ou, se pudessem pagar um pouco mais, ao sobrado onde funcionaria também o "hotel".

A história oral e um vídeo postado na internet[4] afirmam que o referido espaço seria um curral de tropas utilizado desde o final do século XVII. No vídeo mencionado é possível mensurar as dimensões e características do curral: ele e todo fechado em parte por muros em junta seca e em duas de suas laterais ele era circundado por lajes de pedra dispostas perpendicularmente no solo. No interior do curral havia um cocho de grandes proporções esculpido em pedra (pês e bojo), o que leva a crer que animais seriam neste local contidos e alimentados.

Arqueologia no pós desastre

A conformação inicial de antigos vilarejos sempre remete a construção de alguma edificação. Nesse sentido, a arquitetura, tida para a Arqueologia como parte da cultura material, como vestígio da ação humana na ocupação dos espaços, e compreendida como elemento que se entrelaça de forma dinâmica com os indivíduos, sendo um instrumento analisado para debater um processo histórico, vinculado a formação da sociedade e suas contextualizações (LIMA, 2010).

Sob esta perspectiva os trabalhos desenvolvidos no local impactado pelos rejeitos de minério, contaram com aportes da Arquitetura, da História e da Arqueologia, visto que, no caso das edificações muito antigas, normalmente existem poucos registros históricos disponíveis que cubram toda a sua existência. Nessas situações, a Arqueologia mostra-se uma ciência eficaz no trabalho de recuperação histórica, não só para suprir a ausência de dados bibliográficos, mas também para dialogar com os documentos escritos existentes (IPHAN, 2002).

Em consonância com as definições do IPHAN (2002), o termo "Arqueologia de Restauração" surge em meados do século XX para caracterizar os trabalhos que tinham

[4] Disponível em: https://www.youtube.com/watch?v=7H9cojtLjcs. Acesso em: 12 jan. 2020.

por objetivo apenas o fornecimento de informações e elementos para os projetos de restauração de monumentos. Esses trabalhos estão inseridos em uma linha de pensamento arqueológico histórico-culturalista, e onde as atividades de pesquisa arqueológica eram utilizadas como acessórias para o campo da Arquitetura.

Neste caso o projeto de Arqueologia inserido em um projeto de restauração/conservação deve idealizar a produção de dados relevantes, indicando que uma edificação se refere a um super artefato, construído pelo homem que, necessariamente, está enquadrado em um dado tempo e espaço e, deste modo, carregado de valores e simbolismos importantes a constituição do patrimônio cultural e memória. Cabe a arqueologia constituir esse fundamento cientifico *stricto senso*, isto é, elaborar conhecimento sistematizado e rigoroso sobre o bem trabalhado, tentando desvelar, o máximo possível, as relações humanas que se permeiam materialmente naquele bem (IPHAN, 2002).

No entanto deve-se considerar que as intervenções realizadas em uma edificação, seja ela considerada monumento nacional ou não, e de caráter radical é muitas vezes danoso, portanto, há a necessidade de se estabelecer medidas cautelosas e alicerça-las nos mais criteriosos parâmetros da preservação para minimizar as perdas decorrentes de uma opção indevida (CARRERA; SURYA, 2012).

O Conselho Internacional de Monumentos e Sítios - ICOMOS, em língua inglesa *International Council of Monuments and Sites* (TAVARES, 2011), defende que a escolha entre técnicas tradicionais e inovadoras deva ser pesada caso a caso e sugere que se dê preferência as menos invasivas e mais compatíveis com os valores do patrimônio cultural, tendo em mente as exigências de segurança e durabilidade.

Sob a luz deste contexto único, o ICOMOS realizou no ano de 1986 um evento voltado à salvaguarda das cidades históricas, cujo documento de referência, a Carta de Washington, indicando a confecção de um plano de salvaguarda, que deve compreender em uma análise completa de dados, particularmente arqueológicos, históricos, arquitetônicos, técnicos, sociológicos e econômicos, a definição das principais orientações e modalidades de ações a serem empreendidas no plano jurídico, administrativo e financeiro (BAETA; PILÓ, 2017).

A complexidade das edificações consideradas Patrimônio Cultural necessitou de procedimentos organizados de forma semelhante ao que é implementado na medicina, onde anamnese, diagnóstico, terapia e controle correspondem respectivamente, ao levantamento e análise das informações históricas, identificação das causas das anomalias e degradações, identificação e escolha das ações de restauração e verificação

e controle para a garantia da eficácia das intervenções propostas (COSTA, 2010, *apud* TAVARES, 2011).

Apesar desse projeto contemplar somente a limpeza das edificações para que elas possam estar preparadas para possíveis ações de restauro e conservação, segundo Costa (2010) a total compreensão do comportamento da edificação e conhecimento das características dos materiais que a compõe é necessária a qualquer projeto que envolva a restauração. Nesse sentido foi imprescindível obter informações sobre as características autênticas da edificação, as técnicas e métodos utilizados na sua construção, os fenômenos que ocorreram, as alterações realizadas e seu estado atual.

Na Arqueologia propriamente dita, para se reconstruir a atividade humana no passado é de fundamental importância compreender o contexto de um achado, seja um artefato, uma estrutura ou uma construção edificada. O contexto de um objeto consiste em um nível imediato, sua situação deposicional e sua associação com os demais achados/materiais (RENFREW; BAHN, 2011).

Apesar de esta ser uma situação nova e totalmente específica e que gerou um contexto totalmente atípico para a Arqueologia e para seus métodos e técnicas de escavação, no que tange ao estudo do Patrimônio Cultural e ao salvamento do que restou dele, os aspectos teórico-metodológicos apresentados dão subsídios, se não suficientes, ao menos norteadores, para a compreensão e entendimento dos passos seguidos para a execução dos estudos propostos.

Nesse sentido, embora os fatores pós-deposicionais sejam evidentemente associados ao rompimento da barragem de rejeito de minério, buscou-se compreender a espacialidade e a forma de dispersão dos vestígios de maneira holística, utilizando-se da perspectiva formulada por Schiffer (1996). Nela o autor distingue os diversos tipos de processos pós-deposicionais que podem ser encontrados. Para o caso do rompimento da barragem de Fundão, a perspectiva na qual a situação pode ser enquadrada é aquela relacionada aos "*processos pós-deposicionais culturais (transformações)*", que englobam atividades deliberadas ou acidentais de origem antrópica (SCHIFFER, 1996).

De fato, temos com este novo evento, uma situação na qual se pode vislumbrar bem, esse tipo de processo pós-deposicional. E, na medida em que se tornou possível compreender melhor tais processos, foram lançadas as possibilidades estratégicas para a melhor forma da realização do resgate do material histórico e/ou arqueológico em um ambiente pós-desastre.

Métodos aplicados à Arqueologia nos pós desastre

Seguindo os parâmetros teórico-metodológicos expostos, a metodologia utilizada se propôs ao registro arqueológico de estruturas históricas em quatro níveis, sendo adaptada em observância a integridade física de tais estruturas. Desta forma, a metodologia adotada foi constituída das seguintes atividades:

1. Registro de superfície (inspeção visual) ao longo das áreas afetadas pela lama de rejeito a partir das informações colhidas durante a etapa de monitoramento/prospecção arqueológica;

a. Mapeamento do antigo trajeto da estrutura e prospecção nas áreas de entorno, com abertura de furos-teste para localização de possíveis componentes associados aos objetos de estudo;

b. Coleta de informações com moradores locais e com as equipes de busca compostas pela corporação dos bombeiros, atentando-se os locais onde foram encontrados vestígios arqueológicos / históricos;

2. Limpeza e evidenciação das estruturas que tenham sido soterradas;

a. Limpeza a partir da remoção do rejeito de minério;

b. Nesta etapa foi realizado um levantamento e análise do estado de conservação e das condições em que as edificações históricas se encontravam (mapeamento de danos), determinando suas patologias e evidenciando os indícios de degradação.

3. Resgate com a abertura de sondagens e escavações sistemáticas da camada de rejeitos de minério depositada até alcançar o piso original do terreno.

4. Levantamento topográfico, fotográfico, batimétrico e registros gráficos.

Resultados e Discussão

Os trabalhos de limpeza e evidenciação das estruturas que compõe o curral de pedras se iniciaram com a abertura de trincheiras/poços testes no intuito de identificar a extensão dos vestígios arqueológicos históricos, principalmente na porção onde era impossível verificar a existência de quaisquer sinais que remetam a presença dos alinhamentos de pedras.

No sentido de melhor delimitar a área alvo da limpeza e estabelecer métodos arqueológicos sistemáticos, foi realizada a subdivisão dos setores de escavação seguindo os pontos cardeais a fim de englobar todo o perímetro remanescente do curral erigido de pedras, em sua porção interna e no bordo externo a partir de caminhamentos na área do curral (Foto 1).

Foto 1 - Caminhamento na área do curral de pedras (Equipe Arcadis, 2016).

Setor sul

As quadras foram demarcadas com um dimensionamento inicial em 4m de comprimento por 4m de largura, em uma sequência alfanumérica, totalizando 13 quadras, partindo da área onde o alinhamento de pedra se encontrava visível (Figura 1). Parte deste alinhamento não foi escavado, devido ao impacto da lama de rejeito ter retirado por completo todos os vestígios da estrutura histórica e posteriormente por ter sido alagada pela elevação do nível d'agua em função da implantação do dique S4.

Figura 1 - Croqui esquemático da subdivisão das quadras no setor sul do curral de pedras.

A retirada da camada de rejeito nestas quadras teve o intuito de evidenciar partes do muro de pedras que compõe o antigo curral até alcançar o piso original do terreno. A quadra inicial, por ter se apresentado estéril (sem presença de partes do muro), foi escavada com o objetivo de ser o ponto de partida na escavação, chegando a atingir entre 40 – 50cm de espessura.

A exposição do curral de pedras no setor sul foi realizada, a princípio na face externa e superior. Na face externa do alinhamento no intuito de evidenciar as porções inteiras e ou colapsadas do muro foi aberta uma trincheira entre 90 – 100cm de largura com profundidade variando entre 60 a 80cm.

Neste mesmo setor, evidenciou-se que as paredes do curral que ficavam acima da superfície, foram todas carreadas pela passagem da lama, ficando apenas as paredes protegidas pelo aterro do interior do cercado.

Foi identificado um dos vértices do curral de pedras erigido em junta seca, que segue no sentido sudoeste/nordeste e o muro frontal (oeste) e lateral (sul). Esta porção apresentou a profundidade máxima de 80 – 90cm, atingindo o piso original do terreno. Em modos gerais, a largura do alinhamento de pedras demonstrou um dimensionamento médio entre 60 a 70cm, devido a inserção de pedras irregulares entre as fileiras da parede do curral.

Na extremidade final do Setor Sul foi possível verificar a inexistência da base do alinhamento de pedras do curral. Neste ponto, a movimentação da lama retirou toda a estrutura de pedra da parede da face sul do curral, sendo que a partir deste ponto não foi possível identificar a sua continuidade (Foto 1

Foto 2).

Sendo assim, foi testada a hipótese pela utilização da batimetria que identificou o trecho do alinhamento de pedras inexistente, projetando a sua continuidade até o ponto final da parede sul do curral. A utilização do levantamento topobatimétrico no registro arqueológico proporcionou a demonstração por um caminho cartográfico, que deste ponto em diante, os vestígios do alinhamento do muro em junta seca do setor sul foram totalmente suprimidos devido a movimentação do rejeito de minério.

Foto 2 - Dimensionamento de 2,70m da porção no qual se finda o alinhamento de pedras do curral - (Equipe Arcadis, 2016).

Setor Oeste (frontal)

Neste setor foi possível destacar os métodos construtivos distintos que conformavam o curral de pedras, sendo a técnica empregada na disposição horizontal de pedras em junta seca e na fixação das placas retangulares de quartzito verticalmente.

Neste segmento do muro constituído por junta seca evidencia-se uma largura média de 60cm, ressaltando que os vestígios remanescentes deste alinhamento acima do piso original do terreno, foram carreados pelo movimento da lama. A espessura da camada de rejeito nestas quadras atingiu entre 1,00 a 1,20m de altura máxima, distribuídas em 7

quadrículas, dimensionadas em 4m de comprimento por 4m de largura, em uma sequência alfanumérica.

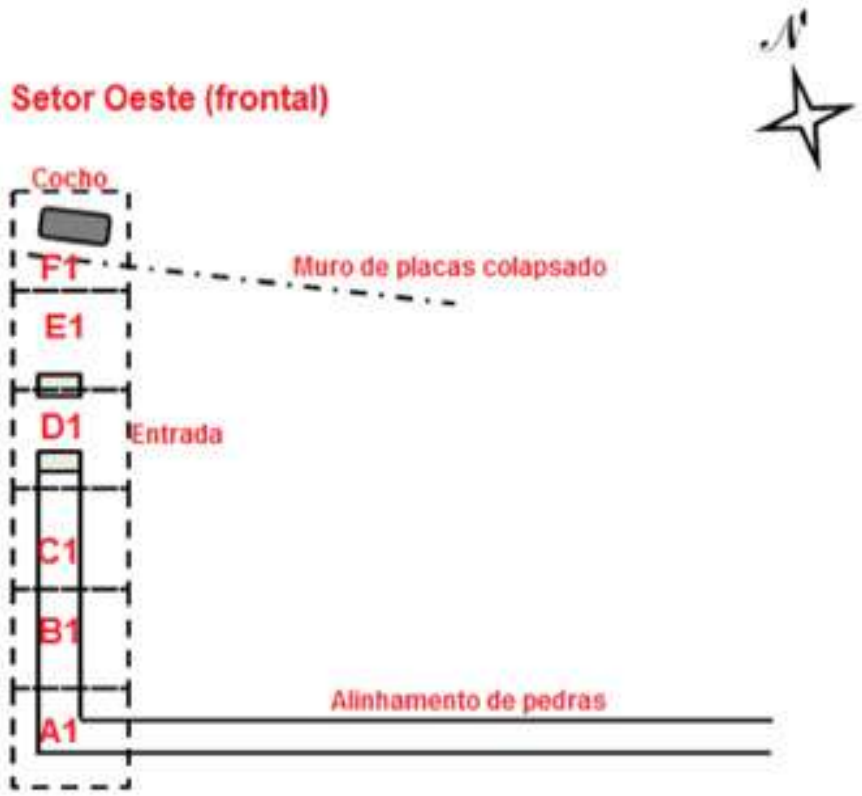


Figura 2 - Croqui esquemático da subdivisão das quadras no setor oeste (frontal do curral de pedras.

O seccionamento das quadras neste setor seguiu a orientação no sentido Sul/Norte no intuito de revelar a base do alinhamento de pedras presente na porção frontal do antigo curral (Figura 2). Foi possível identificar a presença dos marcos e vigas de aço que sustentavam os pilares de concreto que conformavam o portal da entrada principal. Nestes pilares estavam fixadas duas porteiras de madeira abaixo de uma pequena estrutura de um telhado, seguindo um caminho até alcançar a porção posterior do curral.

Na extremidade deste alinhamento foi realizado o registro de um cocho de pedra feito em quartzito, apresentando um formato retangular e sub-arredondado nas extremidades, demonstrando como medidas 1,30m (comprimento) por 0,76m (largura), com espessura que varia entre 15 a 27cm, e a profundidade do rebaixo entre 11 a 13cm. O cocho foi devidamente coletado e levado a uma reserva técnica responsável por salvaguardar o material (

oto 3).

oto 3 - Cocho de pedra evidenciado durante a retirada da camada de rejeito de minério. (Equipe Arcadis, 2016).

Setor Norte

Neste setor houve a projeção de quadras em dois alinhamentos sendo o primeiro apresentando um dimensionamento em 4m de comprimento por 4m de largura, em uma sequência alfanumérica, totalizando 10 quadras e no segundo alinhamento demarcadas em 4m de comprimento por 2m de largura, totalizando 12 quadras (Figura 3).

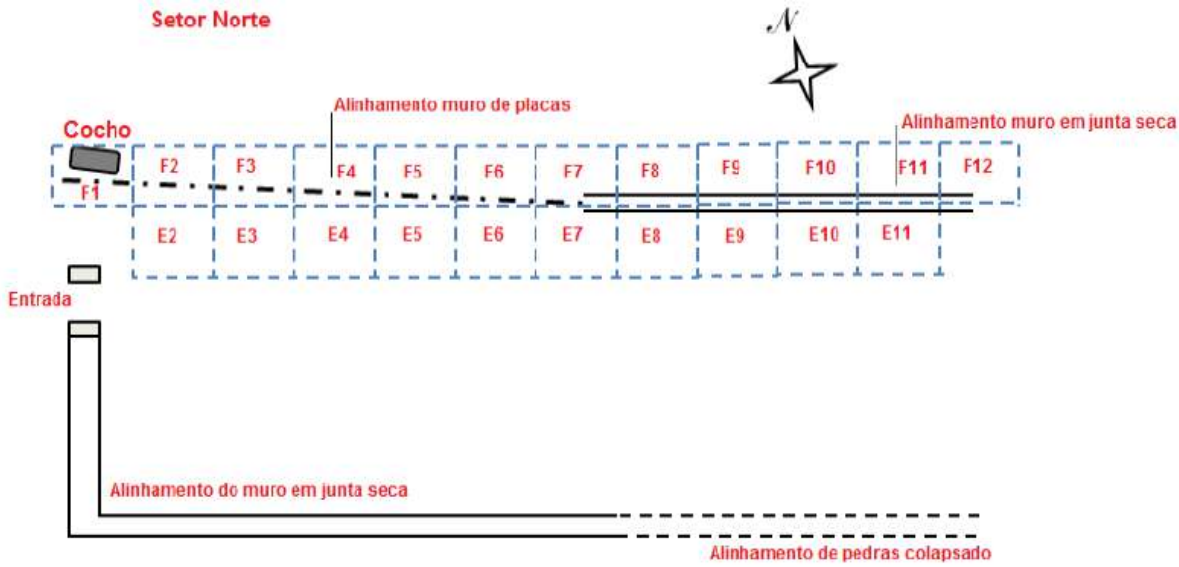


Figura 3 - Croqui esquemático da subdivisão das quadras no setor oeste (frontal) do curral de pedras.

Ressalta-se que a retirada da camada de rejeito das quadras seccionadas neste setor evidenciou parte do alinhamento do muro de placas (fixadas na vertical) e da sua continuidade erigida com o emprego da técnica da disposição horizontal das pedras em junta seca, sem a utilização de argamassa.

A disposição dos vestígios remanescentes do alinhamento das lajotas de quartzito (muro de placas) fixadas na vertical, demonstra a força da passagem do rejeito de minério sobre a estrutura histórica, restando em alguns pontos somente o negativo de sua quebra e em outros pontos foram extraídas por inteiro mantendo somente o vácuo do local onde estavam fixadas em superfície (

Foto 4).

A largura média evidenciada neste alinhamento foi de 60cm, sendo identificada somente a fiada das pedras que estavam próximas do piso original do terreno. Devido a passagem da lama neste ponto a porção do alinhamento de pedras que estava acima da superfície foi carreada.

Destaca-se também a diversidade litológica empregada na construção destes muros de pedras. A disposição dos afloramentos destas rochas nas proximidades se retrata como um fator preponderante nestas escolhas, sendo possível identificar rochas provenientes dos quartzitos, xistos, hematitas, cangas e filitos em um arranjo erigido em junta seca.

Na extremidade do alinhamento foi identificado o vértice que direciona o alinhamento de pedras no sentido sul, conformando a parede do setor leste do curral. Nesta quadra restou somente a última fiada das pedras do muro em junta seca, junto ao nível da superfície original do terreno.

Foto 4 - Detalhe da placa de quartzito fraturada – Quadra F5 (Equipe Arcadis, 2016).

Setor Leste (posterior)

As quadras projetadas obtiveram dimensionamento adaptado as condições locais devido à proximidade da área de alagamento do dique S4. Procedeu-se inicialmente com a marcação de 2 quadras dimensionadas em 4m de comprimento por 4m de largura, em uma sequência alfanumérica que englobam o segmento previamente estabelecido (Figura).

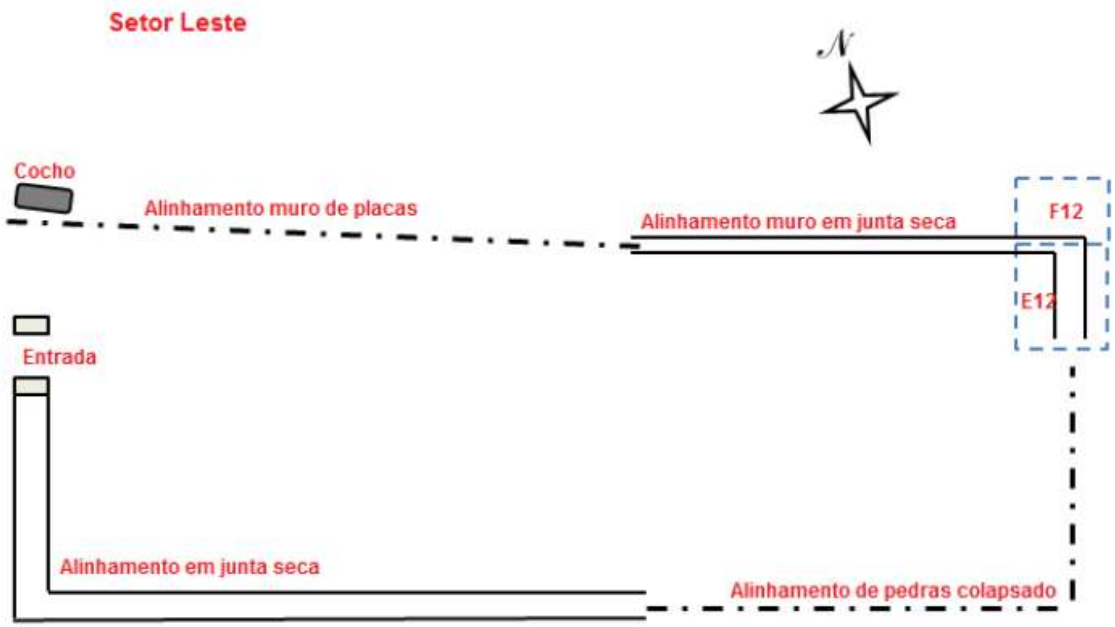


Figura - Croqui esquemático da subdivisão das quadras no setor leste do curral de pedras**.**

O alinhamento de pedras da parede leste na porção posterior do curral, demonstrou uma largura dimensionada em 60cm revelando a última fileira de pedras junto a superfície original do terreno, disposta em um arranjo horizontalmente com o emprego da técnica da junta seca. Na extremidade leste do curral de pedras foi identificado um dos vértices remanescentes (Foto 5).

Segundo os relatos dos moradores locais e as visualizacoes de vídeos e fotos do antigo curral de pedras é de conhecimento notório que neste setor Leste (posterior) havia um portal com marcos de concreto e uma porteira de madeira, assim como o que era observado em sua entrada. Estes dois portais, tanto na porção frontal como na posterior, eram interligados por um caminho. Devido ao alagamento desta área não foi possível identificar o local de inserção deste portal descrito.

Foto 5 - Vértice do alinhamento do curral de pedras na extremidade leste (Equipe Arcadis, 2016).

Setor interno

Os trabalhos da limpeza e remoção da camada de rejeito de minério no setor interno do Curral de Pedras procederam inicialmente com a marcação das quadras que englobaram

por completo a porção previamente estabelecida até alcançar o piso original do terreno (Foto 6).

As quadras projetadas foram demarcadas em uma sequência alfanumérica com um dimensionamento em 4m de comprimento por 4m de largura em grande maioria, sendo que em alguns casos o dimensionamento foi menor devido a adaptação feita em função da proximidade da área de alagamento do dique S4, totalizando 37 quadras, com espessura da camada de rejeito variando entre 70cm a 1m (Figura 4).

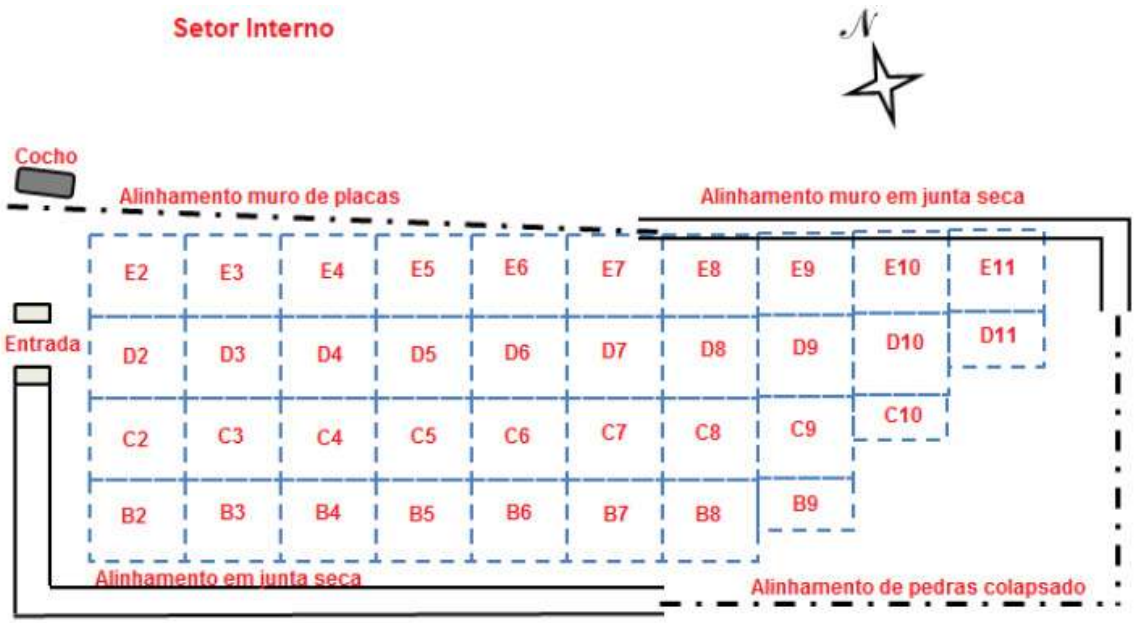


Figura 4 - Croqui esquemático da subdivisão das quadras no setor interno do curral de pedras.

Na porção interna do curral junto da superfície foram identificados os negativos das pedras fraturadas que serviam como base onde se apoiavam os cochos, apresentando uma distância entre si de 1,50 a 1,60m.

Em alguns desses locais onde se encontravam as bases dos cochos, a passagem da lama de rejeito retirou por completo as pedras, deixando somente o negativo no piso original. O dimensionamento destes negativos das bases dos cochos se manteve em 60cm de comprimento por 30cm de largura. Os cochos não foram encontrados na área circundada pelo alinhamento de pedras do antigo curral.

Foto 6 - Visão geral do piso original do setor interno no curral de pedras (Equipe Arcadis, 2016).

Considerações Finais

O quadro apresentado após o rompimento da barragem de Fundão da Samarco S.A., com relação ao patrimônio cultural da região de Bento Rodrigues, não demonstrava paralelo a outro ocorrido no mundo, nem em escala, nem em proporção. Nessa medida, não existia bibliografia base para dar suporte aos métodos e técnicas a serem utilizados, ou um estudo de caso que pudesse ser utilizado como modelo.

Algumas determinações de proteção aos bens culturais apregoados pelo *International Committee of the Blue Shield* (ICBS – Comitê Internacional do Escudo Azul), criado em junho de 1996, teve como propósito de proteger e salvaguardar o patrimônio cultural, conforme estabelecido na Convenção de Haia (1954), em casos extremos de impacto a estes, como no caso de conflitos armados. E, é claro, existe todo um aparato legal e teórico metodológico que norteia e designa os estudos arqueológicos necessários, no que tange ao patrimônio cultural.

O sítio arqueológico histórico identificado como Curral de Pedras e que remete ao período de conformação do subdistrito de Bento Rodrigues, em conjunto com um cocho esculpido em pedra e com os segmentos de muro em junta seca e em lajes de pedra. O segmento de muro que delimitava o curral de pedras e que circundava uma antiga propriedade estendia se até a capela de São Bento e delimitava seu cemitério contíguo.

Ao todo foram evidenciados 91,4m de muro e foram executadas escavações na área total do curral de pedras da ordem de 795m².

Os trabalhos arqueológicos desenvolvidos foram de fato o último registro dos remanescentes das estruturas do curral e cocho de pedras, que atualmente se encontram submersa na área do dique S4. Todas estas estruturas remetem ao período colonial e estão totalmente inseridas neste contexto.

De acordo com as proposições de Baeta e Piló (2017), cabe aqui o destaque necessário á relevância do patrimônio que os antigos muros na região focalizada representam, sendo uma categoria de bem de interesse arqueológico, vinculada ao cercamento de distintas áreas de trabalho voltadas ao criatório de gado (currais) e de animais domésticos, plantio, divisas de propriedades rurais e de edificações religiosas, civis e terrenos em núcleos urbanos.

Nesse sentido, elas são parte de um todo integrado, que está associado a constituição do local como lugar de morada, de exploração do ouro no século XVII e XVIII e de acesso a outras paragens, dado que a Estrada Real ligava Bento Rodrigues e o distrito de Santa Rita de Durão até o distrito de Camargos, sendo vetor de formação destes povoamentos.

Referências

ALMEIDA, Anaeli Q. X. *Continuidades na mudança*: Um olhar arqueológico sobre os caminhos das Minas Gerais. Séculos XVIII e XIX. Dissertação (Mestrado). Programa de Pós-graduação em Antropologia da Faculdade de Filosofia e Ciências Humanas, da Universidade Federal de Minas Gerais como requisito parcial à obtenção do título de Mestre. Belo Horizonte/MG, 2012.

ANDRADE, Francisco. C. D. *Uma poética da técnica*: a produção da arquitetura vernácula no Brasil. Tese de doutoramento, IFCH-UNICAMP, Campinas, 2016.

ARCADIS. *Relatório Final de Resgate nas áreas impactadas pelo rompimento da barragem de Fundão Samarco S.A.*; Mariana e Barra Longa – MINAS GERAIS Samarco Mineração S.A., Jan/2017.

BAETA A.; PILÒ H. *Três anos de uma grande tragédia no Vale do Rio Doce. Sobre uma arqueologia do esquecimento e dos Direitos ao Patrimônio Cultural*. 2017; Polém Consultoria e Projetos.

BASTOS, Rodrigo Almeida. *Regularidade e ordem nas povoações mineiras no século XVIII*. Disponível em: http://mdc.arq.br/2009/10/01/regularidade-e-ordem-nas-povoacoesmineiras- no-século-XVIII/. Acesso em: 10 jul. 2014.

BRAGA DE ANDRADE, Leandro. Escravismo, campesinato e desigualdade de Minas Gerais no século XIX. Mariana: 1820-1850. *Laboratório de História Econômica e Social UFJF*. Juiz de Fora, 13 a 16 de junho de 2005.

BRENDLE, M. de B. U. C. *Projeto de restauração e intervenção como projeto de arquitetura: Cesare Brandi e o Neves Museum Berlin*. 6° Projetar- O projeto como instrumento para a materialização da arquitetura: Ensino, pesquisa e pátria; Salvador, 26 a 29 de novembro de 2013.

BINFORD, L. R. Archaeology as Anthropology. *American Antiquity*, v.28, n.2, p. 217-225, 1962.

BINFORD, L. R. Methodological considerations in the use of the graphic data. In: LEE, R. B.; DEVORE, I. (Eds.) *Man the hunter*. Chicago: Aldine Publishing Company, 1964. p. 268-73.

BINFORD, S. R.; BINFORD L. R. (Eds.). *New Perspectives in Archaeology*. Chicago: Aldine, 1968.

CHAVES, Maria das Graças; PIRES M. do C.; MAGALHAES S. M. *Casa de Vereança de Mariana*: 300 anos de História da Câmara Municipal. Ouro Preto: EDUFOP/PPGHIS, 2012.

CARRERA, M.; SURYA, L. Arqueologia da arquitetura: Contribuição nos projetos de restauro e na preservação. Faculdade Damas da Instrução Crista. *Architecton – Revista de Arquitetura e Urbanismo*, v. 02, n. 02, p. 24-30, 2012.

CUNHA C. dos R. (2010) *Restauração*: Diálogos entre teoria e pratica no Brasil nas experiências do IPHAN. Tese (Doutorado), Faculdade de Arquitetura e Urbanismo da Universidade de São Paulo. Sao Paulo-SP.

DORREL, Peter G. *Photography in Archaeology and Conservation*. Cambridge Manuals in Archaeology. Cambridge University Press, 1994.

FAGUNDES, J. R. *As roças de Bento Rodrigues Caldeira – século XVII*, 2010. Disponível em: http://valedoparaibaarquivoshistoricos.blogspot.com.br/2010/08/as-rocas-de-bentorodrigues- caldeira-na.html. Acesso em: 10 jan. 2020.

FONSECA, Claudia Damasceno. Urbs e civitas: a formação dos espaços e territórios urbanos nas minas setecentistas. *Anais do Museu Paulista: História e Cultura Material*, v. 20, n.1, São Paulo, jan./jun., p. 77-108, 2012.

GOMES, Tatiana da Silva. *A valorização do antigo pelo novo: o panorama da inserção de arquitetura contemporânea nos conjuntos históricos tombados de Mariana e Ouro Preto.* Dissertação (mestrado), Escola de Arquitetura da UFMG, 2009.

GUIMARAES C. M.; MOREIRA M. G. Cartografia, Arqueologia e História das Minas Gerais (Séculos XVIII e XIX). *Anais do I Simpósio Brasileiro de Cartografia Histórica*, 2011.

HAAS, Y. C.; RIBEIRO, R. T. M. Tecnologia da conservação de pedras. Uma proposta de Metodologia. *Anais...* XI Congresso Internacional de Rehabilitacion del Patrimonio Arquitectonico y Edificacion, 2012.

HEXAGONO ENGENHARIA (marco/2016) “Diagnóstico prévio das estruturas e dos elementos artísticos das edificações” Preservação do patrimônio cultural sacro das comunidades de Bento Rodrigues, Paracatu de Baixo e Gestera, municípios de Mariana e Barra Longa – Minas Gerais”.

HODDER, Ian. Material Culture in time. In: HODDER, Ian *et al.* (Eds.). *Interpreting*

Archaeology: Finding Meaning in the Past. London: Routledge, 1995.

HODDER, Ian. *Towards reflexive method in archaeology*: the example at Çatalhöyük.

Cambridge: McDonald Institute for Archaeological Research, 2000.

IPHAN. *Manual de Arqueologia Histórica em projetos de restauração*. 2002

LEROI-GOURHAN, A. (Org.). *Pré-história.* EDUSP. São Paulo, 1981.

LEROI-GOURHAN, A. *Evolução e técnicas I*: o homem e a matéria. Lisboa: Edições 70. 1984. 251 p.

LIMA D. R. *Entre as paredes de Deus*: Arqueologia da Arquitetura sacra e do urbanismo em Vila do Príncipe no século XVIII. Dissertação (mestrado). Programa de Pós-graduação em Antropologia da Faculdade de Ciências Humanas da Universidade Federal de Minas Gerais, 2010.

NATAL, Caio Meneguello. *Ouro Preto e as primeiras representações da cidade histórica,* 2103. Disponível em: www.ifch.unicamp.br/ojs/index.php/urbana/article/download/.../756. Acesso em: 12 jul. 2014.

OLIVEIRA, M. M. *A documentação como ferramenta de preservação da memória*: cadastro, fotografia, fotogrametria e arqueologia. Brasília: IPHAN/ Programa Monumenta, 2008.

OLIVEIRA, Jose E. *Bento Rodrigues: trajetória e tragédia de um distrito do ouro, 2016*. Disponível em: https://www.academia.edu/19713244/Bento_Rodrigues_trajet%C3%B3ria_e_trag%C3%A9dia _de_um_distrito_do_ouro. Acesso em: 12 jul. 2019.

RENFREW, Colin; BAHN, Paul. *Arqueologia: Teorias, Metodos y Practica*. Madri: Akal, 1993.

RESENDE M. E. L.de; VILLALTA C. L. *As Minas Setencentistas 2*. Belo Horizonte: Autentica; Companhia do Tempo, 2007.

RIBEIRO, R. T. M.; NOBREGA C.; SOUZA M. V. de; COELHO C. M. T. O levantamento físico e sua influência no projeto final de restauração. *Anais...* I Seminário nacional sobre ensino e pesquisa no projeto de arquitetura; Natal de 07 a 10 de outubro de 2003; RN/Brasil; PPGAU – UFRN.

SCHIFFER, M. B. Archaeological context and systemic context. *American Antiquity*, v. 37, p. 156-165, 1972.

SCHIFFER, M. B. Toward the identification of formation processes. *American Antiquity*, v. 48, n. 4, p. 675-706, 1983.

SCHIFFER, M. B. *Formation Processes of the Archaeological Record*. Albuquerque: University of New Mexico Press, 1987.

SCHIFFER, M. B. The structure of archaeological theory. *American Antiquity*, v. 53, n. 3, p. 461-485, 1988.

SALGADO, Marina. *Ouro Preto: Paisagem em transformação*. Escola de Arquitetura da UFMG, 2010.

SILVA L. F. da. *Técnicas de Restauração do Patrimônio Histórico*. Trabalho de conclusão de curso, Curso de Graduação em engenharia civil com ênfase ambiental, Universidade Anhembi Morumbi, São Paulo, 2004.

SILVA F. G. da. *Pedra e Cal*: Os construtores de Vila Rica no século XVIII (1730 – 1800) . Dissertação (mestrado), Faculdade de Filosofia e Ciências Humanas da Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte /MG, 2007.

SIMIS T. C.; ARRUDA S. A. de. As prospecções arqueológicas e arquitetônicas para o projeto de consolidação das ruínas da Igreja de Nossa Senhora da Misericórdia/Igarassu

(PE). Faculdade Damas da Instrução *Crista. Architecton - Revista de Arquitetura e Urbanismo*, v. 01, n. 01, p. 60-67, 2011.

SPIX, J. B. V.; MARTIUS, F. P. V. *Travels in Brazil, in the years 1817-1820*. Londres: Longman, Hurst, Rees, Orme, Brown and Green, 1824.

TAVARES F. M. *Metodologia de diagnóstico para restauração de edifícios dos séculos XVIII e XIX nas primeiras zonas de mineração em Minas Gerais*. Dissertação (mestrado), Mestrado em Ambiente Construído; Faculdade de Engenharia; Universidade Federal de Juiz de fora; Juiz de Fora, 2011.

TEIXEIRA, Heloisa Maria. *O papel da liberdade: alforrias em Mariana no século XIX (1840-1988)*, 2012. Disponível em: http://web.cedeplar.ufmg.br/cedeplar/seminarios/ecn/ecnmineira/ 2012/arquivos/O%20papel%20da%20liberdade.pdf. Acesso em: 10 jul. 2014.

VASCONCELLOS, D. de. *História Antiga das Minas Gerais*. Bello Horizonte: Imprensa Official do estado de Minas Gerais, 1904.

VELOSO, Tercio. Do arraial a cidade: ocupação do espaço e dinâmica na (re) construção de Mariana, Minas Gerais (1742-1747). *Temporalidades – Revista Discente de Pós-Graduação em História da UFMG*, v. 5, n. 1, p.145-166, Jan/abr 2013.

VIANNA, Helio. Diário da Viagem do Imperador a Minas – 1881. Ministério da Educação e Cultura. *Anuário do Museu Imperial.* Petrópolis: MEC, 1957.

ZEMELLA, M. P. *O abastecimento da capitania das Minas Gerais no século XVIII*. São Paulo, HUCITEC/EDUSP, 1990.

PRESERVAÇÃO DO PATRIMÔNIO ARQUEOLÓGICO FRENTE OS EFEITOS DA ALTERAÇÃO CLIMÁTICA

Luana Campos*

Victor Marchezini**

Ana Paula Martins do Amaral Cunha**

Demerval Aparecido Gonçalves**

Resumo

A existência de uma alteração climática global em processo é não só um consenso científico, mas uma realidade em muitos países ao redor do mundo. Contudo, é preciso ter claro que os efeitos desta alteração, sejam por influência antrópica ou como parte de ciclos naturais, são diferentes para cada área geográfica. Essa diversidade é tão múltipla como a própria geografia da terra e, por esse motivo, deve ser estudada na sua especificidade local, para obtenção de estimativas mais consolidadas dos impactos que os efeitos dessa alteração provocam e provocarão sobre cada aspecto da vida, incluindo os bens do patrimônio cultural. Dentre os bens do patrimônio cultural brasileiro, destacaremos aqui as particularidades do patrimônio arqueológico cuja diversidade de material, de suporte e de locais de ocorrência representam a dificuldade de uma abordagem em âmbito nacional dos impactos provocados por eventos extremos associados a secas, inundações e deslizamentos, que tendem a ser intensificados pelas mudanças climáticas. Neste sentido, uma proposta inicial de abordagem será a elaboração de uma classificação tipológica que identifique os bens mais vulneráveis de acordo com cada região, essencialmente trabalhando com áreas suscetíveis a secas, inundações e deslizamentos. Para a identificação de áreas suscetíveis a secas serão considerados indicadores de seca estimados por dados de sensoriamento remoto, compreendendo o período de 1982 a 2018. Para a identificação de áreas sujeitas a inundações e deslizamentos serão considerados mapeamentos de risco elaborados no Plano Nacional de Gestão de Risco e Respostas a Desastres (PNGRD). A partir das análises foi possível mapear os sítios arqueológicos em áreas com maior recorrência de

* Professora recém-doutora do Mestrado em Preservação do Patrimônio Cultural do CLC: Escola do Patrimônio do IPHAN, Av. Presidente Vargas, 3131, sala 1402, Rio de Janeiro, Brasil. E-mail: lcampos.ms@gmail.com e membro do Comitê Científico do ICOMOS Brasil sobre Mudanças Climáticas - CCIBR/MC.

** Centro Nacional de Monitoramento e Alertas de Desastres Naturais (Cemaden).

eventos de secas e seu grau de exposição e proximidade em relação a áreas suscetíveis a inundações e deslizamentos. Contudo, ainda é preciso identificar os cenários de riscos futuros nas áreas onde estão estes sítios arqueológicos.

Palavras-chave: mudança climática; patrimônio arqueológico; eventos extremos; impactos.

Introdução

Secas, inundações, deslizamentos, terremotos, erupções vulcânicas sempre ocorreram na história da Terra. A paleoclimatologia é uma das ciências que contribui para o conhecimento desses efeitos e, por vezes, das causas das mudanças climáticas também nos tempos atuais. Sua principal contribuição está na aplicação de análises *multiproxy* para a obtenção de dados que permitam mensurar as alterações em escalas *centennial* e *millennial*. Esse conhecimento da longa duração proporciona conhecimentos de períodos anteriores ao surgimento da espécie humana, e é através dele que podemos afirmar que o clima da terra passou por grandes alterações ao longo da sua existência, os chamados estágio e interestágios glaciares (CRONIN, 1999; 2010). A última glaciação, ou "era do gelo", terminou por volta dos 12 mil anos BP, com final do estágio isotópico 2 (WESCHENFELDER *et al*., 2008), dando início ao período interestadial chamado de Holoceno. O Holoceno é um período geológico climaticamente instável, durante o qual ocorreram eventos climáticos (cíclicos ou eventuais), os quais podem apresentar características diversas em nível global e também em nível regional/local. Apesar de menos estudados, devido às dificuldades de resolução cronoestratigráfica, os efeitos dos eventos climáticos holocênicos são observáveis e provocam impactos também nas relações socioculturais. As principais oscilações ocorridas até o momento no Holoceno foram o ciclo de Bond, o evento 8.2, o Máximo Termal do Holoceno, o evento 4.2 (CAMPOS, 2015), o Aquecimento do Período Medieval (ZHOU *et al.,* 2011) e a Pequena Idade do Gelo (UNKEL *et al*., 2007), todas com impactos significativos para a cultura e o comportamento humano no período respectivo.

É justamente quando esses impactos acometem as sociedades humanas, sua economia, cultura, organização social que se aponta para um risco de desastre ou catástrofe. Desastre é o resultado danoso entre um fenômeno natural - por exemplo, terremoto - e uma dada organização social com vulnerabilidades (moradias precárias, por exemplo) expressas no território, o qual vivencia perdas e danos significativos - mortes diante da queda das moradias precárias após terremotos - que passam a constituir uma crise coletiva (MARCHEZINI *et al*., 2018).

Nem sempre esses fenômenos naturais podem ter um potencial de causar danos, isto é, constituírem-se como uma ameaça e/ou perigo. Inundações, por exemplo, não tem sempre sinônimo de desastre, posto que seus efeitos podem ser benéficos para a produção de alimentos. Diversas civilizações se beneficiaram das inundações para a produção de alimentos, para abastecimento humano, geração de energia etc. O clima sempre foi um elemento constitutivo das civilizações e se tornou parte de muitas reflexões, em diversos campo do conhecimento científico.

Desde o fim do século XIX estudos científicos evidenciam a influência do ser humano no sistema climático, o que hoje já é considerado um consenso. Registros mostram que as emissões recentes de gases do efeito estufa são as mais altas em toda a história (IPCC, 2014). O aumento desses gases intensifica o efeito estufa natural da terra, causando o aumento das temperaturas e, consequentemente, alterações em toda a dinâmica oceano-atmosfera. Uma das evidências das mudanças climáticas é a ocorrência de eventos extremos mais intensos e frequentes. De acordo com o relatório do Painel Intergovernamental sobre Mudanças Climáticas (IPCC 2012), os extremos climáticos são parte natural do sistema climático, no entanto, as mudanças climáticas levam às alterações na frequência, intensidade, extensão espacial e duração dos eventos climáticos extremos (IPCC 2007; TRENBERTH 2011A; PETERSON *et al*., 2012). Simulações com modelos climáticos mostram, por exemplo, o aumento da evapotranspiração potencial (ABTEW; MELESSE, 2013) em algumas partes do globo como consequência do aquecimento global. Na ausência de precipitação, o aumento da evapotranspiração pode causar a intensificação de eventos de seca. Estudos recentes mostram que o aquecimento acima de 4℃ acima dos níveis pré-industriais poderia causar, por exemplo, secas mais recorrentes e intensas em muitas regiões do globo, incluindo terras áridas (MARENGO *et al*., 2018).

As mudanças climáticas intensificam também a ocorrência dos eventos extremos - como inundações e deslizamentos. De acordo com o Plano Nacional de Adaptação, as mudanças exacerbadas no ciclo hidrológico pelo aquecimento global tendem a acentuar os riscos de perigos existentes, como inundações, deslizamentos de terra, ondas de calor e limitações de fornecimento de água potável (PNA, 2015 *apud* RIBEIRO; SANTOS, 2016).

Os efeitos das mudanças climáticas são fatores que podem causar impactos em diferentes setores, sendo necessárias pesquisas científicas para compreendê-los a fim de planejar ações que possam mitigá-los. Dentre estes setores está o patrimônio cultural.

Algumas pesquisas realizaram estudos de caso de desastres em cidades com bens edificados tombados (MARCHEZINI *et al.*, 2018), propondo algumas políticas preventivas como, por exemplo, a criação de sistemas de alerta de risco de desastres (MARCHEZINI *et al.*, 2019). Entretanto, ainda são necessárias pesquisas que identifiquem como outros tipos de bens culturais podem estar suscetíveis a estes eventos extremos. Assim, esse trabalho tem o objetivo de analisar o risco de desastres associados a secas, inundações e deslizamentos em sítios arqueológicos. Inicialmente faz-se uma caracterização do patrimônio cultural arqueológico no Brasil. Em seguida, descreve-se os materiais e métodos utilizados para analisar os sítios arqueológicos em áreas suscetíveis a secas, inundações e deslizamentos. Na quarta seção apresentam-se os principais resultados da análise. Por fim, discute-se as principais conclusões do estudo e recomendam-se estudos futuros no tema.

2. Patrimônio Cultural Arqueológico

O Estado brasileiro dispõe de vários instrumentos legais para garantir a proteção e salvaguarda dos mais diversos bens culturais materiais de valor excepcional existente em seu território. O mais conhecido deles é o Decreto-Lei nº 25/1937, que institui o ato administrativo do tombamento (CASTRO, 2011) que já contemplou mais de 1.260[1] bens culturais, tomados individualmente ou em conjunto, nos seus mais de 80 anos de promulgação.

Além dos bens culturais materiais também são protegidos, por legislação específica os bens de natureza imaterial (Decreto nº 3.551/2000), os bens do patrimônio ferroviário da RFFSA[2] (pela Lei nº 11.483/2007) e os bens arqueológicos (Lei nº 3.924/1961).

Tratando especificamente sobre os bens arqueológicos, objeto deste artigo, a “lei dos sambaquis”, como ficou conhecida a Lei nº 3.924/1961, define que as jazidas arqueológicas ou pré-históricas de qualquer natureza são consideradas, para todos os efeitos bens patrimoniais da União (BRASIL, 1961), o que inclui os bens arqueológicos identificados e os que ainda permanecem desconhecidos. Segundo a interpretação de Mário Pragmácio Telles (2010), com base nesta lei não há necessidade de aplicação de instrumentos administrativos para a incidência desta proteção, ou seja, é desnecessário

[1] Disponível em: http://portal.iphan.gov.br/uploads/ckfinder/arquivos/BENS%20TOMBADOS%20E%20PROCESSOS%20EM%20ANDAMENTO%202019%20MAIO.pdf . Acesso em: 21 ago. 19.
[2] Rede Ferroviária Federal S.A.

declarar protegido um bem arqueológico, pois todos os bens já são protegidos pela referida norma.

Tendo clara essa condição de salvaguarda dos bens arqueológicos cabe um breve panorama sobre as características do patrimônio arqueológico conhecido no território nacional.

De acordo com o Cadastro Nacional de Sítios Arqueológicos - CNSA, mantido pelo Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional – IPHAN, existem cerca de 15.260 sítios arqueológicos[3] conhecidos institucionalmente no Brasil, abrangendo cronologicamente sítios históricos, pré-coloniais e de contato. A cultural material[4] dos sítios também é distinta. As principais ocorrências[5] no território brasileiro são de sítios sambaquis, sítios rupestres, sítios cerâmicos, sítios líticos, cerritos, casas subterrâneas, geoglifos, abrigo sob rocha, acampamentos e paradeiros e sítios históricos (BASTOS; SOUZA, 2008).

Apesar do expressivo número de sítios cadastrados, ele não representa a totalidade dos vestígios arqueológicos existente no país, pois costuma-se dizer que o número de sítios de um lugar é proporcional à quantidade de arqueólogos neste local. Assim, os locais com menos pesquisadores tendem a apresentar menos sítios, visto que, por sua natureza, a maioria dos bens arqueológicos encontra-se soterrada e demanda de achados fortuitos ou de pesquisas sistemáticas para sua identificação.

O foco deste artigo é tratar um pouco sobre os sítios arqueológicos conhecidos e cadastrados pelo CNSA[6], em particular os sítios arqueológicos que apresentam maior vulnerabilidade aos efeitos das alterações climáticas, apesar de compreendermos que todas os elementos da cultura material estão, de alguma forma, expostos aos efeitos das mudanças climáticas.

Nesse sentido, optamos por abordar três categorias de sítios das quais consideramos mais susceptíveis: os sítios sambaquis, os sítios rupestres e alguns sítios históricos.

---

[3]Disponível em: http://portal.iphan.gov.br/geoserver/web/wicket/bookmarkable/org.geoserver.web.demo.MapPreviewPage?3. Acesso em: 22 ago. 2019.

[4]Ver LIMA, 2011.

[5] A Portaria 241/1998 apresenta 27 opções de tipologia.

[6]Atualmente o cadastro está sendo agregado ao Sistema Integrado de Conhecimento e Gestão – SICG, disponível ao público pelo GeoServ: http://portal.iphan.gov.br/geoserver/web/;jsessionid=F485793D45A63D5776BC67BC8E9C677F?wicket:bookmarkablePage=:org.geoserver.web.demo.MapPreviewPage. Acesso em: 28 ago. 2019.

Os sítios sambaquis correspondem a amontoados com forma arredondada de conchas, ossos de peixe e mamíferos (FIGUTI, 1993; GASPAR, 2004) sedimentadas com presença de artefatos e, por vezes, com enterramentos. São encontrados maioritariamente em zonas litorâneas e regiões estuarinas continentais, fator que os coloca na zona de risco da elevação do nível do mar.

Os sítios rupestres, em particular os sítios com pinturas, são feitos por técnicas de adição em suporte rochoso de pigmentos com cores distintas, secos ou pastosos, através de pincéis, dedos, sopros ou carimbos (VIANA *et al.*, 2016). Estes sítios são localizados principalmente em locais de abrigos ou grutas, pois acredita-se que as pinturas localizadas nos sítios a céu aberto, ou as pinturas de algumas gravuras (LEITE, 2017), tenham desaparecido por efeitos das intempéries. A condição abrigada das pinturas as tornam, supostamente, mais protegidas, contudo o aumento da incidência de incêndios ou mudanças bruscas de temperatura (HERRÁEZ, 1996; CAMPOS & BUCO, 2014) podem descaracterizar os sítios ou comprometer as amostras para futuras pesquisas.

Por fim, os sítios arqueológicos pós-coloniais, ou seja, aqueles sítios construídos por grupos humanos após o ano de 1500, com técnicas não nativas, e, pelas suas condições de preservação, só são reconhecíveis pela aplicação dos métodos arqueológicos[7]. Trataremos aqui especificamente dos sítios em ruínas, localizados principalmente nas zonas rurais e urbanas, que apresentam técnicas construtivas de adobe, tijolos cerâmicos, pedras, cantarias, taipa de pilão, pau-a-pique, enxaimel ou tabique (COLIN, 2010) em condições de arruinamento e fragilidade para uma particular infiltração causada por condições de aumento da precipitação.

3. Materiais e métodos

Para a análise deste artigo foram utilizadas bases de dados de diferentes instituições como Iphan, Serviço Geológico do Brasil (CPRM), Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), National Oceanic and Atmospheric Administration (NOAA), Centro Nacional de Monitoramento e Alertas de Desastres Naturais (Cemaden).

Por meio do Iphan, foram obtidas as coordenadas geográficas dos sítios arqueológicos disponíveis na base de dado do Sistema Integrado de Conhecimento e Gestão (SICG) aberta ao público pela plataforma GeoServe. O SICG recepciona o Cadastro Nacional de Sítios, criado pela Portaria nº 241/1998, conforme determinações da Lei nº 3.924/1961,

[7] Definição da Carta para Proteção e a Gestão do Patrimônio Arqueológico ICOMOS/ICAHM, Lausanne 1990.

como instrumento de gestão e socialização do patrimônio arqueológico nacional, alimentada constantemente pelas novas descobertas submetidas ao IPHAN por meio das Fichas de Registro de Sítios Arqueológicos. Os dados utilizados nesta pesquisa foram trabalhados sobre o critério "tipo de sítio", que é fornecido, geralmente em campo, pelo pesquisador ou gestor responsável pelo preenchimento da ficha com base nas tipologias estabelecidas pela portaria. Dentre os sítios cadastrados foram então selecionados 03 subgrupos (sítios rupestres, sambaquis e ruínas) resultando numa base de dados com 1.194 sítios arqueológicos.

A base de dados de áreas suscetíveis a inundações e deslizamentos foi compilada pelo Cemaden a partir de mapeamentos realizados e mantidos por parceiros institucionais, sobretudo pela CPRM e órgãos de defesa civil estaduais e municipais. Esses dados são representados em forma de vetores e são categorizados nas três principais tipologias de ameaças naturais: movimentos de massa, hidrológico e solapamento.

Além desses, com a finalidade de identificar as áreas mais atingidas pelas secas nos últimos 38 anos, foi utilizado um mapa de recorrência elaborado por meio de um indicador de seca estimado por meio de imagens de satélite. O indicador de seca considerado no presente estudo é o Índice de Saúde da Vegetação (VHI). O VHI é calculado a partir do Índice de Condição da Vegetação (VCI) e Índice da Condição da Temperatura (TCI). O VHI tem sido utilizado para a identificação de eventos de secas, bem como para avaliação da severidade e duração (SEILER *et al.*, 1998). Para a elaboração do mapa de recorrência de secas, uma série temporal de VHI de 1981 a 2019 foi utilizada. O índice foi então categorizado em diferentes intensidades de seca conforme Kogan *et al.* (2002). A partir das imagens classificadas, os eventos de secas severa à excepcional foram quantificados para todo o período analisado, sendo obtido então um mapa de recorrência de eventos de secas para todo o Brasil. Por meio de tal mapa é possível identificar as áreas que têm sido mais recorrentemente afetadas pelas secas.

Essas bases de dados foram cruzadas para analisar a exposição dos sítios arqueológicos frente a eventos de inundação, deslizamentos e secas. A seguir compartilhamos os principais resultados da análise.

4. Diagnóstico de riscos e desastres ao Patrimônio Arqueológico

No mapa (Figura 1) resultado do cruzamento entre as coordenadas dos sítios arqueológicos e o mapa das áreas com maior ocorrência de secas, dos últimos 38 anos,

foi possível observar que o tipo de patrimônio arqueológico encontrado nas áreas mais críticas é maioritariamente de sítios rupestres, localizados principalmente na Região Nordeste do país (Figura 1). Outro tipo de risco que também afeta diretamente os sítios rupestres, em particular os localizados nas áreas desertificadas, são os desplacamentos de suporte, pois as rochas sedimentares são muito sensíveis à amplitude térmica que caracteriza as regiões desérticas (CAMPOS; BUCO, 2014).

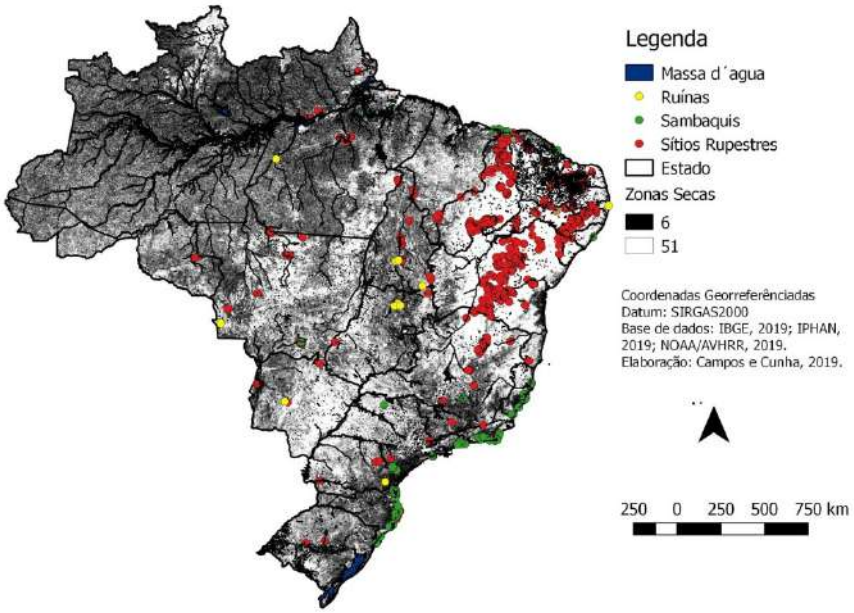
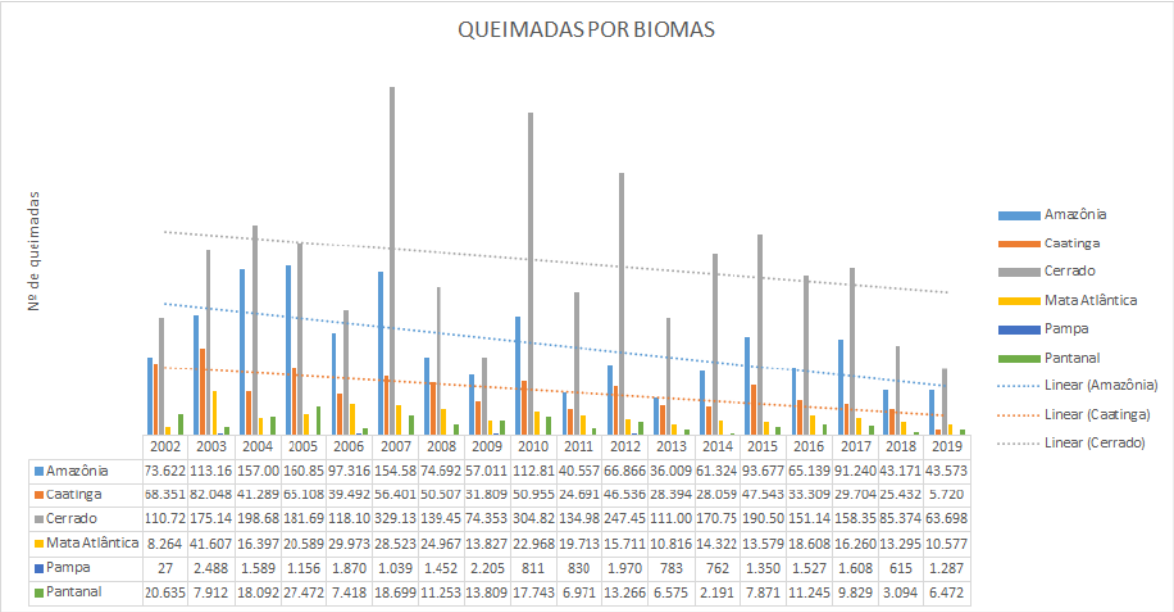


Figura 1 - Mapa georreferenciado dos tipos de patrimônio arqueológicos

O período das secas também se faz acompanhar por outras ameaças, como queimadas que, se descontroladas, podem evoluir para incêndios. De acordo com as informações do Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (INPE), o Cerrado é o bioma com mais ocorrência de incêndios dos últimos 18 anos no Brasil, seguido pela Amazônia e, em terceiro lugar, pela Caatinga (Figura 2) que, além do estado de desertificação em algumas áreas (PEREZ-MARIN *et al*., 2012), ainda apresenta considerável número de ocorrência de focos de incêndio. Esses biomas também são considerados os mais propensos a incêndios quando comparados a outros da América do Sul (SANTOS *et al*, 2014, LIBONATI *et al*, 2015).



	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Amazônia	73.622	113.16	157.00	160.85	97.316	154.58	74.692	57.011	112.81	40.557	66.866	36.009	61.324	93.677	65.139	91.240	43.171	43.573
Caatinga	68.351	82.048	41.289	65.108	39.492	56.401	50.507	31.809	50.955	24.691	46.536	28.394	28.059	47.543	33.309	29.704	25.432	5.720
Cerrado	110.72	175.14	198.68	181.69	118.10	329.13	139.45	74.353	304.82	134.98	247.45	111.00	170.75	190.50	151.14	158.35	85.374	63.698
Mata Atlântica	8.264	41.607	16.397	20.589	29.973	28.523	24.967	13.827	22.968	19.713	15.711	10.816	14.322	13.579	18.608	16.260	13.295	10.577
Pampa	27	2.488	1.589	1.156	1.870	1.039	1.452	2.205	811	830	1.970	783	762	1.350	1.527	1.608	615	1.287
Pantanal	20.635	7.912	18.092	27.472	7.418	18.699	11.253	13.809	17.743	6.971	13.266	6.575	2.191	7.871	11.245	9.829	3.094	6.472

Figura 2 - Ocorrência de queimadas por tipos de biomas, no Brasil.
Fonte: INPE (2019). Disponível em <http://queimadas.dgi.inpe.br/queimadas/aq1km/>. Acesso em: 03 set. 2019.

A ocorrência de incêndios no entorno dos sítios rupestres, particularmente nos sítios com pinturas, pode ser extremamente prejudicial ao patrimônio arqueológico, dificultando a aplicação de métodos de datação direta devido à contaminação com gás carbônico (HEDGES *et al.*, 1998), como também pelo risco de destruí-las por completo devido à impregnação de fuligem sobre as pinturas, como já se observou recentemente na reserva do Parque do Lajeado, no Tocantins[8] (GLOBONEWS, 2019).

Com relação à localização dos tipos de patrimônio arqueológico em áreas sujeitas à inundação fluvial - associada ao transbordamento de rios - foram consideradas a base de dados do Cemaden e base de dados de sítios rupestres, sambaquis e ruínas. A partir da análise, foi possível inferir os sítios sambaquis são os que estão em zonas de maior vulnerabilidade, isto é, com menor distância em relação a áreas mapeadas como sujeitas à inundação de rios (Figura 3). Alguns destes patrimônios arqueológicos encontram-se em municípios monitorados pelo Cemaden e com histórico de desastres, isto é, considerados como prioritários para monitoramento no âmbito do Plano Nacional de Gestão de Riscos e Respostas a Desastres.

[8] Após a entrega deste artigo foi registrado outro incidente, agora na Bolívia. Disponível em: https://rpp.pe/mundo/latinoamerica/bolivia-los-incendios-forestales-afectan-historicos-sitios-rupestres-en-santa-cruz-robore-noticia-1217849Los?fbclid=IwAR1W-Oi5FrcoCem5RJrbZHoSU3NwKzn9sA8NNMfuEpZEZ5SwrreWbpxSITE. Acesso em: 10 set. 2019.

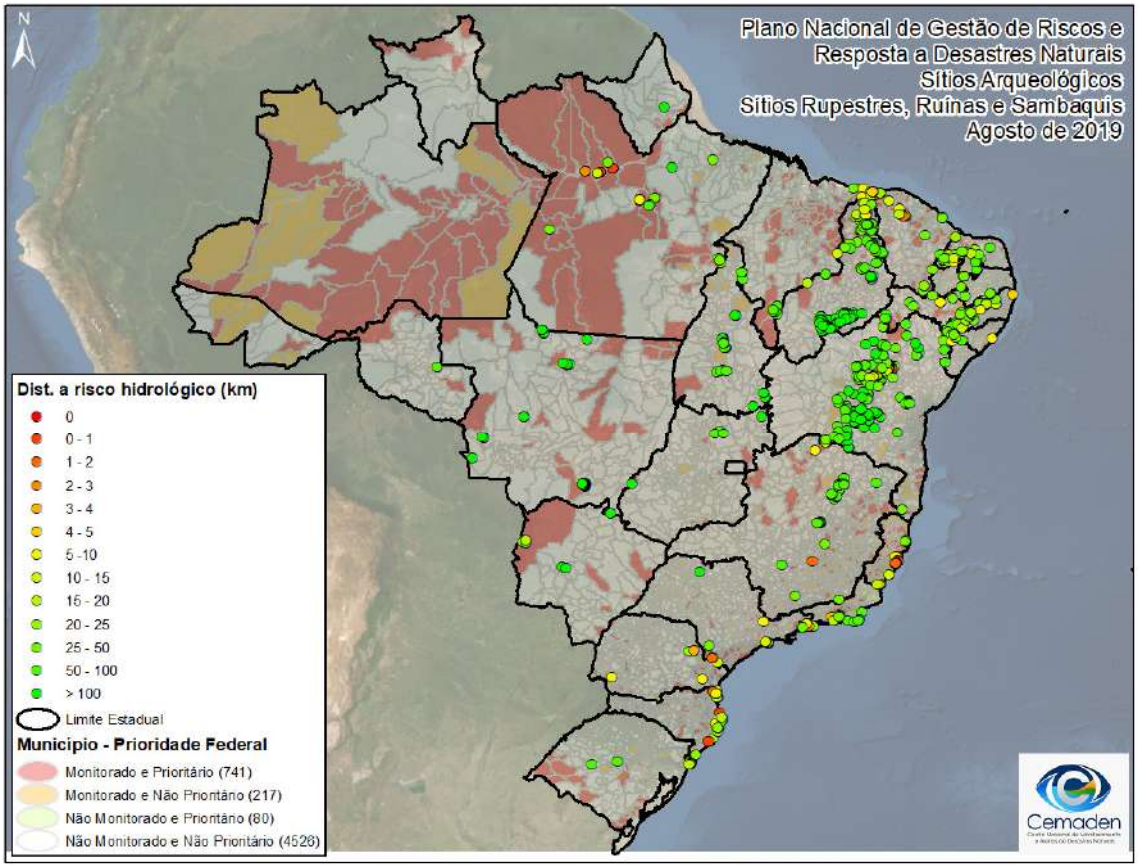


Figura 3 - Distância de sítios arqueológicos, sítios rupestres, ruínas e sambaquis em relação a áreas mapeadas como suscetíveis à inundação
Fonte: Elaboração própria, com base em dados do Iphan e Cemaden.

Para além da inundação fluvial, é importante considerar outros tipos de inundação que podem se tornar mais frequentes e intensas em decorrência das mudanças climáticas. De acordo com pesquisas paleoambientais o nível do mar subiu cerca de 100m desde o final da última glaciação (MEIRELES *et al.*, 2005), principalmente no período conhecido com transgressão flandriana (SOARES *et al.*, 2009), fator que pode continuar acontecendo devido ao aumento exponencial da temperatura registrado nos últimos anos com parte da mudança de temperatura global (KOKOT *et al.*, 2004). As projeções feitas pelo IPCC no Quinto Relatório de Avaliação (AR5) indicam que as mudanças ocorrerão mesmo em diferentes cenários de emissão e que, caso se mantenham os níveis atuais, a previsão para o final do século seria um aumento de 2,6 a 4,8^{o}C na temperatura média global, com incremento de 0,45 a 0,82m no nível do mar (RIBEIRO; SANTOS, 2019). Não só o aumento do evento do mar será cada vez mais significativo como também as inundações e erosões costeiras, sobretudo com ocorrência de ventos e tempestades na costa brasileira. Além do impacto nas zonas costeiras, o aumento do nível do mar irá

impactar também as zonas estuarinas, colocando em risco muitos sítios que hoje não se encontram na zona de risco, em particular os sítios da região norte do país cuja proximidade com áreas alagadiças é mais evidente.

O aumento da temperatura também provoca um aumento da temperatura da água do mar, que aumenta a ocorrência de chuvas torrenciais, principalmente em zonas tropicais, que podem provocar escorregamentos de encostas e alagamentos (RIBEIRO, 2008 *apud* RIBEIRO; SANTOS, 2019), inclusive sobre o patrimônio arqueológico, como os sítios ruínas. Não só o mapeamento do patrimônio é importante, como também o melhoramento das bases de dados de áreas sujeitas a deslizamentos. A análise preliminar deste artigo, uma amostra com base nos mapeamentos disponíveis para os 958 municípios monitorados pelo Cemaden, não apresentou resultado significativo de risco de deslizamento em áreas com patrimônio arqueológico.

5. Conclusões e recomendações

Quando se trata de risco ao patrimônio arqueológico é preciso ter em consideração que o valor de um fragmento pode ser igual ao valor de uma cultura, pois a falta de elementos materiais pode limitar a compreensão. Ao considerar todo sítio arqueológico como bem da união, independente de instrumentos administrativos, a Lei 3.924/1961 promoveu esse cuidado com os elementos materiais do modo de vida dos grupos pretéritos. Esse cuidado, nos dias atuais e no futuro próximo, demanda considerar outros fatores de risco que podem ameaçar o patrimônio arqueológico nacional. Por isso, conhecer o risco é fundamental para a formulação de políticas preventivas e a salvaguarda de uma parte significativa da história e identidade do Brasil.

Neste artigo compartilhamos alguns resultados da análise de risco do patrimônio cultural arqueológico a eventos de inundações, deslizamentos e secas. A análise revelou que atualmente alguns sítios susceptíveis aos efeitos das mudanças climáticas já se encontram em áreas de risco, sujeitas a secas intensas e cada vez mais frequentes, como também de intensificação de precipitações que podem deflagrar inundações e deslizamentos.

Os riscos associados ao aumento de áreas secas também se relacionam a outras ameaças, como incêndios e queimadas, que podem impactar os tipos de patrimônio arqueológico, sobretudo os sítios rupestres, em especial os sítios com pinturas. Neste caso o trabalho preventivo com as brigadas ambientais pode ser uma ação simples e

eficiente no sentido de proteger as áreas dos sítios arqueológicos com a criação de zonas limpas de vegetação na proximidade dos sítios.

Com relação ao risco hidrológico é preciso considerar que os países com menos zonas de alerta aos efeitos das mudanças climáticas serão os que mais sofrerão, justamente pela falta de experiência em ações preventivas frente às calamidades. Nesse caso é preciso intensificar a difusão de informações sobre sistema de respostas e buscar criar uma cultura de resiliência junto aos agentes que atuam direta ou indiretamente como o patrimônio cultural.

Agradecimento

Os autores agradecem a colaboração de Pedro Paiva Youssef – IPHAN.

Referências

BASTOS, Rossano L.; SOUZA, Marise C. *Normas e Gerenciamento do Patrimônio Arqueológico*. Brasília: IPHAN, 2008.

BRASIL. *Lei nº 3.924* de 26 de julho de 1961. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/1950-1969/l3924.htm>. Acesso em: 21 ago. 2019.

CAMPOS, Luana; BUCO, Cristiane. “pé de Deus”, hoje gravura, ontem efeito das intempéries. *Revis. Santuários, Cultura, Arte, Romarias, Peregrinações, Paisagens e Pessoas,* v. 2, n. 1, p. 53-58, 2014.

CAMPOS, Luana. *Paeloclima e comportamento humano no Holoceno*: um estudo comparativo entre Brasil e a Península Ibérica. Tese (Doutorado em quaternário, materiais e culturas), UTAD, Portugal, Vila Real, 2015.

COELHO, Christianne C. de Souza Reinish. Sambaquis e museus: Relações entre acervos *in situ* e *ex situ*. TCC à Graduação de Museologia da UFSC. Florianópolis, 2017.

COLIN, Sílvio. *Técnicas construtivas do período colonial*. Disponível em https://st2.ning.com/topology/rest/1.0/file/get/3163498197?profile=original. Acesso em: 28 ago. 2019.

CRONIN, T. M. *Principles of paleoclimatology*. New York: Columbia University Press Books, 1999.

CRONIN, T. M. *Paleoclimates: understanding climate change past and present*. New York: Columbia University Press, 2010.

FIGUTI, Levy. O homem pré-histórico, o molusco e o sambaqui: considerações sobre a subsistência dos povos sambaquieiros. *Rev. Mus. Arq. E Etno. USP*, v. 3, p. 67-81, 1993.

GASPAR, Madu. *Sambaqui: arqueologia do litoral brasileiro*. Rio de Janeiro: Jorge Zahar Ed., 2004.

GLOBONEWS. Pinturas rupestres são afetadas por vandalismo e incêndios, no Tocantins. Disponível em: http://g1.globo.com/globo-news/jornal-globo-

news/videos/t/videos/v/pinturas-rupestres-sao-afetadas-por-vandalismo-e-incendios-no-tocantins/7591775/. Acesso em: 02 set. 2019.

HEDGES, R. E.; RAMSEY, Christopher Bronk; VAN KLINKEN, G. J.; PETTITT, P.B.; NIELSEN-MARSH, CHRITINA; ETCHEGOYEN, Alberto; NIELLO, J. O. Fernandez; BOSCHIN, M. T.; LLAMAZERES, A. M. Methodological issues in the 14C dating of rock paintings. *RADIOCARBON*, v. 40, n. 1, p. 35-44, 1998.

KOKOT, Roberto R.; CODIGNOTTO, Jorge O.; ELISSONDO, Manuela. Vulnerabilidad al ascenso del nível del mar em la costa de la província de Río Negro. Revista de la Asociacíon Geológica Argentina, v. 59, n. 3, p. 477-487, 2004.

HERRÁEZ, Juan Antonio. La conservación precentiva del arte rupestre. In. IGLESIAS GIL, J. M. (Ed.) *Curso sobre el patrimônio histórico*, 1996. p. 197-208

LEITE, Marinete Neves.Os sítios de pinturas e gravuras rupestres na região sertaneja centr-norte do Ceará, Brasil: similiraridade, contraste e inserção na paisagem. Tese (Doutorado), Programa de Pós-Graduação em Arqueologia, UFPE, Pernambuco, 2017.

LIBONATI, R.; DACAMARA, C. ; SETZER, A. ; MORELLI, F. ; MELCHIORI, A. An Algorithm for Burned Area Detection in the Brazilian Cerrado Using 4 µm MODIS Imagery. *REMOTE SENSING*, v. 7, p. 15782-15803, 2015.

LIMA, Tania Andrade. Cultura material: a dimensão concreta das relações sociais. *Bol. Mus. Para. Emílio Goeldi. Cienc. Hum.,* v. 6, n. 1, p. 11-23, 2011.

MARCHEZINI, Victor; TRAJBER, R.; CONCEICAO, R. S.; MENDES, T. S. G.; NEGRI, R. G. Desafios para uma agenda de prevenção de desastres em sítios históricos: o caso de São Luiz do Paraitinga, SP. *PATRIMÔNIO E MEMÓRIA* (UNESP), v.14, p. 375-400, 2018.

MARCHEZINI, Victor; IWAMA, Allan Yu; PEREIRA, Danilo Celso; CONCEIÇÃO, Rodrigo Silva; TRAJBER, Rachel; OLIVATO, Débora. *Designing a Cultural Heritage Articulated Warning System (CHAWS) strategy to improve disaster risk preparedness in Brazil*. Disaster Prevention and Management, 2019. Disponível em: https://www.emerald.com/insight/content/doi/10.1108/DPM-07-2018-0227/full/html. Acesso em: 18 jan. 2020.

MEIRELES, Antonio Jeovah. A.; ARRUDA, Maíra Gomes Cartaxo; GORAYEB, Adryane; THIERS, Paulo Roberto. Integrações dos indicadores geoambientais de flutuações do nível relativo do mar e de mudanças climáticas no litoral cearense. *Mercator – Revista de Geografia da UFC*, v. 4, n. 8, p. 109-134, 2005.

MOTOKI, Akihisa; SICHEL, Susanna Eleonora; CAMPOS, Thomas Ferreira da Costa; SOARES, Rodrigo. Taxa de soerguimento atual do arquipélago de São Pedro e São Paulo, Oceano Atlântico Equatorial. *Ver. Minas*, v. 62, n. 3, p. 3331-342, 2009.

PEREZ-MARIN, Aldrin Martin; CAVALCANTE, Arnóbio de Mendonça B.; MEDEIROS, Salomão Sousa M.; TINÔCO, Leonardo Bezerra M.; SALCEDO, Ignácio Hérnan. Núcleos de desertificação no semiárido brasileiro: ocorrência natural ou antrópica? *Parc. Estrat.*, v. 17, n. 34, p. 87-106, 2012.

RIBEIRO, Suzana Kahn; SANTOS, Andrea Souza (eds.) *Mudanças Climáticas e Cidades* – Relatório Especial do Painel Brasileiro de Mudanças Climáticas. Rio de Janeiro: PBMC, COPPE – UFRJ, 2019.

SANTOS, Paula Resende; SILVÉRIO, Ana Cláudia de Mello; PEREIRA, Gabriel; ROCHA, Leonardo Cristian; CARDOZO, Francielle da Silva. Análise da frequência da incidência de

queimadas na América do Sul para o Período de 2000 a 2012. *Revisa Territorium Terram*, v. 2, n. 4, p. 101-112, 2014.

SEILER, R.A.; KOGAN F.; SULLIVAN, J. AVHRR-Based vegetation and temperature condition indices for drought detection in Argentina. *Advances in Space Research*, v. 21, p. 481–484, 1998.

TELLES, Mário Ferreira de Pragmácio. *Direitos culturais e a proteção jurídica do patrimônio arqueológico brasileiro: notas sobre a lei 3.924/61*. 2010(?). Disponível em: <http://www.direitosculturais.com.br/artigos_interna.php?id=43>. Acesso em: 21 ago. 19.

UNKEL, Ingmar; KADEREIT, Annette; MÄCHTLE, Bertil; EITEL, Bernhard; KROMER, Bernd; WAGNER, Günther; WACKER, Lucas. Dating methods and geomorphic evidence of paleoenvironmental changes at the eastern marginsof the South Peruvian coastal desert (14°30'S) before and during the Little Ice Age. *Quaternary Internacional*, v. 175, n. 1, p. 3-28, 2007.

VIANA, Verônica; BUCO, Cristiane; SANTOS, Thalison; SOUSA, Luci Danielli A. Arte Rupestre. In: GRIECO, Bettina; TEIXEIRA, Luciano; THOMPSON, Analucia (Orgs.). *Dicionário IPHAN de Patrimônio Cultural*. 2. ed. rev. ampl. Rio de Janeiro, Brasília: IPHAN/DAF/Copedoc, 2016. (verbete).

WESCHENFELDER, Jair; CORRÊA, Iran C. S.; TOLDO JR, Elirio E.; BAITELLI, Ricardo. Paleocanais como indicativos de eventos regressivos quaternários do nível o mar no sul do Brasil. *Revi. Bras. Geofís.*, v. 26, n. 3, p. 367-375, 2008.

ZHOU, TianJun; LI, Bo; MAN, WenMin, ZHANG, LiXia; ZHANG, Jie. A comparison of the Medieval Warm Period, Little Ice Age and 20th century warming simulated by the FGOALS climate system model. *Chinese Science Bulletin*, v. 56, n. 28-29, p. 3028-3041, 2011.

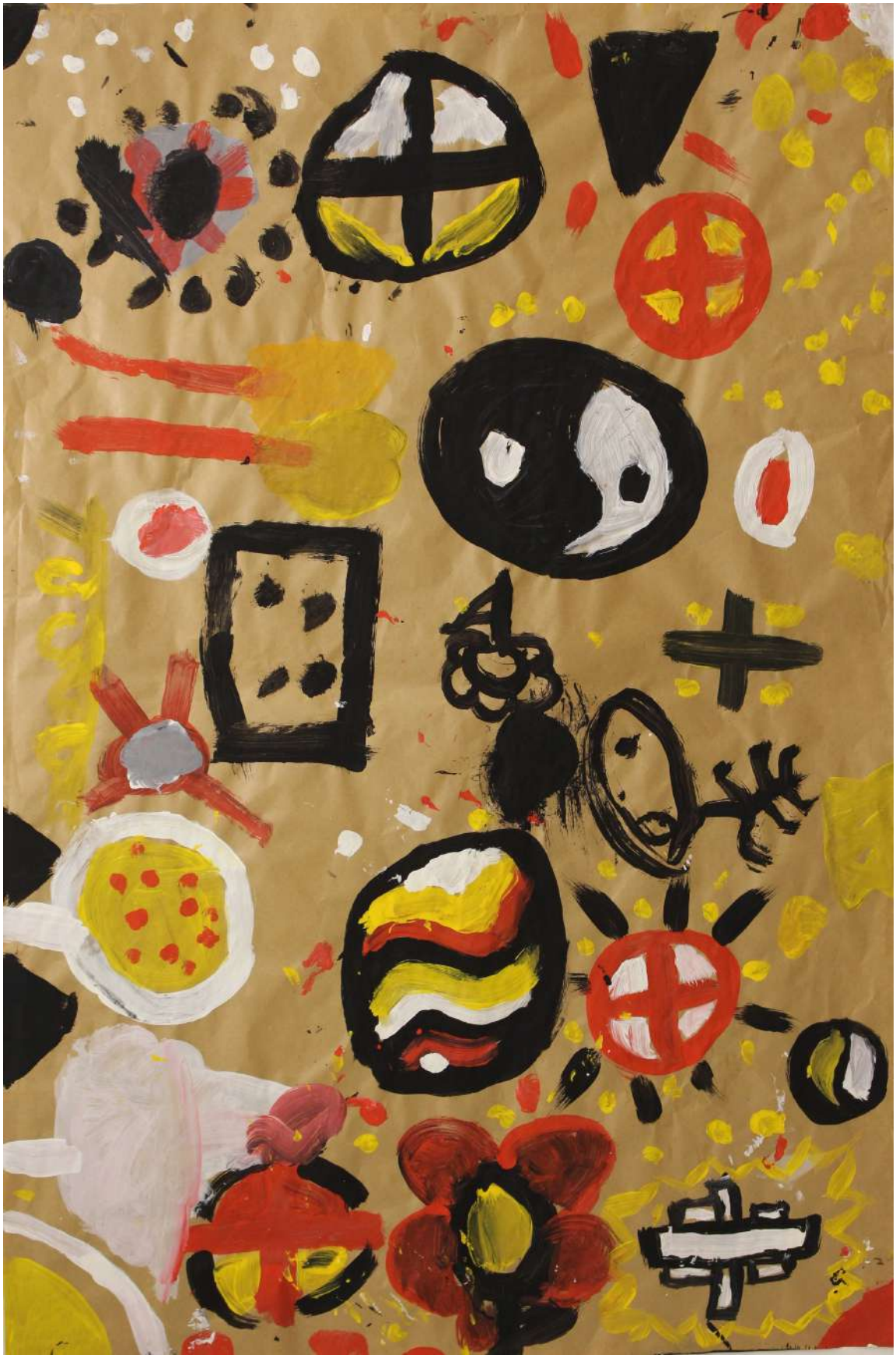


Foto: Ricardo Dias e Rafael Sudano, 2019, a partir de pintura realizada pelos alunos do Colégio Pedro II, unidade São Cristóvão

Arqueologia, Museologia e Patrimônio

O FORTE PRÍNCIPE DA BEIRA COMO PATRIMÔNIO AFRO-AMAZÔNICO: Arqueologia comunitária e resgate patrimonial

Louise Cardoso de Mello*

Resumo

Esta comunicação apresenta o projeto de estudo arqueológico e resgate patrimonial atualmente desenvolvido no Forte Príncipe da Beira, em colaboração com a comunidade remanescente de quilombo de mesmo nome, e no Museu Nacional. Este trabalho discute os principais obstáculos, as soluções encontradas e as propostas futuras para a preservação do material arqueológico do Forte Príncipe da Beira, candidato a patrimônio mundial pela UNESCO. Apoiando-se na estreita relação e interação da comunidade quilombola com o Forte e o seu território, este trabalho defende a importância do método colaborativo no tratamento, na interpretação, preservação e difusão do patrimônio arqueológico através da arqueologia comunitária. Nas páginas que se seguem, deixa-se entrever como a vida resiliente da comunidade se entrecruza com a biografia multifacetada do Forte e a conturbada trajetória dos seus artefatos. A modo de apêndice, esta comunicação aproveita para compartilhar os resultados parciais da análise dos cravos históricos do Forte, de modo a estender o alcance da colaboração comunitária à esfera institucional, cooperando com o projeto de revitalização atualmente desenvolvido pelo IPHAN. Com isso, espera-se, por um lado, contribuir à recuperação e preservação do registro arqueológico do Forte Príncipe da Beira, e por outro, à sua valoração não só como lugar de memória para a comunidade quilombola, mas também como patrimônio afro-amazônico.

Palavras-chave: Forte Príncipe da Beira, comunidades quilombolas, arqueologia comunitária, patrimônio afro-amazônico, Museu Nacional.

Introdução

Este trabalho é parte de uma pesquisa de doutorado em História que versa sobre o estudo das relações entre indígenas e negros no vale do médio Guaporé entre os séculos

* Arqueóloga do Museu de Huelva, Espanha. Doutoranda em História na Universidad Pablo de Olavide de Sevilha (Espanha), em cotutela com a Universidade Federal Fluminense, e aluna de intercâmbio no Programa de Pós-Graduação em Arqueologia do Museu Nacional. Formada em História (Universidad de Sevilla) e Antropologia (UNED/Université de Provence), com especialização em Arqueologia das Américas (University of Cambridge), possui mestrado em História Indígena da América Latina (UPO) com foco em Estudos Amazônicos. Entre 2018 e 2019 foi pesquisadora visitante na Universidade de Harvard, especializando-se em Estudos Afro-Latino-Americanos.

XVIII e XIX, na atual fronteira entre o Brasil e a Bolívia. Mediante um enfoque interdisciplinar desde os parâmetros teórico-metodológicos da etnohistória e da arqueologia histórica, a pesquisa busca entender o processo de territorialização afro-amazônica na região do complexo hidrográfico Guaporé-Mamoré-Madeira a partir do estudo do Forte Príncipe da Beira e da comunidade remanescente de quilombo de mesmo nome. Essa pesquisa estabelece, portanto, um diálogo com a historiografia sobre a presença negra na Amazônia, a qual é analisada num contexto de invisibilização histórica ao longo do processo homogeneizante de construção das fronteiras nacionais e da identidade pardo-mestiça.

Desde 2017, o Forte Príncipe da Beira é candidato a patrimônio da humanidade pela UNESCO como bem seriado no Conjunto de Fortificações Brasileiras. Segundo o site oficial do IPHAN, o Forte junto a outras 18 fortalezas são "testemunhos do histórico de ocupação, defesa e integração do território nacional"[1]. Ao assumir de forma acrítica e unilateral o ponto de vista da história oficial, naturalizando o discurso colonial e exaltando o projeto nacional, essa interpretação de patrimônio acaba por refletir uma "meia história".

Em seu emblemático estudo sobre o destacamento militar colonial conhecido como El Presidio de San Francisco[2], na atual região da Califórnia, Barbara Voss (2011, p. 243) problematiza essa noção de patrimônio colonial, ao lembrar que "embora alguns assentamentos militares exercessem a função de defesa territorial dos domínios espanhóis contra incursões de outras potências europeias, a maior parte deles havia sido estabelecida para suprimir a resistência indígena à colonização"[3].

De forma paralela, contar a ocupação e defesa territorial sem mencionar o impacto para as populações indígenas desterritorializadas e para os negros escravizados que construíram grande parte dessas fortificações seria cair no "perigo de uma história única" (NGOZI, 2019). Falar de integração nacional, mas falhar ao creditar a presença, a convivência e a resiliência de indígenas e africanos nesses espaços coloniais de "interface cultural" (NAKATA; DAVID, 2010) seria fazer história parcial.

Em vista disso, esta comunicação apresenta o projeto de intervenção arqueológica e resgate patrimonial desenvolvido nos últimos dois anos no Forte Príncipe da Beira, em colaboração com a comunidade remanescente de quilombo local, e no Museu Nacional.

---

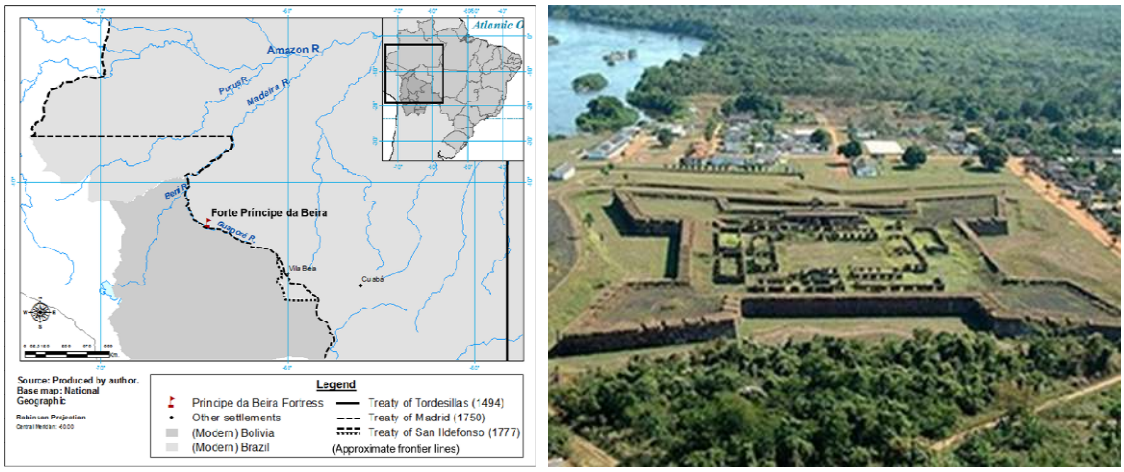
[1] INSTITUTO DO PATRIMÔNIO HISTÓRICO E ARTÍSTICO NACIONAL. *Candidatura de Fortificações a Patrimônio Mundial é tema de oficina em Florianópolis (SC)*, 5 de junho de 2019. Disponível em: http://portal.iphan.gov.br/noticias/detalhes/5112/candidatura-de-fortificacoes-a-patrimonio-mundial-e-tema-de-oficina-em-florianopolis-sc. Acesso em: 01 set. 2019.

[2] Declarado marco histórico nacional dos Estados Unidos desde 1962.

[3] Tradução própria.

Apoiando-se na estreita relação da comunidade quilombola com o Forte como parte do seu patrimônio cultural e território, este trabalho problematiza e justifica o desenvolvimento de um método colaborativo através da arqueologia comunitária. Nesse sentido, pretende-se refletir sobre os principais obstáculos institucionais, bem como as soluções encontradas e as propostas futuras de cooperação comunitária e institucional para a preservação do patrimônio cultural do complexo arqueológico do Forte Príncipe da Beira. Exemplo deste último é a seção final deste artigo, na qual se compartilham os resultados parciais da análise dos cravos históricos do Forte, com vistas a colaborar com o projeto de revitalização atualmente desenvolvido pelo IPHAN.

A noção de *lugar de memória* desafia prescrições historicistas ou arqueológicas, entendendo-se como "qualquer entidade significativa, seja esta material ou não material, que [...] se converteu em um elemento simbólico da herança memorial de qualquer comunidade" (NORA, 1996, p. VII)[4]. Assim, o principal objetivo desta comunicação é contribuir à valoração do Forte Príncipe da Beira não só como lugar de memória para a comunidade quilombola, mas também como patrimônio afro-amazônico. Com isso, também se espera servir como referência metodológica ou, ao menos, inspirar outras pesquisas de arqueologia em contextos similares, que se preocupem em envolver e retribuir às comunidades locais, as quais deixam de ser objetos de pesquisa para protagonizar a interpretação como sujeitos de suas próprias histórias.



Figuras 1 e 2 - Mapa com a localização do Forte Príncipe da Beira (*esquerda*) adaptado de Cardoso de Mello (2016, p. 41) e foto do Forte Príncipe da Beira (*direita*), fonte: Emanuel Alencar/Arquivo Pessoal (G1 RO, 2016).

[4] Tradução própria.

Forte Príncipe da Beira: identidade, territorialidade e patrimônio

O Real Forte Príncipe da Beira é patrimônio cultural brasileiro, tombado pelo IPHAN desde 1950[5], e atualmente, inclui-se no Conjunto de Fortificações Brasileiras candidatas a patrimônio mundial pela UNESCO. As 19 fortalezas históricas, construídas entre os séculos XVII e XIX, distribuem-se por dez estados brasileiros, com destaque para a região nordeste (principalmente, Bahia e Pernambuco)[6], seguido da área sul-sudeste (Santa Catarina, São Paulo e Rio de Janeiro)[7]. De modo que o Forte Príncipe da Beira, juntamente com o Forte de Macapá, são os únicos candidatos em toda a região amazônica, embora haja registros históricos e arqueológicos de ao menos outras onze fortificações na Amazônia, cuja maioria já não se conserva ou se encontra em avançado estado de ruína.

Grosso modo, pode-se dizer que a construção de fortalezas na região amazônica em época colonial se produziu em dois períodos e estratégias de ocupação: um primeiro momento ao longo do século XVII circunscrito às margens do rio Amazonas, seguindo seu leito para se interiorizar na região desde sua foz até a atual região de Manaus[8]; e um segundo momento que se inicia na segunda metade do século XVIII, partindo desse ponto em direção às cabeceiras de seus principais tributários formando uma espécie de arco sobre as disputadas fronteiras que se buscavam traçar entre Portugal e Castela[9].

O Forte Príncipe da Beira se insere, precisamente, neste segundo contexto, marcado pelo acirramento dos pleitos territoriais entre as duas coroas a partir de 1750, com a assinatura de tratados de limites pouco duradouros como o Tratado de Madri, e mais tarde o de São Ildefonso (1777), que visavam substituir o já obsoleto Tratado de Tordesilhas, estendendo a fronteira ocidental lusitana até o rio Guaporé (Figura 1). Essas fortalezas serviam, entre outros propósitos, o de assegurar a expansão portuguesa a oeste e controlar o contrabando "transfronteiriço" com ingleses, holandeses, franceses,

[5] Inscrição nº 281 no Livro do Tombo Histórico, em 7 de agosto de 1950 (processo: 395-T-1950).
[6] Na Bahia, o Forte de Nossa Senhora de Monte Serrat, Forte de Santa Maria, Forte de São Diogo, Forte de São Marcelo e Forte de Santo Antônio da Barra; em Pernambuco, o Forte São Tiago das Cinco Pontas, Forte São João do Brum e Forte Santa Cruz de Itamaracá (Forte Orange); e no Rio Grande do Norte, o Forte dos Reis Magos.
[7] Em Santa Catarina, o Forte de Santa Catarina, Fortaleza Santo Antônio de Ratones e Fortaleza Santa Cruz de Anhatomirim; em São Paulo, a Fortaleza de Santo Amaro da Barra Grande e Forte de São João de Bertioga; e no Rio de Janeiro, a Fortaleza de Santa Cruz da Barra e Fortaleza de São João; aos quais se soma o Forte de Coimbra, no Mato Grosso do Sul.
[8] Forte do Castelo do Senhor de Santo Cristo do Presépio de Belém (Belém, PA) e Forte de Santo Antônio de Gurupá (Gurupá, PA) na primeira metade de 1700, e Forte de São Pedro Nolasco (Belém, PA), Forte de Paru (Almeirim, PA), Forte de Fortaleza do Tapajós (Santarém, PA), Forte dos Pauxis (Óbidos, PA), e Fortaleza da Barra (Manaus, AM) no final do mesmo século.
[9] Com exceção do Forte de Macapá, edificado no estuário do rio Amazonas a partir de 1761, no atual estado do Amapá, outra região fronteiriça, que seria demarcada pelo Tratado de Utrecht (1713), embora seguiria sendo disputada entre Portugal e França.

entre outros. Hoje em dia, suas localizações coincidem com áreas de fronteira ou triple fronteira do Brasil, como: o Forte Nossa Senhora da Conceição de 1760 (no atual limite do Brasil com a Bolívia), Forte de São Gabriel da Cachoeira de 1761 e Forte São José de Marabitanas de 1763 (próximos ao limite Brasil-Colômbia-Venezuela), Forte de São Joaquim do Rio Branco de 1775 (próximo ao limite Brasil-Guiana-Venezuela), e o Forte de São Francisco Xavier de Tabatinga de 1776 (limite Brasil-Peru-Colômbia).

Atualmente, dentre as fortalezas desse "arco amazônico", o Forte Príncipe da Beira é o único que ainda se conserva – embora em ruínas – e que está aberto para visitação. Ele se encontra sob guarda do Exército brasileiro, que o administra através do 6º Batalhão de Infantaria e Selva[10], em Guajará-Mirim, que por sua vez possui um Pelotão Especial de Fronteira (1º PEF) no entorno do Forte. Entretanto, tanto o museu do Forte como as visitas são custodiadas e guiadas por membros voluntários da comunidade local remanescente de quilombo, que adscreve a sua identidade e territorialidade à fortaleza.

A comunidade quilombola do Forte Príncipe da Beira se considera descendente dos africanos escravizados procedentes de Vila Bela e dos que foram enviados à região para as construções das fortalezas de Nossa Senhora da Conceição e Príncipe da Beira, que viria a substituí-la, bem como dos índios que habitavam a região. Atualmente, muitos dos seus membros se autodeclaram caburés, isto é, descendentes de indígenas e negros[11]. Segundo Maldi Meireles (1989, p. 182), a população do entorno do Forte se incrementaria rapidamente com o início de sua construção, chegando a 900 pessoas em 1783, ano em que se consideram concluídas as obras. Já no século XIX, fontes de viajantes descrevem a população do Forte Príncipe da Beira como sendo majoritariamente negra e/ou mulata (D'ORBIGNY, 1826-1833, p. 1328-1329; HERNDON & GIBBON, 1854, p. 273-274).

O Quilombo do Forte Príncipe da Beira obteve a certificação da Fundação Cultural Palmares em 2005[12], somando-se ao total de nove comunidades quilombolas oficialmente registradas no estado de Rondônia[13]. Desde 2008, a comunidade com suas cerca de 100 famílias, organizadas em torno da Associação Quilombola do Forte Príncipe

[10] Subordinado à 17ª Brigada de Infantaria de Selva, em Porto Velho, parte da 12ª Região Militar sob jurisdição do Comando Militar da Amazônia, com sede em Manaus.
[11] Ou caborés.
[12] Certidão emitida em 19/08/2005. ID quilombola: 1.130; código do IBGE: 1100080; n.º processo na FCP: 01420.001406/2005-44; portaria: 32/2005.
[13] Comunidades Remanescentes de Quilombo de Santo Antônio do Guaporé (desde 2004, e território reconhecido pelo INCRA em 2019), de Pedras Negras (19/08/2005), de Rolim de Moura do Guaporé (2006), de Laranjeiras (2006), de Jesus (2006, a primeira a conseguir o reconhecimento de seu território pelo INCRA, em 2009), de Santa Fé (2007, e território reconhecido pelo INCRA em 2018) e Santa Cruz de Pimenteiras do Oeste (2015, a última a ser certificada pela Fundação Palmares). A comunidade de Tarumã, localizada no município de Alta Floresta, ainda aguarda certificação de autodefinição pela Fundação Palmares.

da Beira (ASQFORTE), reivindica a delimitação de seu território[14]. A demorada conquista desse direito tem como principais obstáculos a morosidade do processo de demarcação e a presença dos militares do pelotão do Forte, que não só contestam a "ocupação tradicional" do território pelos descendentes de quilombolas, mas também competem por ela. Numa situação de difícil convivência entre a comunidade rural e os militares do pelotão, a incidência e o teor dos conflitos variam na mesma proporção que se alternam os postos de comando.

Ao longo dos últimos quinze anos, diversas denúncias chegaram a ser feitas pela associação comunitária perante comissões nacionais, órgãos públicos e a mídia contra os abusos cometidos pelo Exército. Denunciava-se desde o impedimento da realização de suas atividades tradicionais e modos de vida (como a roça, caça e pesca), a proibição de construção, o cercamento de zonas comunitárias, a interdição de livre trânsito (ou territorialidade livre) à comunidade em certas áreas como o porto ou a Escola Estadual, a restrição do acesso a recursos básicos controlados pelo pelotão (como fornecimento de água e atendimento sanitário); até abordagens e intimações arbitrárias de moradores, desapropriações, danos e incêndios de suas propriedades e bens, e inclusive a proibição de entrada aos próprios funcionários do INCRA em uma ocasião.

Cabe ressaltar que a atuação dos militares representa uma contraposição direta não só aos limites da competência do Exército, mas também à missão das Forças Armadas de "garantia dos poderes constitucionais constituídos"[15], ao impedir que o Estado cumpra seu dever de reconhecimento da propriedade de terras quilombolas e emissão dos devidos títulos, conforme o artigo 68 do ADCT da Constituição Federal[16]. Após árdua luta comunitária e longa batalha legal, em resposta ao processo judicial iniciado pela associação comunitária em 2014 contra a União e o INCRA, este finalmente anunciou em outubro de 2018 que iniciaria os trabalhos de identificação e demarcação fundiária, atualmente em andamento. Além disso, em julho de 2019, a Justiça Federal homologou um acordo que regulamenta a convivência entre o Exército e a comunidade quilombola do Forte de modo a apaziguar os conflitos.

A morosidade do poder público, a disputa em torno da titulação do território quilombola e

[14] N.º processo no INCRA: 54300.001013/2008-14.

[15] MINISTÉRIO DA DEFESA. Forças Armadas e Estado-Maior Conjunto. Disponível em: https://www.defesa.gov.br/forcas-armadas. Acesso em: 01 set. 2019.

[16] "Aos remanescentes das comunidades dos quilombos que estejam ocupando suas terras é reconhecida a propriedade definitiva, devendo o Estado emitir-lhes os títulos respectivos". Fonte: CONSTITUIÇÃO FEDERAL. Ato das Disposições Constitucionais Transitórias, artigo 68. Disponível em: http://www.senado.leg.br/atividade/const/con1988/ADC1988_12.07.2016/art_68_.asp Acesso em: 01 set. 2019.

a resultante indefinição de responsabilidades inevitavelmente acabaram por se refletir na manutenção e conservação do patrimônio arquitetônico e histórico do Forte Príncipe da Beira. Embora o Exército reivindique a área do Forte como sendo de jurisdição militar, as obrigações e responsabilidades assumidas se limitam à sua guarda e supervisão. Entre 2008 e 2010, o IPHAN coordenou um projeto de estabilização das ruínas do Forte Príncipe da Beira, por meio de licitação, que incluía serviços de limpeza, escoramento, remoção de sedimentos, prospecção e acompanhamento arqueológico, bem como um futuro projeto de restauração.

Fruto dessa intervenção foi a recuperação de mais de 23.000 fragmentos e artefatos arqueológicos no recinto intramuros[17]. Esse material arqueológico foi devidamente registrado e armazenado, porém nunca estudado, até agora. O projeto de restauração também nunca chegou a ser implementado por falta de recursos, sendo retomado apenas em agosto de 2018 devido à sua recente candidatura à patrimônio mundial (BARCELOS, 2018, p. 143). Nesse ínterim, foi realizada apenas uma intervenção paliativa de emergência para prevenir mais quedas de estruturas, em 2017. Portanto, devido à inexistência de uma parceria local ou de um plano subsequente para a manutenção e preservação das intervenções feitas, em menos de 10 anos, o Forte havia sido retomado pela selva, e seu registro arqueológico se encontrava em avançado estado de deterioro e em risco de dano permanente.

Arqueologia comunitária no Forte Príncipe da Beira e preservação do patrimônio

A mobilização comunitária dos remanescentes de quilombolas do Forte Príncipe da Beira e seu forte engajamento na luta e conquista de seus direitos motivaram muitos projetos e pesquisas, como é o caso dos trabalhos de Teresa Cruz (2012), Luciene Monteiro (2013), de Emmanuel Farias Jr. (2011 e 2013) e Alfredo Wagner de Almeida (2009, 2010 e 2012), desenvolvidos no âmbito do projeto Nova Cartografia Social da Amazônia (ALMEIDA *et al.*, 2014), e como não, de Marco Teixeira e Dante da Fonseca (2010). Por outro lado, o interesse e estreito envolvimento dos membros da comunidade com seu patrimônio histórico-cultural foi o que inspirou esta pesquisa e orientou o desenho de sua metodologia. A partir do contato e conversas iniciadas em fevereiro de 2017 com a liderança da comunidade, bem como familiares e vizinhos de seu entorno mais próximo, buscou-se compreender a interação da comunidade com o patrimônio local e incorporar suas interpretações, preocupações e reivindicações na teorização do problema de

[17] O acompanhamento arqueológico foi realizado por uma empresa privada e coordenado pelo arqueólogo Fernando Marques, do Museu Emílio Goeldi, a quem agradeço pelo apoio e atenção recebidos.

pesquisa.

Nesse sentido, a fase de análise arqueológica da cultura material do Forte Príncipe da Beira, apresentada nesta comunicação, foi concebida no âmbito de um projeto de arqueologia comunitária desenvolvido junto a membros interessados da comunidade quilombola do Forte, entre 2018 e 2020. A relevância desse tipo de abordagem metodológica tem sido destacada por inúmeros antropólogos e arqueólogos, tanto por sua complexidade ética (KARZER; SAMPRÓN, 2011), como por seu enfoque descolonizador (TUHIWAI SMITH, 1999) e por sua contribuição social, desde que se desenvolva "*com* a comunidade e não apenas *para* a comunidade" (PREUCEL e CIPOLLA, 2008, p. 134)[18]. Outros vão ainda mais longe ao afirmar que "o propósito da arqueologia colaborativa é, fundamentalmente, gerar histórias melhores e comunidades melhores" (SILLIMAN, 2008, p. 31). Portanto, esta pesquisa assume esse compromisso de contribuição social, ou melhor dito, de *retribuição* à comunidade local. Além disso, essa iniciativa de colaboração comunitária está em linha com as diretrizes sobre participação e inclusão social na interpretação do patrimônio mundial, conforme recomendado pelo Comitê Cientifico Internacional de Fortificações e Patrimônio Militar (ICOFORT, 2008, p. 5, princípio 6) e recolhido na Carta do Recife (2017, p. 2, diretriz 8), subscrita no encerramento do Seminário Internacional Fortificações Brasileiras - Patrimônio Mundial, em abril de 2017.

O projeto de arqueologia comunitária[19] compreende três etapas, desenvolvidas ao longo de três anos consecutivos, sendo estas: de resgate e preservação patrimonial, análise em laboratório e de valoração e difusão do patrimônio, as quais servem de estrutura a esta comunicação. A primeira etapa de resgate patrimonial foi realizada em fevereiro de 2018 e contou com a participação dos irmãos Angel, Thiago e Elvis Pessoa, sendo este último o líder da comunidade. Esta etapa foi iniciada com o transporte dos cerca de 23.000 fragmentos de material arqueológico provenientes das escavações de 2008-2010 do quartel militar ao museu do Forte Príncipe da Beira. Todo o material se encontrava guardado em 117 caixas de arquivo morto de polipropileno armazenadas em um depósito provisório no quartel militar. Porém, o local não era acondicionado e, portanto, não contava com as condições mínimas para a conservação do material, que estava exposto a altos índices de umidade relativa (80-90%), altas temperaturas (30-40ºC), e sujeito à ação de fatores ambientais, físicos e biológicos, como ferrugem, poeira, bactérias de

[18] Grifo dos autores.
[19] Parcialmente financiado pela FAPERJ, através de uma bolsa de doutorado sanduíche reverso, em 2018 e pelo Grupo Santander, através de uma bolsa de pesquisa, em 2020.

restos de excremento de morcegos, fungos, infestação de cupim, entre outros insetos, além da pressão física causada pelo empilhamento das caixas.

Figuras 3 e 4 - Situação do material arqueológico do Forte Príncipe da Beira armazenado em depósito provisório no quartel militar (*Fotos: Louise Cardoso de Mello, fevereiro de 2018*)

Após o transporte do material para o museu do Forte, uma sala foi designada e acondicionada — conforme as condições disponíveis no local — para o seu tratamento e armazenamento definitivo. O tratamento do material incluiu atividades de limpeza do material, troca de sacolas sujas e/ou perfuradas por novas e renovação de etiquetas deterioradas e ilegíveis (muitas escritas à mão) por novas impressas e plastificadas.

Figuras 5 e 6 - Situação do material arqueológico antes das atividades de limpeza *(esquerda)* e de algumas etiquetas severamente danificadas pela umidade *(direita). Fotos: Louise Cardoso de Mello, fevereiro de 2018*

Após o tratamento inicial do material, procedeu-se à reinventarização de sacolas e artefatos descontextualizados (quando possível), à contagem e análise preliminar do material para seleção de amostra e ao registro fotográfico de amostras de artefatos metálicos em avançado processo de enferrujamento e do material de maior porte ou peso

não amostrado, como ferragens, balas de canhão e o material lítico.

No que diz respeito à análise preliminar para amostragem, essa tarefa consistiu na identificação e separação do material lítico, ósseo, de metal, vidro, cerâmica, louça, porcelana e grés, seguida da seleção de 7.242 fragmentos arqueológicos para transporte aéreo (totalizando 256Kg de material arqueológico) e sua posterior análise em laboratório no Museu Nacional no Rio de Janeiro[20]. Vale destacar que a amostragem foi feita somente a partir do material contextualizado.

O critério dessa amostragem se baseou na seleção de elementos identificativos e/ou datáveis, como os bicos e bases das garrafas de vidro, das bordas, bases, apêndices e paredes decoradas do material cerâmico, todas as porcelanas, grés e louças (faiança fina e faiança portuguesa), excluindo-se o material lítico e ósseo, com muito poucos exemplares. Devido ao grande número de fragmentos em metal, foram selecionadas amostras de ferramentas, utensílios, peças de armamento, cravos e ferragens.

Figuras 7 e 8 - Exemplar de lâmina de metal tipo sabre (36,5 x 3,5 cm) proveniente do quartel de oficiais (prédio 15) em avançado processo de enferrujamento (*esquerda*) e tarefas de identificação, separação e amostragem do material (*direita)*; na foto, de esquerda à direita: Angel Pessoa, prof. Valdeci Castro e a autora. Fotos: Louise Cardoso de Mello, fevereiro de 2018

A gestão do material arqueológico tanto em campo como em laboratório seguiu as diretrizes recomendadas no *Protocolo de entrega de materiales arqueológicos como depósitos de la Junta de Andalucía* (ALONSO *et al.,* 2009), realizado pelo Museu de Cádis na Espanha, bem como no *Protocolo de ingresso de acervos arqueológicos* (TOCCHETTO *et al.,* 2017) elaborado pelas equipes do Museu de Porto Alegre Joaquim Felizardo e do

[20] Ofícios n.º 40/2018/CNA/DEPAM.IPHAN e n.º 44/2018/CNA/DEPAM.IPHAN.

Laboratório Multidisciplinar de Investigação Arqueológica da Universidade Federal de Pelotas (RS).

O material não selecionado na amostra e deixado no museu do Forte foi separado por tipo de material e armazenado em sacos plásticos de polietileno com lacre hermético e revestimento de espuma (manta de polietileno expandido). Por sua vez, os sacos com material foram guardados em caixas plásticas vazadas empilháveis numeradas segundo os prédios/áreas da escavação, substituindo-se as caixas de polipropileno, que estavam sujas, com restos de ferrugem e infestadas de insetos e teias de aranha.

Figuras 9 e 10 - Novo local de armazenamento permanente do material arqueológico do Forte Príncipe da Beira, situado em uma sala do Museu (*esquerda*) e detalhe do novo método de armazenamento do material arqueológico (*direita).* Fotos: Louise Cardoso de Mello, fevereiro de 2018

Além do resgate patrimonial, o projeto de arqueologia comunitária também contemplou atividades de caminhamento pela área extramuro do Forte Príncipe da Beira, incluindo terrenos de vizinhos e áreas comunitárias com o acompanhamento de moradores para a identificação e registro de estruturas arqueológicas e artefatos por eles achados. O potencial arqueológico da região também se reflete na alta quantidade de material e artefatos que podem ser encontrados em superfície. Além disso, devido ao aumento das chuvas nessa região da Amazônia, novas estruturas e concentrações de material arqueológico estão aflorando. Esse reconhecimento permitirá mapear as áreas e estruturas arqueológicas para analisá-las em justaposição com a cartografia histórica e, se possível, desenvolver um projeto de arqueologia em superfície em 2020, que estaria acompanhado de um protocolo concebido com a comunidade e o IPHAN sobre como atuar em casos de novas descobertas, e uma iniciativa de sensibilização patrimonial para evitar a prática de pilhagem.

Figuras 11 e 12: Estrutura na vila quilombola do Forte a menos de 200 metros do baluarte nordeste do Forte Príncipe da Beira (*esquerda*) e detalhe de um machadinho de pedra indígena encontrado no nível do chão próximo à estrutura (*direita).* Fotos: Louise Cardoso de Mello, fevereiro de 2018

Análise em laboratório no Museu Nacional

A segunda etapa da pesquisa, dedicada à análise em laboratório do material arqueológico, foi desenvolvida no Museu Nacional/UFRJ no âmbito de uma estadia de pesquisa de nove meses no programa de pós-graduação em arqueologia entre março e agosto de 2018 e entre dezembro de 2019 e abril de 2020[21]. A análise consistiu na higienização e, quando possível, lavagem do material, seguida da quantificação por número mínimo de peças (NMP), da classificação, datação e registro fotográfico por NMP. Além disso, o estudo da cerâmica também incluiu desenho e análise petrográfica, a qual foi realizada sobre 7 amostras de pasta no laboratório de cerâmica do CMRAE, no Massachusetts Institute of Technology durante o primeiro semestre de 2019[22]. A seguinte fase, atualmente em andamento, é a interpretação dos resultados da análise do registro material e sua compreensão no espaço com o apoio dos relatórios das escavações.

À data de 30 de agosto de 2018, 99% da análise de todo o material havia sido concluída, faltando apenas a análise dos cerca de 50 fragmentos de lata (metal) e a conclusão dos restantes 6% da cerâmica. O resto do material analisado já estava preparado e armazenado para transporte de volta ao Forte em sacolas etiquetadas com lacre hermético estruturadas com manta de espuma, sendo todo o vidro envolto também em plástico bolha dentro de caixas de isopor forradas com espuma de 1 cm nas paredes e 5 cm no fundo.

[21] A análise contou com o apoio e acompanhamento do prof. Marcos André Torres de Souza, e com a colaboração dos seus alunos bolsistas de graduação, Lúcia Brito e Luan Sancho, e de sua orientanda, Cleide Trindade, aluna do mestrado em arqueologia do Museu Nacional/UFRJ, aos quais estendo a minha gratidão.
[22] Conforme ofício do CNA n.º 104/2019/GAB PRESI.IPHAN

Figuras 13 e 14 - Estado de armazenamento para transporte de 99% da amostra analisada no Museu Nacional (*esquerda*) e imagem das instalações do Laboratório de Graduação do Center for Materials Research in Archaeology and Ethnology (CMRAE), no MIT, onde foi realizado o estudo petrográfico do material cerâmico (*direita).* Fotos: Louise Cardoso de Mello, agosto de 2018 e maio de 2019 (respectivamente).

Perda e resgate patrimonial

No dia 2 de setembro de 2018, o Museu Nacional foi assolado por um devastador incêndio que atingiu praticamente todo o seu acervo, estimado em mais de 20 milhões de itens. Parte desse trágico cenário foi a destruição do laboratório onde estava armazenado o material do Forte Príncipe da Beira, que sucumbiu do terceiro andar. As avaliações iniciais sobre o incêndio no Museu Nacional descreviam o seu impacto para o patrimônio não só nacional, mas de toda a humanidade como algo inestimável e irreparável. No entanto, a campanha de resgate revelaria, entre tantas coisas, o imprevisível comportamento do fogo e sua diferente interação com o meio e os materiais, confirmando muitas perdas, mas também algumas esperanças.

Dentre as áreas mais afetadas, está a seção de Etnologia, que guardava nada menos que a coleção mais importante sobre os povos indígenas do Brasil[23], incluindo registros únicos de etnias que já não existem e grupos étnicos em processo de ressurgimento. Os trabalhos de resgate, portanto, também nos mostraram mais de perto e de forma mais palpável o sem-fim de povos originários e comunidades tradicionais diretamente afetados, bem como (e incluindo) pesquisadores e ativistas, cuja atuação e vida estavam dedicadas ao estudo, recuperação e valorização de seu patrimônio cultural[24].

A campanha de resgate foi iniciada em dezembro do mesmo ano, dentro da iniciativa *Museu Nacional Vive*, que envolve diversas atividades e ações de revitalização e

[23] Para uma avaliação mais detalhada do impacto do incêndio nas coleções etnológicas e as perspetivas futuras, ver (PACHECO DE OLIVEIRA, 2019) e a entrevista em (PACHECO DE OLIVEIRA *et al.*, 2019).
[24] Para uma análise mais detalhada dos efeitos do incêndio do Museu Nacional nas pesquisas dos discentes, incluindo esta, ver (VIEIRA, 2019).

reconstrução. A participação na campanha de resgate se desenvolveu ao longo do mês de janeiro de 2019 e esteve enfocada na atuação nas áreas identificadas como de provável colapso do laboratório com o fim de resgatar (por segunda vez) o material do Forte. Essa atuação se desenvolveu em coordenação com a equipe de técnicos e pesquisadores do Museu Nacional, e em colaboração com voluntários estudantes de arqueologia e áreas afins[25], bem como o pessoal da empresa contratada para as obras emergenciais de restauração.

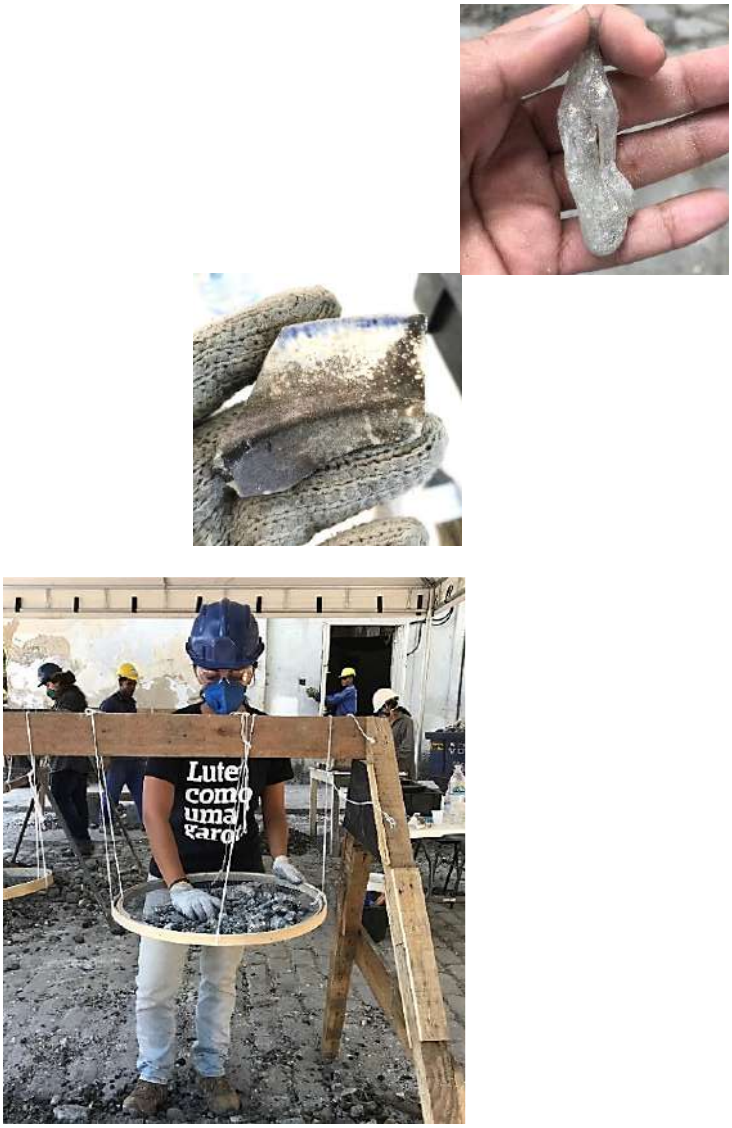
Figuras 15 e 16 - Imagem antes dos trabalhos de resgate das áreas correspondentes à recepção (PAV-118) [A] e protocolo (PAV-120) [B] na entrada lateral do Palácio do Museu Nacional/UFRJ, localizada dois pisos abaixo do laboratório (*esquerda*) e imagens das mesmas áreas após o início da campanha de resgate (*cento e direita).* Fotos: Louise Cardoso de Mello, respectivamente em dezembro de 2018 e janeiro de 2019

Os trabalhos de resgate envolveram a remoção de escombros, acompanhada da recuperação em superfície de todo tipo de material arqueológico, etnográfico, geológico, faunístico, construtivo, assim como, objetos pessoais, seguida da peneiração dos sedimentos. A maior parte do resgate de material se produziu na fase de peneiração, devido à sujidade e à solidificação de conglomerados de cinzas que dificultavam a identificação dos materiais em superfície. Após essa minuciosa coleta, era necessário limpar e separar o material do Forte com respeito a outras coleções.

Estima-se que foi possível resgatar entre 30 e 50% do material proveniente do Forte Príncipe da Beira, entretanto, sua contagem definitiva e processamento ainda estão em curso. Os tipos de material que mais resistiram ao incêndio foram os cravos de metal e a cerâmica, embora possam apresentar quebras e alteração pictórica. Grande parte da louça e porcelana exibia manchas de queima e fuligem, além de incrustações e quebras. Já o vidro foi o material mais afetado e de mais difícil recuperação. Devido à sua

[25] Dentre os muitos voluntários que colaboraram, um agradecimento especial para Cleide Trindade, Lúcia Brito, André Peres, Nayara Amado, Mateus Ferreira e Mariane Vieira.

fragilidade intrínseca, o vidro foi encontrado em grande parte derretido ou reduzido a pequenos cacos.



Figuras 17 e 18 - Trabalhos de peneiração na campanha de resgate no Museu Nacional (*esquerda*) e exemplares do estado de parte das faianças finas (*direita abaixo)* e do vidro recuperados (*direita acima).* Fotos: Louise Cardoso de Mello, janeiro de 2019

Valoração e difusão patrimonial

A terceira e última etapa do projeto de arqueologia comunitária, prevista para o primeiro semestre de 2020, está voltada para a valoração do Forte Príncipe da Beira como patrimônio afro-amazônico e para a sua difusão cultural, mediante ações coordenadas com a comunidade quilombola e em colaboração com o IPHAN. Esta fase final contempla, em um princípio, a devolução do material arqueológico resgatado no Museu

Nacional ao Forte e a partilha dos resultados da sua análise com a comunidade. Esta partilha dos resultados técnicos será complementada por um processo de interpretação comunitária, que pretende dialogar com a memória coletiva da comunidade.

Nesse sentido, projetam-se duas ações com diferentes grupos. Primeiramente, a partir de entrevistas semiestruturadas e conversas informais com membros interessados da comunidade, com destaque para os idosos e a associação de mulheres, busca-se entender o processo mais recente de transformação e ressignificação da paisagem e patrimônio através das gerações e do papel desenvolvido pelas mulheres. Em segundo lugar, planejam-se algumas atividades com os alunos e docentes da escola local orientadas à educação patrimonial, como é o caso da organização de uma exposição no museu do Forte a partir do processo coletivo de seleção de artefatos e construção da narrativa da exibição.

Esta exposição montada com os alunos de Ensino Fundamental da comunidade também estará acompanhada de uma proposta para exposição nas localidades de Ji-Paraná e Porto Velho, com vistas a atrair mais visitantes ao Forte desde os dois principais polos urbanos do estado de Rondônia e contribuir, assim, à difusão de seu patrimônio. Esta proposta está inspirada em outra experiência exitosa, como é o caso da exposição permanente na Estação das Docas, em Belém do Pará. Inaugurada no ano 2000, a exposição exibe vitrines com artefatos e vestígios arqueológicos provenientes do recinto do antigo Forte de São Nolasco, recuperados na intervenção arqueológica que acompanhou as obras no entorno do cais, atraindo mais de 90 mil transeuntes cada mês.

Para o contexto do Forte Príncipe da Beira, a proposta consiste em montar uma pequena vitrine no recém-inaugurado IG Shopping Ji-Paraná (2017), situado no município de Ji-Paraná, a 400 km do Forte, de onde provém ou por onde passa a maioria de seus escassos visitantes. Esta proposta de difusão patrimonial e promoção do turismo cultural também contempla a realização de exposições temporárias ou permanentes em Porto Velho e inclusive Guajará-Mirim, podendo-se aproveitar nesses casos suas atuais infraestruturas museológicas, como é o caso do Memorial Rondon, inaugurado em Santo Antônio do Madeira em 2015, e do Museu Histórico Municipal de Guajará-Mirim. No entanto, a obtenção dos objetivos desta proposta está condicionada ao apoio e articulação com o IPHAN, o Setor de Patrimônio Histórico e Cultural do Exército, as respectivas prefeituras, bem como a iniciativa privada.

Por fim, esta pesquisa também almeja contribuir às intervenções e projetos de restauração do Forte Príncipe da Beira coordenados pelo IPHAN, uma vez concluído o

estudo da cultura material do Forte e publicados os seus resultados. Enquanto isso, graças a comunicações como esta, aproveita-se para compartilhar alguns dados que podem resultar relevantes ao projeto de revitalização atualmente desenvolvido no Forte, ao disponibilizar os registros fotográficos e resultados parciais da análise dos cravos provenientes do registro arqueológico do Forte, conforme se apresenta à continuação.

Resultados preliminares da análise dos cravos do Forte Príncipe da Beira

Ao se tratar de uma pesquisa em andamento, nesta seção, são apresentados os resultados preliminares da análise dos cravos provenientes do recinto intramuros escavado do Forte Príncipe da Beira. Considerando que os cravos constituem o material predominante do registro arqueológico do Forte, representando 24,9% do total de materiais, acredita-se que uma classificação tipológica pode produzir interessantes observações e novas indagações, além de servir de apoio para os trabalhos de restauração a serem desenvolvidos no Forte. Devido ao seu grande volume, o estudo dos cravos se realizou tanto no museu do Forte como no laboratório do Museu Nacional. Cabe também mencionar algumas limitações metodológicas inerentes ao estudo dos cravos, como sua multifuncionalidade, e outras particulares ao contexto do Forte, como o seu mau estado de conservação e, com isso, seu difícil diagnóstico e datação.

No que diz respeito à cronologia dos cravos, diversos estudos apresentam métodos de datação baseados ora na técnica de manufatura, ora na forma dos cravos. O processo de mecanização da produção dos cravos ao longo do século XIX é tratado por Nöel Hume (1970) em sua obra de referência para análise de artefatos históricos. Segundo o autor, os cravos forjados (à mão) teriam sido produzidos até o início do século XIX, com os primeiros cravos cortados (à máquina) tendo surgido já em 1790 e as cabeças feitas à máquina, a partir de 1815 (HUME, 1970, p. 253-254). Outros autores (VISSER, 1997) destacam como a produção do cravo cortado se estenderia ao longo de todo o século XIX até a década de 1890, quando da popularização do prego (de arame), embora este já tivesse aparecido por volta de 1850. A figura abaixo adaptada de Visser (1997) ilustra bem as diferentes formas e manufatura dos cravos e pregos.

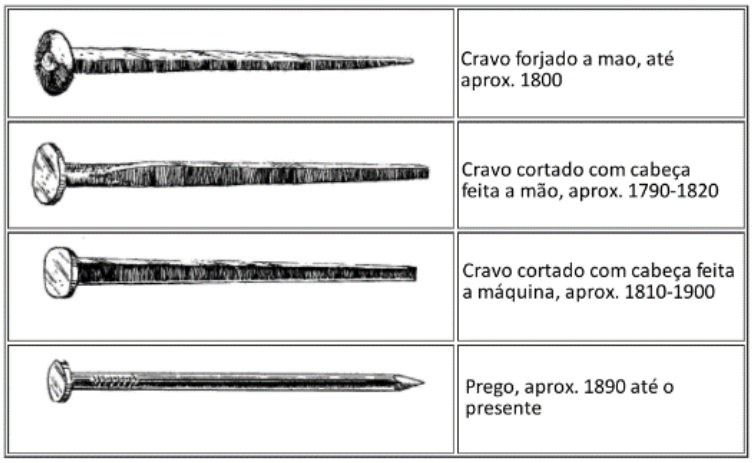


Figura 19 - Tipologia e cronologia de cravos segundo técnica de manufatura, elaborado por Visser (1997)[26]

É importante destacar que essas cronologias foram concebidas para o contexto histórico norte-americano e, portanto, ao aplicá-las a contextos em outros lugares das Américas, elas devem ser tidas como datas mínimas (*terminus post quem*). Para entender melhor o desenvolvimento da indústria siderúrgica no Brasil, não é preciso ser especialista em química, mas ajuda conhecer os princípios básicos da siderurgia ou metalurgia do ferro. Segundo o teor de carbono usado no enriquecimento do minério de ferro, obtém-se o ferro maleável, o aço, e o gusa ou ferro coado (fundido), com um maior teor de carbono, sendo usado principalmente para fundir peças, ao não permitir a forja. De acordo com Landgraf *et al*. (1994), a produção de ferro maleável era a mais comum no Brasil pois suas técnicas de manufatura eram mais simples se comparadas à produção de gusa, que requeria altos-fornos, um meticuloso controle dos combustíveis e da matéria prima e, por conseguinte, uma mão de obra especializada e maior investimento.

As primeiras forjas de produção artesanal na América Portuguesa se remontam à segunda metade do século XVI, nas quais se trabalhava especialmente sobre o ferro importado. Já a produção industrial de ferro teria seus primeiros impulsos no início do século XIX com a transferência da Corte portuguesa para o Brasil e a fundação de fábricas, produzindo-se ferro líquido na Real Fábrica de Ferro Patriótica, na região de Ouro Preto/MG (1812-1822), na Fábrica de Ferro do Morro do Pilar, na comarca de Serro Frio/MG (1814-1824) e na Real Fábrica de Ferro São João de Ipanema, em Sorocaba/SP (1818-1860), entre outras em Minas Gerais. No entanto, esses empreendimentos tiveram uma curta vida, não chegando a alcançar suas metas em termos de produção, qualidade

[26] Edição e tradução próprias.

ou lucro. De modo que, ao longo da primeira metade do século XIX, prevaleceriam os fornos e as casas de fundição ligados à metalurgia de transformação e ao suporte a outras indústrias (LANDGRAF *et al.,* 1994).

No que diz respeito à produção de cravos e pregos, uma das pioneiras foi a Companhia Fábrica de Pregos Pontas de Paris, fundada em Porto Alegre/RS, em 1891, e comprada dez anos mais tarde pela família Gerdau (WERLANG, 2012, p. 117). De acordo com dados demográficos de 1818 disponíveis para a capitania de Mato Grosso, a população do Forte Príncipe da Beira, recenseada em 438 habitantes, incluía além das guarnições, dois ferreiros, bem como "um sapateiro, um alfaiate, dois carpinteiros, um pedreiro [...] e que havia uma capela e um engenho de farinha, rapadura, açúcar e cachaça"[27].

No entanto, o volume de escórias provenientes da escavação arqueológica do Forte é escasso, tendo sido recuperado apenas na Latrina. Esse dado não é conclusivo, pois apenas evidencia que os trabalhos de forja não eram realizados no recinto intramuros. Outras fontes históricas também mencionam a existência de ferreiros e forjas na região do Guaporé desde finais do século XVIII. Por exemplo, em quilombos, como é caso do Quilombo do Quariterê, situado nas proximidades do rio Galera, afluente do Guaporé, com duas tendas de ferreiros (COELHO, 1850, p. 182) e nas missões castelhanas "ao outro lado da fronteira", como é o caso da Missão de Exaltación (próximo à junção dos rios Mamoré e Guaporé), onde havia "muitos oficiais de ferreiros (MORAES, p. 525, 1874).

Muitos autores destacam a importância dos cravos, parafusos e pregos como elementos fixadores essenciais em edificações, incluindo trabalhos de assoalhos de madeira, tetos, portas, janelas e acabamentos de carpintaria, bem como na produção de mobiliário, engrenagens, veículos, etc. Em seu estudo sobre os cravos de Louisiana, nos EUA, Tom Wells (1998) estabelece uma tipologia com 12 tipos de cravos, considerando critérios como o material, a uniformidade da cabeça e do corpo, a forma do corpo, da ponta e da cabeça, bem como a existência de estrangulamento, redução de espessura e marcas de corte e fissuras. Diferentemente de Visser, a cronologia proposta por Wells foi definida com base na forma, indo desde o final do século XVII até o presente.

A análise quantitativa e qualitativa da coleção de cravos do Forte Príncipe da Beira se apoiou nos mesmos critérios dos estudos de Hume (1970), Visser (1997) e Wells (1998), com exceção da orientação das fibras do cravo e marcas de corte, que não foram

[27] Descripção Estatística da Capitania de Mato Grosso no anno de 1818, *Revista do Instituto Histórico e Geográfico Brasileiro*, [s/a], v. 20, p. 304-305, 1857.

levadas em consideração por não serem visíveis devido à ferrugem. De modo que os 5.739 cravos contabilizados foram classificados em 19 tipos, de acordo com os seguintes critérios (em ordem): modo de manufatura (feito à mão ou à máquina), seção (quadrada, circular ou retangular), tamanho (inferior a 5cm, até 10cm, superior a 1 cm, superior a 20cm)[28], forma da cabeça (redonda, em forma de "T", de "L", roseta, quadrada ou sem cabeça), forma do corpo (com redução de espessura nos quatro lados ou sem redução de espessura), forma da ponta (arredondada, quadrada, em forma de espátula, apontada ou enroscada) e *pinch* (estrangulamento entre a cabeça e o corpo). Também foi definido um tipo "Sem cabeça/Indeterminado (ND)" para os cravos sem cabeça que se agruparam com os cravos que poderiam estar incompletos e/ou fragmentados. Essa categoria "ND" foi subdividida em cravos pequenos (até 5cm), médios (6-10cm) e grandes (mais de 10cm). Por último, incluiu-se uma categoria de "Variantes", com poucos exemplares de cravos com morfologia mais irregular ou representando variações dos demais tipos. As figuras abaixo ilustram, descrevem e quantificam os 19 tipos de cravos definidos para a coleção do Forte Príncipe da Beira (Figuras 20 a 22).

Figura 20 - Tipologia preliminar de cravos provenientes do recinto intramuros do Forte Príncipe da Beira. Elaboração: Louise Cardoso de Mello

[28] O cravo Tipo 16 foi classificado com um tamanho "superior a 5 cm", pois ao poder estar fraturado não há certeza quanto ao seu tamanho original; porém, considerando a sua espessura, estima-se que seu tamanho fosse superior a 10cm.

Tipo	Manufatura	Seção	Tamanho	Forma da cabeça	Forma do corpo	Ponta	*Pinch*
Tipo 1	Feito à mão	Quadrada	<5 cm	Redonda	Redução espessura 4 lados	-	-
Tipo 2				T			
Tipo 3				L			
Tipo 4	Feito à mão	Quadrada	Até 10 cm	Redonda	Redução espessura 4 lados	-	-
Tipo 5				T			
Tipo 6				L			
Tipo 7	Feito à mão	Quadrada	>10 cm	Redonda	Redução espessura 4 lados	-	-
Tipo 8				T			
Tipo 9				L			
Tipo 10	Feito à mão	Quadrada	>20 cm	Redonda	Redução espessura 4 lados	Redonda	-
Tipo 11	Feito à mão	Quadrada	Até 10 cm	Roseta	Redução espessura 4 lados	Redonda/ Quadrada	-
Tipo 12						Espátula	
Tipo 13	Feito à máquina			Sem cabeça/ Quadrada		-	Estrangulado
Tipo 14	Feito à máquina	Retangular	>10 cm	T	Redução espessura 4 lados	-	-
Tipo 15	Feito à mão	Circular	<5 cm	Redonda	Redução espessura 4 lados	-	-
Tipo 16			>5 cm				
Tipo 17	Feito à máquina	Circular	-	Redonda	Sem redução de espessura	Apontada	(Prego)
Tipo 18	Feito à mão				Redução espessura	Enroscado	(Parafuso)
Tipo 19	Feito à mão	Quadrada	P, M, G	Sem cabeça/ Quadrada	Redução espessura 4 lados	-	-

Figura 21 - Descrição da tipologia preliminar de cravos do Forte Príncipe da Beira. Elaboração: Louise Cardoso de Mello

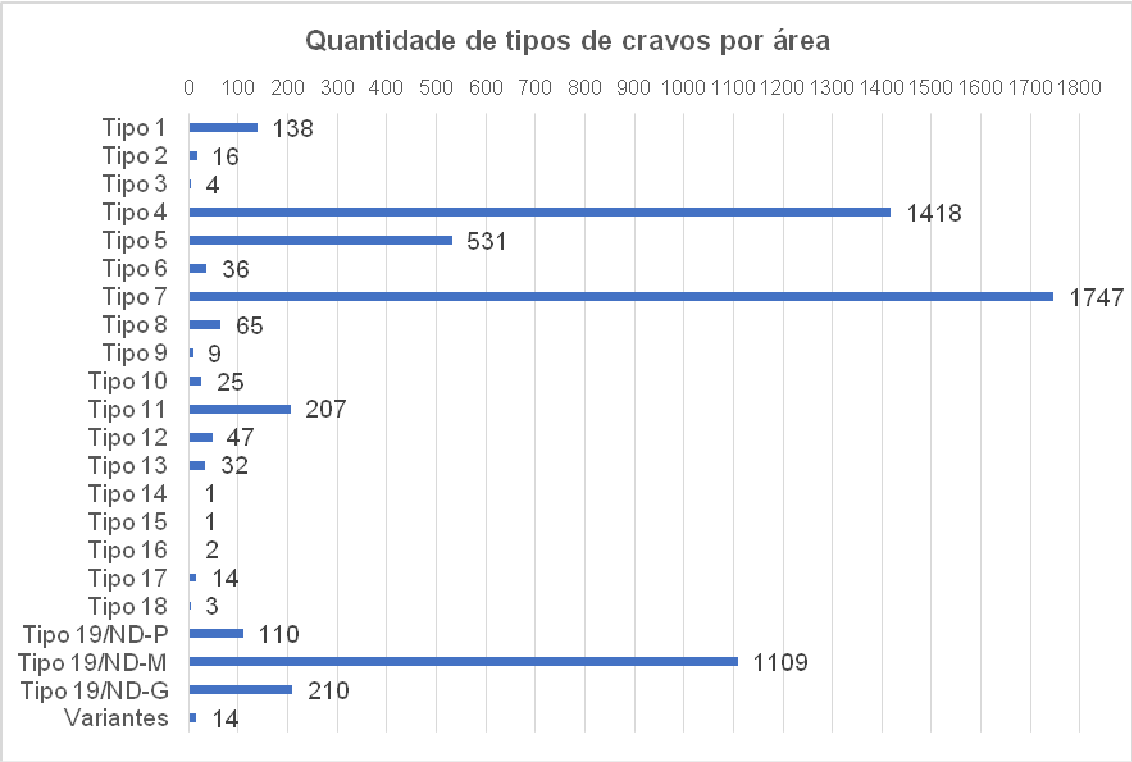


Figura 22 - Gráfico com quantificação de tipos de cravos por área. Elaboração: Louise Cardoso de Mello

Segundo Tom Wells (1998, p. 81-83, 91), os cravos forjados eram produzidos a partir de varas de ferro, caracterizando-se por sua irregularidade, seção quadrada, redução de espessura com a ponta afusada e a cabeça irregular, martelada em todos os lados. De fato, essas características são encontradas nos tipos de cravos predominantes do Forte Príncipe da Beira, ou seja, nos tipos 4 e 7, representando 55% do total de cravos e apresentando dimensões entre 6 a 10cm e superior a 10cm, respectivamente. Nessa linha, considerando o alto número do tipo 19 de dimensão média, que inclui cravos sem cabeça ou indeterminados, pode-se afirmar que a maior parte dos cravos, ou melhor, 75% da coleção possui um tamanho maior ou igual a 6cm.

No tocante aos cravos forjados à mão e de menores dimensões, Rick Morris (1988) realiza um interessante estudo sobre cravos de ferraduras de cavalos na região norte-americana de Nevada durante o século XIX. Segundo o autor, os cravos de ferraduras requeriam uma maior qualidade de manufatura, para evitar quebras, e assim, danos ou infecções ao cavalo, por isso eram feitos à mão. Somente a partir de 1860, apareceriam os pregos de ferraduras feitos à máquina. A amostra de pontas e cravos de ferraduras provenientes de Fort Churchill/NV, um destacamento militar de 1860, compreende um tamanho entre 2,5cm e 6cm, dividindo-se entre cravos novos/não usados com ponta

afiada, cravos torcidos (usados) e de pior qualidade, pontas cortadas após introdução da ferradura e cravos usados com rebite endireitado após remoção ou para reutilização. Os tipos de cravos forjados à mão 1, 2 e 3 possuem uma dimensão de até 5 cm, de forma que seria possível considerar que tenham sido usados em ferraduras para cavalos, mulas ou burros utilizados no transporte terrestre de cargas. Entretanto, o fato desses cravos terem sido recuperados dentro do recinto intramuros indica que, provavelmente, tivessem recebido outra função ao menos no momento da deposição.

Por outro lado, Wells (1998, p. 91) complementa que os cravos de seção circular e sem redução de espessura apareceriam somente a partir de 1875. Como se pode observar, no Forte Príncipe da Beira, há uma clara preponderância dos cravos feitos à mão com relação aos feitos à máquina, alcançando menos de 1% da coleção (0,7% - tipos 13, 14 e 17). Com base nisso, seria possível estabelecer uma cronologia inicial para os cravos que compreenderia entre 1775 e a primeira década de 1800 – correspondendo com a fase de edificação da fortaleza. Contudo, considerando a escassez dos tipos mais tardios de cravos com seção circular sem redução de espessura e pregos, representados pelos tipos 15, 16 e 17, essa cronologia poderia ser estendida até meados do século XIX ou até finais do mesmo século – abrangendo o período mais amplo de ocupação e uso do recinto intramuros. Essa cronologia poderá ser afinada com os resultados da análise dos demais tipos de materiais do Forte.

Wells (1998, p. 91) também indica que os cravos cortados eram produzidos a partir de placas de ferro ou aço e, portanto, não costumavam ter pontas afiadas. O autor lembra que, com exceção das pontas e cravos sem cabeça, todos os cravos cortados apresentam estrangulamento (*pinch*), causado pela marca da tenaz. Segundo a tipologia definida para os cravos do Forte, apenas o tipo 13 apresenta estrangulamento, com 32 exemplares. O tipo 13 também se caracteriza por não ter cabeça ou apresentar uma variação de cabeça quadrada. Mas, voltaremos a este tipo mais adiante.

Outro tipo de cravo que merece destaque é o tipo 12, com cabeça de roseta e ponta em forma de espátula, reunindo 47 exemplares. As pontas espatuladas eram comumente usadas para evitar a fratura ou quebra da madeira. Para o contexto da costa leste dos Estados Unidos, as cabeças em forma de roseta eram as mais comuns dentre os cravos forjados à mão (VISSER, 1997). Porém, no contexto do Forte Príncipe da Beira, as formas de cabeça predominantes são a cabeça redonda, representando 62% da coleção, seguida da forma sem cabeça ou indeterminada (26%), a cabeça em L (11%), frequentemente usada como suporte de acabamentos e pisos de madeira, a cabeça em T

(0,87%) e a roseta (0,82 %). Para determinar a função dos cravos segundo as formas da cabeça e do corpo, a Enciclopédia de Diderot e D'Alembert oferece uma excelente referência para os cravos e pontas produzidos e em uso sobretudo entre 1750 e 1775, e as semelhanças são significantes, como se observam nas Figuras 23 e 24, a seguir.

Prancha	N.º cravo	Descrição cravo (por nome, forma ou função)
Prancha IV	23-35	Diferentes tipos de cravos, com os diferentes tipos de cabeça (A).
Prancha VIII	73-75	*Rappointis**: ponta para reter o revestimento (ex. reboco) e acabamentos de madeira (como rodapés, cornijas, ornamentos)
	76	Cravo (de *charrettes*)*: para fixar peças grandes de metal
	79	Cravo (*de bateau*)*: cravo forte com cabeça forjada em dois golpes, para uso geral e para fixar revestimentos e cornijas
	80-81	Cravos de 10, 15, 20, 25, 30... cm (4, 6, 8, 10, 12... polegadas), conforme seu comprimento
	82	*Broquette à l'angloise*: cravo pequeno com cabeça arredondada (espécie de "pequena broca")
	83	*Broquette commune*: cravo tipo "pequena broca", também usado em tapeçaria
	84	Cravo (*rivé*): cravo de seção redonda e cabeça redonda, sem ponta para atar uma peça a outra
	85	Cravo (*à briquet*): cravo pequeno usado principalmente em dobradiças e bisagras
	86	Cravo (*d'épingle*): cravo pequeno "tipo agulha" de cabeça redonda/plana usado para fixar modelagens e esculturas a revestimentos
	87	Ponta ou cravo sem cabeça para perfuração (*pointe à fiche*)
Prancha IX	109	Parafuso de madeira de cabeça redonda
	110	Outro parafuso de madeira com cabeça embutida
Prancha XXXVII	18-21	Cavilha para tacos, com detalhe da cabeça (A)
Prancha LVII	14	Broca (*foret*) para perfurar ferro
	15	Broca para perfurar cobre
	16	Broca para criar cavidade para cabeça do cravo na madeira com cabeça quadrada
	17	Broca para criar cavidade para cabeça do cravo na madeira com cabeça redonda
Prancha XXXV	12-13	Cravo para janelas *espagnolette* de seção quadrada
Prancha XXXII	27	Ponta com cabeça redonda
	28	Ponta ou cravo sem cabeça
Prancha XLIV	23	Tipo de cravo denominado "*dente de loup*"

Figura 23 - Descrição de cravos históricos extraída e traduzida de Diderot e D'Alembert (1751-1772)[29]

[29] Descrições provenientes dos volumes 1-3 (1751-1753).

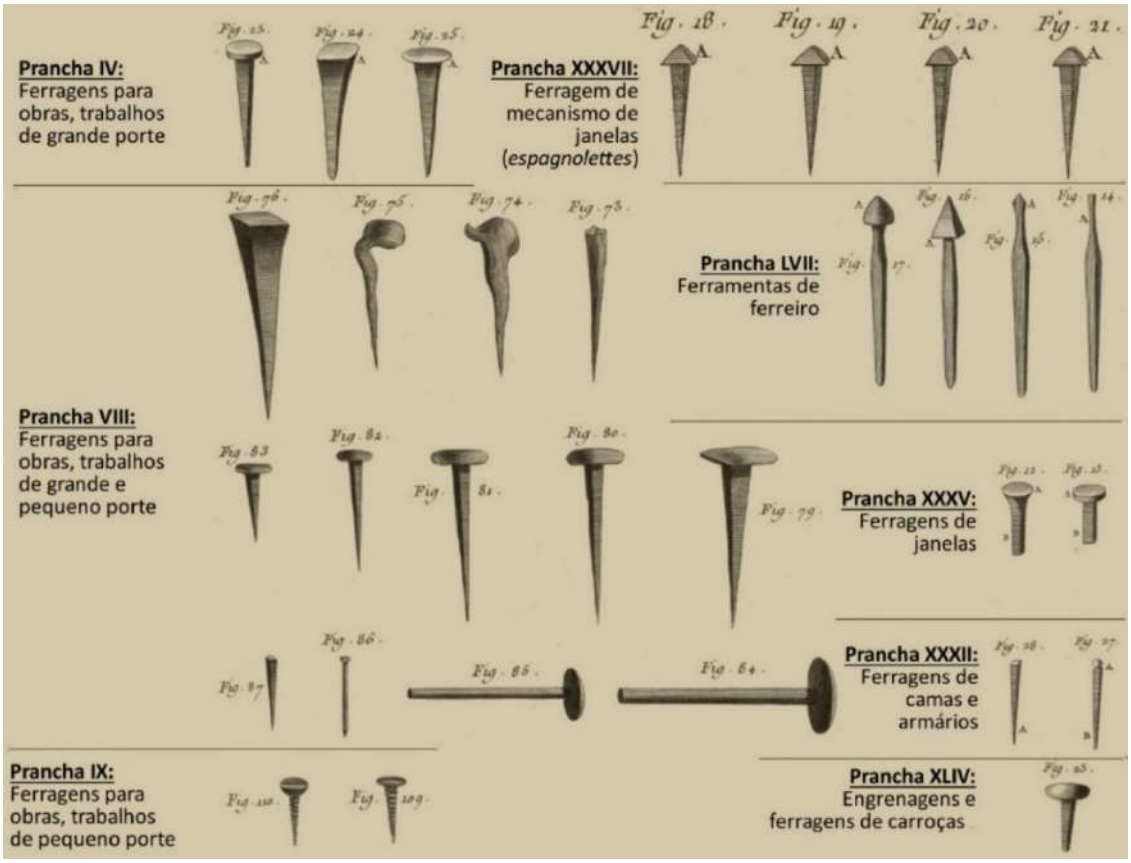


Figura 24 - Exemplares de cravos adaptados e editados de DIDEROT e D'ALEMBERT (1751-1772)[30]

Apesar de carecerem de uma escala ou dimensão específica, os cravos da primeira Prancha IV usados para trabalhos de serralheria de grande porte se assemelham aos tipos 1 e 4, com cabeça redonda de até 10cm (com exceção do cravo com cabeça quadrada). Paralelamente aos cravos do Forte Príncipe da Beira, os cravos com cabeça redonda parecem ser os mais comuns na classificação de Diderot, especialmente na Prancha VIII, assemelhando-se aos tipos 1, 4 e 7, de uso bastante genérico, para trabalhos de serralheria tanto de grande como pequeno porte.

Os dois parafusos da Prancha IX, ao que tudo indica de madeira, são exemplos de parafusos feitos à mão e se assemelham ao tipo 18, com exceção do material (ferro), apresentando redução de espessura, fenda simples, forma enroscada irregular, pequenas dimensões, sendo usados, portanto, em trabalhos de serralheria de pequeno porte. Os parafusos de madeira coexistiram com parafusos de outros materiais, como o parafuso de ferro de fenda simples, que começou a ser produzido à máquina a partir de finais do século XVIII, sendo esta uma cronologia mínima para o tipo 18. Já os cravos da

[30] Planches, tom. IX: Serralheiro (1771). Edição própria, escala relacional dos cravos mantida como na obra.

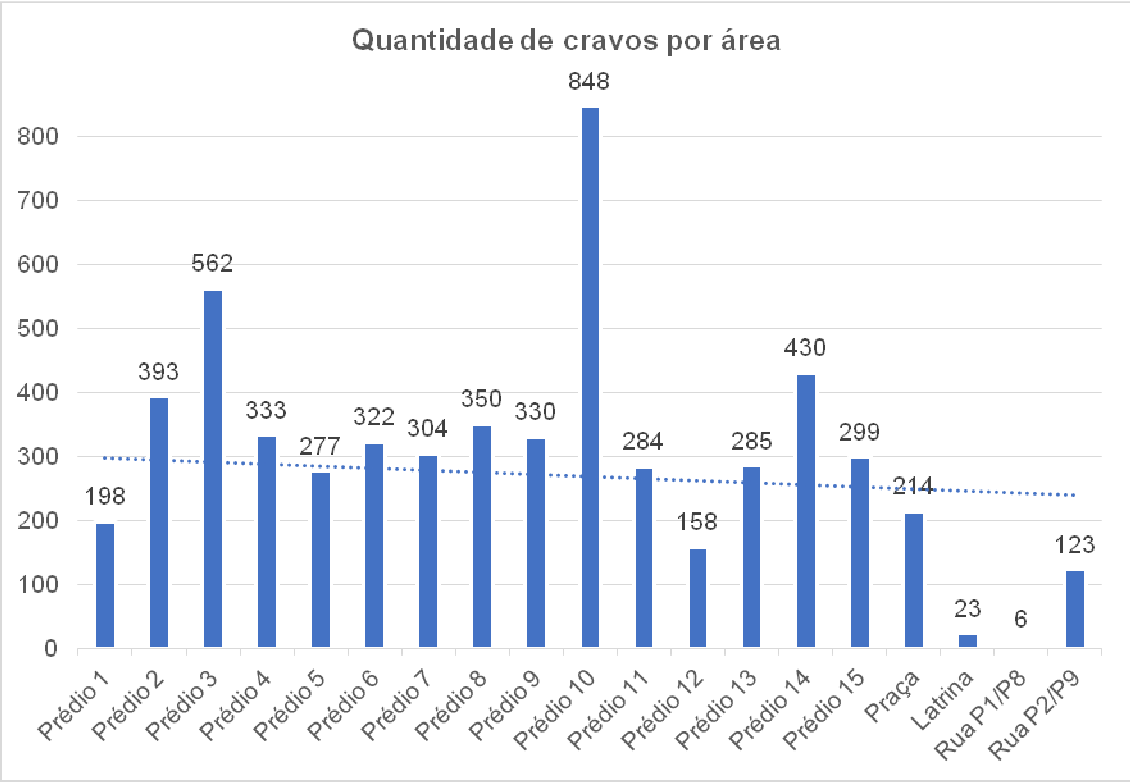
Prancha XXXVII, espécies de cavilhas utilizadas em tacos para mecanismos de janelas, têm uma cabeça com forma similar à de roseta, como o Tipo 12. No entanto, como se pode observar, apresentam ponta afiada, diferentemente do Tipo 12, com ponta em forma de espátula que, no entanto, seria mais apropriado para trabalhos em madeira de pequeno porte, como seriam os mecanismos de janelas.

Por outro lado, os itens 14 e 15 da Prancha LVII, descritos como espécies de brocas para perfurar ferro e cobre, respectivamente, apresentam estrangulamento, assemelhando-se bastante ao Tipo 13 sem cabeça ou com cabeça quadrada. Nesse sentido, o cravo de Tipo 13 poderia ter sido usado tanto como ferramenta de ferreiro, na produção de peças de metal, como de serralheiro, nos trabalhos de construção e instalação de dobradiças, trincos e espelhos de fechaduras, por exemplo.

Já os cravos ou pontas da Prancha XXXII, um com cabeça redonda e outro sem cabeça, são semelhantes ao Tipo 19/indeterminado de tamanho até 5cm. Segundo os enciclopedistas, essas pontas eram usadas como ferragens de mobiliário, como elementos fixadores em camas, armários, etc. Essas pontas do tipo 19, provavelmente de tamanho médio, também aparecem na Prancha VIII, de funcionalidade bastante genérica, as quais eram usadas para reter revestimentos (por exemplo, reboco) e acabamentos de madeira (como rodapés, cornijas e ornamentos).

Outra técnica chave para a análise funcional de cada tipo de cravo se baseia na compreensão de sua distribuição no espaço e sua interpretação no contexto arqueológico com relação aos demais materiais e artefatos. Embora esta fase da análise se encontre atualmente em curso, já é possível avançar na interpretação da funcionalidade dos cravos com respeito à análise preliminar de caráter quantitativo de sua distribuição nas diferentes áreas do recinto intramuros do Forte[31], conforme se demonstra no gráfico à continuação (Figura 25).

[31] Escavadas até o nível do piso, sem estratificação, com uma profundidade variando entre 0 e 0,60m.



Figuras 25 - Tabela com distribuição de cravos por área do recinto intramuros do Forte Príncipe da Beira. Elaboração: Louise Cardoso de Mello

Como se pode observar, a distribuição de cravos nos diferentes prédios do Forte é razoavelmente homogênea, aproximando-se de forma geral à média situada na faixa dos 300 cravos por área. Isso pode sugerir que os cravos fossem usados para funcionalidades similares, concretamente, como material construtivo e elementos fixadores de portas, janelas, revestimentos de paredes e inclusive mobiliário, como estantes e leitos, principalmente no caso dos alojamentos, que correspondiam aos prédios 1, 2, 3 e 7, e dos quartéis de oficiais, prédios 8, 9, 10, 14 e 15. Essa hipótese também se apoia na menor quantidade de cravos nas áreas não edificadas como os arruamentos entre os prédios 1 e 8, e os prédios 2 e 9, bem como a Latrina ou a Praça.

Nessa mesma linha, dentre as estruturas edificadas que mostraram ter menos cravos, está o Prédio 12, identificado como Capela, Botica e Quartel do Boticário, e que se destaca por possuir características formais diferenciadas com respeito às demais áreas (BARCELOS, 2018, p. 61-62), o que poderia explicar o inferior número de cravos. Por outro lado, dois dos alojamentos/quartéis de oficiais se destacam justamente por apresentarem a maior abundância de cravos com respeito aos demais, como é o caso do Prédio 10 (com 848 cravos) e do Prédio 3 (com 562). Curiosamente, o Prédio 3 foi caracterizado por não apresentar piso de tijoleira como os demais de sua categoria

(BARCELOS, 2018, p. 50), de modo que seu piso pode ter sido de madeira, o que explicaria o maior volume de cravos. Já o Prédio 10 apresenta restos do piso de tijoleira e de paredes divisórias internas de taipa, embora três de suas paredes externas tenham sofrido desmoronamentos (BARCELOS, 2018, p. 59-60). O colapso das paredes externas poderia explicar o alto volume de cravos encontrados nesse prédio, contudo, as paredes internas de taipa não só poderiam explicar o uso de cravos adicionais para os revestimentos das paredes, mas também podem representar uma provável evidência da reutilização dos espaços do Forte ao longo do tempo.

Diversas fontes secundárias fazem alusão à prática de pilhagem de objetos, artilharia e material construtivo do Forte Príncipe da Beira por moradores de ambos os lados da fronteira a partir de 1889, quando da retirada de sua guarnição. Entretanto, Rodrigues Ferreira (1961, p. 233-234) nos traz uma referência de 1864 sobre o deteriorado estado do Forte[32], cujos edifícios apresentavam o madeiramento destruído por cupins e as ferragens das portas arrancadas e vendidas. Essa evidência de deterioração ou reaproveitamento das madeiras do Forte apoia a hipótese da proveniência dos cravos e de sua função como material construtivo e de fixação do madeiramento, e ao mesmo tempo, sugere uma datação para o contexto deposicional do material a partir de 1889, ou inclusive, desde 1864. Além de analisar a distribuição espacial do cravo lado a lado com a distribuição dos demais materiais (como a cerâmica, louça, vidro, etc.), o seguinte passo desta pesquisa, com vistas ao futuro, será analisar a distribuição espacial de cada tipo de cravo para poder testar e confirmar algumas das hipóteses até aqui levantadas.

Considerações finais

Em 2014, o IPHAN inscreveu a Tava, Lugar de Referência para o Povo Guarani, como bem imaterial. Localizada no Sítio Histórico de São Miguel Arcanjo, em São Miguel das Missões (RS), patrimônio mundial pela UNESCO desde 1983, a Tava Guarani foi recentemente reconhecida como Patrimônio Cultural do MERCOSUL, em outubro de 2018. Esse reconhecimento representa a apropriação e ressignificação do patrimônio colonial por parte dos Mbyá Guarani, consagrando a interpretação indígena sobre o Patrimônio das Missões (TAGARRO, 2019, p. 301).

Em maio de 2019, os trabalhos de demarcação do território da comunidade quilombola do Forte Príncipe da Beira foram finalmente empreendidos pelo INCRA. Em uma

[32] Relatório solicitado pelo presidente da província de Mato Grosso, Alexandre Manoel Albino de Carvalho, que porém, carece de citação e não consta no Relatório do Presidente da Província de Mato Grosso apresentado pelo mesmo à Assembleia Legislativa Provincial, com data de 3 de maio de 1864.

conversa informal com a liderança da comunidade, Elvis Pessoa, ao lhe perguntar se era importante para a comunidade que o Forte Príncipe da Beira fosse incluído como parte do seu território, sua resposta foi: "sim, porque é a maior testemunha da presença negra no Guaporé"[33].

Contudo, como vimos no início deste artigo, ao figurar como candidato a patrimônio mundial, o Forte Príncipe da Beira é valorado, sobretudo, como arquitetura militar, por sua importância como "sentinela" na expansão territorial portuguesa, como guardião das fronteiras luso-brasileiras e na formação do território nacional. Embora este trabalho não se posicione contrário a essa interpretação, cabe destacar a importância de se adotar uma postura crítica e descolonizadora ao interpretar o patrimônio histórico nacional, problematizando o seu contexto de conquista colonial, bem como o seu impacto e posterior ressignificação pelas comunidades indígenas, africanas e seus descendentes.

Esta comunicação apresentou o projeto de arqueologia comunitária desenvolvido no Forte Príncipe da Beira numa ode à metodologia colaborativa no tratamento, interpretação e preservação do patrimônio arqueológico, extrapolando sua circunscrição comunitária até a cooperação institucional. Ao longo desse processo, o leitor pôde observar como a vida resiliente da comunidade se entrecruza com a biografia multifacetada do Forte e a conturbada trajetória dos seus artefatos.

Ao considerar e incorporar a perspectiva da comunidade remanescente de quilombo do Forte Príncipe da Beira, este trabalho propôs olhar para o Forte como lugar de memória e referência identitária para a comunidade tradicional, destacando a importância de sua valoração como patrimônio afro-amazônico. Por fim, também se sugere aplicar não só esta metodologia, mas esse mesmo olhar ao estudo de outras fortificações no contexto latino-americano, sejam elas candidatas a patrimônio mundial ou não.

Referências

Fontes primárias (impressas):

ANÔNIMO. Descrição Estatística da Capitania de Mato Grosso no ano de 1818, *Revista do Instituto Histórico e Geográfico Brasileiro,* Rio de Janeiro, v. 20, p. 304-305, 1857.

COELHO, Felipe J. Nogueira, Memórias cronológicas da Capitania de Mato Grosso, principalmente da provedoria da Fazenda Real e Intendência do Ouro. *Revista do Instituto Histórico e Geográfico Brasileiro,* Rio de Janeiro, v. 13, p. 137-199, 1850.

D'ORBIGNY, Alcides. *Viaje a la América Meridional*, v. 4. Buenos Aires: Editorial Futuro, 1826-1833.

[33] Comunicação pessoal, 13 de maio de 2019.

DIDEROT, Dennis; e D'ALEMBERT, Jean le Rond. *Encyclopédie ou Dictionnaire Raisonné des Sciences, des Arts et des Métiers, par une société de gens de lettres*. Paris: Panchoucke, Librairie. 1751-1772.

HERNDON, William Lewis; e GIBBON, Lardner. *Exploration of the valley of the Amazon made under the direction of the Navy Department*, v. 2 por Lieut. Gibbon, 1854.

MORAES, José. História da Companhía de Jesús da Provincia do Maranhão que as reaes cinzas da Fidelíssima Rainha Senhora nossa D. Mariana d'Austria oferece seu autor o Padre José de Moraes, filho da mesma provincia, anno de 1759. In: ALMEIDA, Cândido Mendes de (ed.). *Memórias para a História do Extincto Estado do Maranhão*. Rio de Janeiro, 1874.

Referências bibliográficas

ALMEIDA, Alfredo Wagner. Territórios quilombolas e conflitos: comentários sobre povos e comunidades tradicionais atingidos por conflitos de terra e atos de violência no decorrer de 2009. In: ALMEIDA, Alfredo Wagner Berno de; MARIN, Rosa Elizabeth Acevedo; CID, Ricardo; MÜLLER, Cíntia Beatriz; FARIAS JÚNIOR, Emmanuel de Almeida (Orgs.). *Territórios quilombolas e conflitos.* Projeto Nova Cartografia Social da Amazônia. Manaus: UEA Edições, 2010. p. 317-350.

ALMEIDA, Alfredo Wagner e FARIAS JÚNIOR, Emmanuel de Almeida (coords.). *Mapeamento social como instrumento de gestão territorial contra o desmatamento e a devastação: processo de capacitação de povos e comunidades tradicionais: quilombolas do Forte Príncipe da Beira Vale do Guaporé, Costa Marques, RO, 10*. Projeto Nova Cartografia Social. Manaus: UEA Edições, 2014.

ALMEIDA, Alfredo Wagner Berno de; MARIN, Rosa Elizabeth Acevedo; MÜLLER, Cíntia Beatriz; FARIAS JÚNIOR, Emmanuel de Almeida (orgs.). *Cadernos de debates Nova Cartografia Social. Quilombolas: reivindicações e judicialização dos conflitos*. Projeto Nova Cartografia Social da Amazônia. Manaus: UEA Edições, 2012.

ALONSO, Juan; LÓPEZ DE LA ORDEN, María Dolores; ZAMBRANO, Luis Carlos. *Protocolo de entrega de materiales arqueológicos como depósitos de la Junta de Andalucía en el Museo de Cádiz*. 2009.

BARCELOS, Giovani da Silva. 2018. *Forte Príncipe da Beira: conhecimento, valoração e preservação.* Dissertação (Mestrado), Mestrado em Preservação do Patrimônio Cultural, Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional, Rio de Janeiro/RJ, 2018.

CARDOSO DE MELLO, Louise. From fortified plaza to social arena: The Amazonian fortress of Príncipe da Beira and some considerations on the social interpretation of materiality, *Archaeological Review from Cambridge*, v. 31.1, p. 39-62, 2016.

CARTA DO RECIFE, Recife, 7 de abril de 2017. Assinada pelos Ministros de Estado da Cultura, do Turismo e da Defesa, durante o *Seminário Internacional de Fortificações Brasileiras Patrimônio Mundial*, realizado no Forte das Cinco Pontas, Recife/PE entre 4 e 7 de abril de 2017.

CONSTITUIÇÃO FEDERAL. Ato das Disposições Constitucionais Transitórias. Artigo 68. Disponível em: http://www.senado.leg.br/atividade/const/con1988/ADC1988_12.07.2016/art_68_.asp. Acesso em: 01 set. 2019.

CRUZ, Tereza Almeida. *Um estudo comparado das relações ambientais de mulheres da floresta do vale do Guaporé (Brasil) e do Mayombe (Angola).* Tese (Doutorado),

Programa de Pós-Graduação em História, Universidade Federal de Santa Catarina. Florianópolis/SC, 2012.

FARIAS JR., Emmanuel de Almeida. Negros do Guaporé o sistema escravista e as territorialidades específicas. *Ruris*, v. 5, n. 2, p. 85-116, 2011.

FARIAS JR., Emmanuel de Almeida. Territórios quilombolas em linhas de fronteira: quilombolas do Forte Príncipe da Beira. *Ciência e Cultura*, v. 65 (1), p. 36-39, 2013.

G1 RONDÔNIA. Professor lança livro 'Rondônia - uma história' neste mês em Porto Velho, 08 de agosto de 2016. Rede Amazônica. Disponível em: http://g1.globo.com/ro/rondonia/noticia/2016/08/professor-lanca-livro-rondonia-uma-historia-neste-mes-em-porto-velho.html. Acesso em: 31 ago. 2019.

HUME, Noël. *A Guide to Artifacts of Colonial America*. New York: Alfred A. Knopf, 1970.

ICOFORT. *Carta para Interpretación y Presentación de Sitios de Patrimonio Cultural Preparado bajo los auspicios del Comité Científico Internacional del ICOMOS sobre la Interpretación y Presentación de Sitios de Patrimonio Cultural*. Ratificada pela 16ª Assembleia Geral do ICOMOS, Québec (Canadá), em 4 de outubro de 2008.

INSTITUTO DO PATRIMÔNIO HISTÓRICO E ARTÍSTICO NACIONAL. *Candidatura de Fortificações a Patrimônio Mundial é tema de oficina em Florianópolis (SC).* Disponível em: http://portal.iphan.gov.br/noticias/detalhes/5112/candidatura-de-fortificacoes-a-patrimonio-mundial-e-tema-de-oficina-em-florianopolis-sc Acesso em: 01 set. 2019.

KARZER, Letícia e SAMPRÓN, Agustín. El trabajo de campo como proceso. La "etnografía colaborativa" como perspectiva analítica. *Revista Latinoamericana de Metodología de la Investigación Social*, v. 2, n. 1, p. 59-70, 2012.

LANDGRAF, Fernando José Gomes; TSCHIPTSCHIN, André Paulo; GOLDENSTEIN, Hélio. *Notas sobre a história da metalurgia no Brasil (1500-1850). História técnica e da tecnologia no Brasil.* São Paulo: UNESP, 1994.

MALDI MEIRELES, Denise. *Guardiães da Fronteira Rio Guaporé, século XVIII*. Petrópolis: Editora Vozes, 1989.

MINISTÉRIO DA DEFESA. Forças Armadas e Estado-Maior Conjunto. Disponível em: https://www.defesa.gov.br/forcas-armadas. Acesso em: 01 set. 2019.

MONTEIRO, Lucineide Rodrigues. *Cultura e territorialidade quilombola nas comunidades de Forte Príncipe da Beira e de Santa Fé.* Dissertação (Mestrado), Programa de Pós-Graduação em Letras, Universidade Federal de Rondônia, Porto Velho, 2013.

MORRIS, Rick. The life history of a horseshoe nail. *Nevada Archaeologist*, v. 6, n. 2, p. 15-25, 1988.

NAKATA, Martin; DAVID, Bruno. Archaeological Practice at the Cultural Interface. In: LYDON, Jane; RIZVI, Uzma Z. (eds.). *Handbook of Postcolonial Archaeology*, Walnut Creek (CA): Left Coast Press, 2010. p. 429-444.

NGOZI, Chimamanda. *O perigo de uma história única.* Trad. Julia Romeu. Companhia das letras, 2019.

NORA, Pierre; KRITZMAN, Lawrence D. (Eds.) *Realms of Memory: Rethinking the French Past*, v. 1: Conflicts and Divisions. New York: Columbia University Press, 1996.

PACHECO DE OLIVEIRA, João. Ce que le feu n'a pas détruit : mémoires, réseaux et projets. *Cahiers des Amériques Latines,* p. 88-89, 2018, Disponível em: https://journals.openedition.org/cal/8787. Acesso em: 01 mar. 2019.

PACHECO DE OLIVEIRA, João; AELLAH, Gemma; TURNER, Jessica. Interview: Rising from the ashes. *Anthropology Today*, v. 35, n. 1, p. 26-27, 2019. Disponível em: https://rai.onlinelibrary.wiley.com/doi/epdf/10.1111/1467-8322.12485. Acesso em: 01 mar. 2019.

PREUCEL, Robert W.; CIPOLLA, Craig N. Indigenous and Postcolonial Archaeologies. In: LIEBMANN, Matthew; RIZVI, Uzma Z. (Eds.). *Archaeology and the Postcolonial Critique*. Plymouth: Altamira Press, p. 109-128, 2008.

RODRIGUES FERREIRA, Manoel. *Nas Selvas Amazônicas*. São Paulo: Gráfica Biblos, 1961.

SILLIMAN, Stephen. Introduction. In: *Collaborative Indigenous Archaeology at the Trowel's Edge: Explorations in Methodology, Education and Ethics*. Tucson: University of Arizona Press and the Amerind Foundation, 2008.

TAGARRO, Helena Amanda Faller. Tava Guarani: de lugar simbólico a Patrimônio Cultural do MERCOSUL. *Caderno de Geografia*, v. 29, v. 2, p. 298-310, 2019. Disponível em: http://200.229.32.55/index.php/geografia/article/viewFile/20648/15194. Acesso em: 02 set. 2019.

TEIXEIRA, Marco Antônio Domingues; FONSECA, Dante Ribeiro da. Histórico das Comunidades de Remanescentes de Quilombo de Pedras Negras, Santa Fé, Forte Príncipe da Beira, Vale do Guaporé/RO. *Revista Eletrônica Afros e Amazônicos*, v. 2, n. 1, 2010.

TOCCHETTO, Fernanda Bordin; MUJICA SALLÉS, Jaime; ALVES, Clarice da Silva; DODE, Susana dos Santos; SOUZA, Taciane Silveira; SILVA, Fabio Barreto da; DUTRA, Márcia Regina Ribeiro; MEDEIROS, Eneri James Borges: e DOMINGUES, Bibiana Santos. Protocolo de ingresso de acervos arqueológicos em instituições de guarda e pesquisa: uma Proposta do LÂMINA/UFPel e do Museu de Porto Alegre Joaquim Felizardo, RS. *Revista Arqueologia Pública*, v. 11, n. 2/19, p. 6-24, 2017.

VIEIRA, Mariane Aparecida do Nascimento. O incêndio do Museu Nacional e seus efeitos nas pesquisas dos discentes. *Ventilando Acervos*, v. especial 1, p. 90-108, 2019. Disponível em: http://ventilandoacervos.museus.gov.br/wp-content/uploads/2019/09/e.-06-O-inc%C3%AAndio-do-Museu-Nacional.pdf. Acesso em: 05 set. 2019.

VISSER, Thomas D. Nails: Clues to a Building's History. Adaptado de *A Field Guide to New England Barns and Farm Buildings*. Hanover: University Press of New England, 1997. Disponível em: http://www.uvm.edu/histpres/203/nails.html. Acesso em: 07 set. 2019.

VOSS, Barbara. The Archaeology of Indigenous Heritage at Spanish-Colonial Military Settlements. In: LIEBMANN, Matthew; e MURPHY, Melissa S. (Eds.) *Enduring Conquests: Rethinking the Archaeology of Resistance to Spanish Colonialism in the Americas*. Santa Fe: School for Advanced Research Press, 2011. p. 243-265.

WELLS, Tom. Nail Chronology: The Use of Technologically Derived Features. *Historical Archaeology*, v. 32, n. 2, p. 78-99, 1998.

WERLANG, William. *A família de Johannes Heinrich Kaspar Gerdau:* um estudo de caso sobre a industrialização no Rio Grande do Sul, Brasil. Agudo/RS: Editora Werlang, 2002.

AS INTERFACES DA ARQUEOLOGIA E DO PATRIMÔNIO CULTURAL NA SOCIALIZAÇÃO DO CONHECIMENTO A PARTIR DAS ATIVIDADES DESENVOLVIDAS PELO GRUPO DE EDUCAÇÃO PATRIMONIAL E ARQUEOLOGIA - GEPAR

Elaine Ignacio*

Resumo

Existe na região de Buriti dos Lopes - Piauí, Brasil, e cidades circunvizinhas, grande quantidade de sítios arqueológicos. Devido a este fato, o Grupo de Educação Patrimonial e Arqueologia - GEPAR, através da gestão compartilhada com a comunidade, utiliza o patrimônio cultural e natural como ferramenta de socialização do conhecimento para incentivo da resiliência humana e desenvolvimento sustentável local. Desta forma, a comunidade adquire pertencimento de valor significante, consolidando sua identidade cultural e, consequentemente, a salvaguarda de seu patrimônio.

Palavras-chave: educação patrimonial; arqueologia; patrimônio cultural; comunidade.

> Eu tinha vontade de fazer como os dois homens que vi sentados na terra escovando osso. No começo, achei que aqueles homens não batiam bem, porque ficavam sentados na terra o dia inteiro escovando osso. Depois, aprendi que aqueles homens eram arqueólogos. E que eles faziam o serviço de escovar osso por amor. E que eles queriam encontrar nos ossos vestígios de antigas civilizações que estariam enterrados por séculos naquele chão. Logo, pensei de escovar palavras. Porque eu havia lido em algum lugar que as palavras eram conchas de clamores antigos. Eu queria ir atrás dos clamores antigos que estariam guardados dentro das palavras. Eu já sabia também que as palavras possuem no corpo muitas oralidades remontadas e muitas significâncias remontadas. Eu queria então escovar as palavras para escutar o

* Professora da Universidade Federal do Piauí - UFPI – Brasil. Doutoranda em Patrimônio na Universidade de Extremadura - Espanha / História na Universidade Federal de Santa Maria - RS – Brasil. Pesquisadora Associada - Instituto Terra e Memória. Grupo "Quaternário e Pré-História" do Centro de Geociências (uID73 - Fundação para a Ciências e Tecnologia) – Portugal. E-mail cancillero.ignacio@gmail.com.

> primeiro esgar de cada uma. Para escutar os primeiros sons, mesmo que ainda dígrafos. Comecei a fazer isso sentado em minha escrivaninha. Passava horas inteiras, dias inteiros, fechado no quarto, trancado, a escovar palavras. Logo a turma perguntou: o que eu fazia o dia inteiro trancado naquele quarto? Eu respondi a eles, meio entressonhado, que eu estava escovando palavras. Eles acharam que eu não batia bem. Então eu joguei a escova fora (BARROS, 2003, p. 17).

Introdução

O GEPAR – Grupo de Educação Patrimonial e Arqueologia desenvolve pesquisas em Buriti dos Lopes e região nas áreas que abrangem o Patrimônio Cultural Material e Imaterial da cidade, através de uma série de ações voltadas para o desenvolvimento da cultura, preservação e ressignificação do patrimônio, difundindo a Educação Patrimonial como ferramenta de fomento de desenvolvimento com a participação ativa da comunidade. Através da prospecção arqueológica, mapeou-se o potencial histórico e arqueológico da região, que abrange não só Buriti dos Lopes como também as outras cidades que outrora foram parte de seu território.

Referenciais Teóricos

Essa citação introdutória apresenta-se oportunamente para o que aqui será tratado: "Educação Patrimonial" é o essencial trabalho da Arqueologia nas escovações de vestígios da cultura material e, consequentemente, reconhecimento da identidade cultural dos povos; e, mesmo, para o despertar de interesse dos sujeitos cognoscentes frente à ciência de uma maneira geral.

Bezerra (2008, pp. 57-62) aponta que a inclusão da arqueologia em projetos educacionais nos ambientes escolares se apresenta favorável por uma gama de fatores que vão desde a sua natureza interdisciplinar à fascinação que exercem sobre as crianças e sua forma de investigação, servindo como um veículo para o aprendizado das várias disciplinas do currículo escolar, assumindo um caráter transversal.

A autora supramencionada define esse fascínio como sendo o prazer da descoberta e que o ato de descobrir o passado provoca encantamento das formas mais variadas e contagiantes possíveis, atingindo desde a ficção, com suas séries televisivas, tais como CSI e Arquivos do FBI, ou mesmo trilhas investigativas de Sherlock Holmes. Não fica impune nem mesmo o pai da psicanálise, Sigmund Freud, que, de acordo com Kuspit (1994, p. 167 apud Bezerra, 2008, p. 59) "considerava os sonhos sítios arqueológicos

para se começar a escavar em busca de desejos e da lembrança dos desejos". do que se infere, ainda segundo a autora, como pungente nessa metáfora, o "poder de ofício do arqueólogo no imaginário dos indivíduos".

Deste modo, antes que se sejam dados quaisquer pormenores acerca de Patrimônio e Educação Patrimonial, há que se entender o porque deste fascínio e de como este contágio no ato de descobrir pode, sobremaneira, ser incorporado aos currículos escolares como forma de introduzir uma "cultura" de conhecimento, preservação e salvaguarda do patrimônio pelos sujeitos desde tenra idade; podendo ser aproveitado, inclusive, para a elaboração de projetos educativos que contemplem tal proposta. Tal necessidade é enfatizada como essencial em estudos que perpassam a área, conforme a passagem "Antes de discutir o conceito de patrimônio, é necessário trazer os conceitos de cultura e a mediação simbólica para compreender como se constitui o processo cultural e a importância do patrimônio para a educação" (VIANA, 2009, p. 23).

Como todos os indivíduos, o desejo da criança é dialético, dado que, ao mesmo tempo em que a ela procura a verdade, procura também o maravilhoso. Para a criança, qualquer sabugo de milho é capaz de se transformar numa boneca ou qualquer pedaço de bambu pode transformar-se em um cavalo alado (HORTA, 2008).

Assim, a fantasia projeta-se nos desenhos animados, nas estórias em quadrinhos, na literatura infantil e nos imaginários dos contos populares. A criança encontra-se em processo de evolução cognitiva e vai perpassando por diferentes estágios de desenvolvimento. Um estágio pode ser caracterizado pela inteligência inata do ser vivo, ou seja, a capacidade natural que todos os seres humanos têm para enfrentar os problemas e conflitos encontrados no ambiente, através das habilidades inatas como, por exemplo, numa criança que, ao ver uma bola estando próxima dela, lança mão de suas habilidades inatas (visão/preensão) para agarrá-la e jogá-la para longe (conhecido na teoria piagetiana como sendo o estágio sensório-motor). Em momentos subsequentes, a criança vai assimilando e acomodando simultaneamente para manter-se em equilíbrio e continuar a desenvolver-se cognitivamente, através da sua experiência no mundo dos objetos, realizando operações de classificação, comparação e diferenciação, de forma a construir, simultaneamente, a partir de sua inteligência prática, o seu pensamento e a sua linguagem, avançando para o simbolismo e a abstração de um pensamento formal (VIOTTO FILHO; PONCE, 2005). Isto porque, segundo Piaget:

> há uma diferença qualitativa entre a lógica infantil (mais simples) e a lógica do adulto (mais complexa), e isto precisa ser compreendido adequadamente de forma a se entender que os processos de construção

> da cognição humana vão se complexificando com o passar do tempo (PIAGET, 1938, *apud* VIOTTO FILHO; PONCE, 2005, p. 141).

Neste ínterim, segundo Horta (2008, p. 16) haveria uma característica uníssona aos diversos estágios de desenvolvimento dos indivíduos, ao afirmar que "os monumentos e objetos do patrimônio cultural possibilitam às crianças, do mesmo modo que aos adultos, uma experiência concreta, não-verbal (e, por isso, acessível a todos)".

Na lógica de interação do indivíduo no mundo, um teórico de destaque é Vygotsky, cujo entendimento é de que o sujeito passa a ser cultural quando estabelece relações com o mundo, em clara oposição àquilo que é oferecido pela natureza. Aqui é importante ressaltar uma diferença, a de que nem tudo que é social é cultural, mas tudo que é cultural é social, pois a sociabilidade é pré-condição para a existência da cultura, possibilitando que o sujeito se constitua historicamente como membro de um grupo, de um modo de produção, mas criando a sua maneira própria de dar significado ao que experiencia (VIANA, 2009).

Desta forma, o processo complexo da cultura seria o que separa o homem de outras espécies sociais de vida existentes no mundo, pois seria pela cultura que o homem produziria e significaria suas relações com o mundo, "atuando e transformando o mesmo em seu favor por relações mediadas" (VIANA, 2009).

Compreender a ideia de cultura é uma questão relevante para entender o conceito de patrimônio e os conceitos de signo, mediação e significação trazidos na literatura vygotskyana, que põe em evidência que:

> Cultura não é como bloco uniforme, mas composta por uma complexidade de produções do homem, que não se estende somente à produções de materiais, mas, sobretudo, à produção de signos que são matéria-prima para a construção de significados compartilhados socialmente nas relações sociais entre sujeitos e do homem com o mundo (VIANA, 2009, p. 25).

Nesta perspectiva, Vygotsky contribui para entender questões inerentes à cultura e a compreender melhor a reflexão sobre o conceito de patrimônio e a relação da educação patrimonial, Este processo ocorre tanto no contexto de educação formal, fortalecendo a intersecção com a transversalidade de conhecimentos, como também nos contextos não-formais, fortalecendo vínculos da comunidade com o entorno, com sua região e com o patrimônio cultural nacional, contribuindo para as identidades coletivas, respeitadas as ênfases pluralistas e não uniformizadoras.

Entendendo que os contextos culturais se retroalimentam a partir dos inúmeros significados criados, o conceito de patrimônio e sua relação com o sentido passa a ampliar as díspares maneiras de dar significado ao patrimônio nos grupos sociais. A partir deste entendimento, considera-se patrimônio como uma construção constante, que se renova a partir dos diferentes sentidos que a coletividade produz em relação ao mesmo (VIANA, 2009).

Neste escopo, o patrimônio é dinâmico e renovável, pois as formas de compreendê-lo não são estáveis, haja vista que mantém uma relação de sentido com diferentes coletivos e não apenas com o significado.

Assim, neste processo dinâmico de sociabilização em que passa a fazer parte de um grupo social, o indivíduo constrói a própria identidade. O reconhecimento de que todos os povos produzem cultura e que cada um passa a formar diferentes modos de expressão consiste em aceitar a diversidade cultural, a pluralidade, constituindo o reconhecimento de culturas distintas, porém, a não existência de uma ou outra melhor do que outra (s) (HORTA; GRUNBERG; MONTEIRO, 1999, p. 07).

A memória, conforme aponta Mariani (2008, p. 78), "enquanto qualidade essencial do ser humano, em qualquer sociedade", sempre ocupou um espaço de tensão entre o velho e o novo, sendo que:

> O sentido e o valor social atribuído à permanência ou à recuperação do passado na vida presente foi o que se diferenciou no decorrer da história da humanidade. Nas sociedades sem escrita, a memória coletiva era assegurada e revivida através das narrativas, mitos e efêmeros [...] Na Grécia pré-clássica, cabia aos aedos, poetas gregos, a função de narrar os acontecimentos e façanhas do seu povo, rememorando o passado e integrando-o à vida social [...] A modernidade trouxe o desenvolvimento material e a ideia de progresso, inaugurando um tempo de expectativa promissor. O passado tornou-se fugidio e figurado como um território do que foi definitivamente vivido e então ameaçado de desaparecimento (MARIANI, 2008, p. 79).

Na contemporaneidade, não se cumpre mais um papel uniforme de porta-voz mnemônico, mas a atenção à diversidade cultural dentro da identidade nacional, dada à existência de tantas memórias coletivas quanto seriam os segmentos sociais, etnias e grupos sociais. Assim, constitui-se como imperativa a mudança paradigmática quanto à noção de patrimônio, estendida aos bens culturais e simbólicos, afirmando um propósito de valorização de memórias plurais (MARIANI, 2008, p. 80).

Sob este aspecto, algumas indagações se tornam imprescindíveis como norteadoras de um caminho para o desenvolvimento de ações educativas, já que, ainda conforme

Mariani (2008, p. 82), “pensar na prática educativa instigadora da memória coletiva é trazer à tona nossa delicada relação com o passado”.

Segundo o dicionário Aurélio (FERREIRA, 2010, p. 1580), “patrimônio é definido como ‘herança paterna’, ‘bens de família’, ‘dote’ e ‘outras riquezas’ transmitidas de geração a geração”. No entanto, o patrimônio cultural de uma pessoa, povo ou nação tem um caráter bem mais amplo e significativo, incorporando tanto bens preciosos que podem não ser palpáveis como uma lenda ou um ditado popular. Assim:

> O patrimônio cultural pode ser definido como o conjunto de ordem material e imaterial que fazem parte da identidade e da memória dos diferentes grupos sociais que formam a sociedade nacional. Nesse sentido, podemos citar como exemplos de patrimônios culturais: sítios arqueológicos, objetos artísticos culturais, estruturas arquitetônicas, criações científicas, modos de fazer, agir, pensar e outros (MILDER, 2005, p. 08).

A definição anterior é de suma importância, visto que o caráter ideológico do conceito patrimônio, conforme afirma Milder (2005, p. 08), é muitas vezes usado para a “construção de uma memória social excludente, recheada de heróis e vencedores e distante da maior parte da população”.

Ademais, a noção de patrimônio cultural ainda é desconhecida ou desconsiderada por uma parcela significativa da sociedade que tão somente o associa ao velho, ao antigo, ao retrógrado. De modo que, faz-se mister compreender que:

> Reconhecer o passado cultural de que somos herdeiros dá-nos a garantia do equilíbrio de nossa identidade cultural, possibilitando-nos os meios de um bom relacionamento com o nosso presente e uma melhor perspectiva do nosso futuro (HORTA, 2008, p. 17).

Ainda, conforme a supracitada autora, é preciso que se supere aquela fase de afirmação, essencialmente reproduzida em decorrência do campo da História, de que “tudo que é antigo é bonito porque a professora disse”, de modo que a criança, o adolescente ou o adulto sejam capazes de apreciar a casa em que vivem e o mundo que os rodeia, de modo a que possam apreciar valores e características de épocas precedentes, sem desvalorizar ou supervalorizar (HORTA, 2008).

Segundo Bezerra (2008, p. 63), “a arqueologia, ao tratar de questões ligadas à memória, à construção e à legitimação de identidades, pode contribuir para a mudança deste quadro”, superando os conceitos elencados acima.

Tal envergadura é tomada por Teixeira (1971, p. 61 apud BEZERRA, 2008, p. 61) que afirma que "atividades investigativas permitem a ampliação da experiência cognitiva por meio dos processos de observação, análise e reflexão e conduzem a um novo modo de agir", o que, segundo ele, significaria aprender.

Nesse contexto, é importante compreender que patrimônio é algo herdado dos antepassados, pois, segundo Horta (1999, p.06 apud SENAC, 2009, p. 11), "para que essa herança seja nossa, é necessário nos apropriarmos dela, reconhecendo como algo que nos foi legado, que deveremos deixar para os filhos e para as gerações seguintes". Este pensamento evidencia uma base de responsabilidade de preservação sustentável desses bens para as futuras gerações.

A educação patrimonial seria, pois, um mecanismo para o alcance deste objetivo, uma vez que:

> A educação é o portal de entrada para preservar o que existe de valor para um grupo ou sociedade. A educação patrimonial, por sua vez, constitui-se em ferramenta estratégica para estimular o cidadão a usar sua autonomia no sentido de valorizar e conservar seu ambiente e o patrimônio cultural que o integra (PAIVA, 2000, p. 04 *apud* SANTOS, 2007, p. 158).

As problemáticas sociais enfrentadas pelos alunos devem ser trazidas aos contextos escolares, de modo a construir uma transversalidade com as disciplinas, reportando à sala de aula o cotidiano do alunado, uma vez que a escola não é um *locus* apartado, mas integra parcela do seu dia a dia. Assim, a educação patrimonial, mesmo não fazendo parte do currículo obrigatório, pode e deve ser tratada neste contexto, bastando que o patrimônio cultural faça parte do cotidiano do aluno (SANTOS, 2007).

O propósito de trabalhar a questão cultural na escola, apesar de complexa, requer da escola uma nova configuração, que seja orientada para a multiplicidade de culturas existentes em um determinado espaço e tempo na sociedade. Segundo Moreira e Candau (2003, p.157 apud VIANA, 2009, p.20), "é necessária uma orientação 'multicultural' na escola e no currículo que se assente na diferença e na igualdade, que seria uma versão que os autores chamam de emancipatória do currículo, com base na diferença e no direito à diferença". A construção de um currículo nestas bases significaria, conforme Viana (2009), requerer do professor uma nova postura, novos saberes e conteúdos baseados na necessidade de diferentes coletividades sociais.

A expressão Educação Patrimonial foi introduzida no Brasil na década de 80 e foi inspirada em trabalhos e experiências educacionais desenvolvidas na Inglaterra.

Segundo Horta (1999), a proposta da Educação Patrimonial foi introduzida no Brasil em termos conceituais e práticos no Seminário sobre o 'Uso Educacional de Museus e Monumentos' em 1983. A base dessa prática tem como pedra de toque a experiência direta com o objeto, buscando a 'experimentação' deste como fonte primária de conhecimento. Por meio desta abordagem, o aluno entra em contato com a produção cultural em sua materialidade com o objetivo de entender, pesquisar, interpretar e se apropriar dos significados e supostos valores destes bens, que se tornam instrumento de aprendizado na escola (HORTA, 1999 *apud* VIANA, 2009, p. 46-47).

A partir dessa proposta, muitos trabalhos foram e vêm sendo realizados com interesse de recuperar as memórias, a autoestima de "comunidades" e a preservação de bens culturais. Entre estes, merece destaque o Projeto Interação, desenvolvido na década de 1980, no âmbito da Secretaria da Cultura do Ministério da Educação e Cultura, que tinha como objetivo "fortalecer a identidade cultural nacional por meio do estreitamento da relação escola-comunidade" (SANTOS, 2007, p. 154).

A educação patrimonial é um instrumento de "alfabetização cultural" (HORTA, 1999, p. 06) que permite à comunidade reapoderar-se de lugares, histórias e objetos, monumentos e tradições que foram ou são importantes, sendo legítimo o papel do Estado para que ocorra essa reapropriação. Cabe ao poder público promover propostas de aprendizagem que possam atrair a atenção da população (SENAC, 2009).

Tal acepção tem previsão legal nos Parâmetros Curriculares Nacionais, incorporando a temática da Pluralidade Cultural como transversal ao currículo e abordando o conhecimento e a valorização das características étnicas e culturais dos diferentes grupos sociais do território nacional, com toda a sua complexidade:

> A temática da Pluralidade Cultural diz respeito ao conhecimento e à valorização de características étnicas e dos diferentes grupos sociais que convivem no território nacional, às desigualdades socioeconômicas e às críticas às relações sociais discriminatórias e excludentes que permeiam a sociedade brasileira, oferecendo ao aluno a possibilidade de conhecer o Brasil como um país complexo, multifacetado e algumas vezes paradoxal. (BRASIL,1998, p. 121).

Conforme o documento, considerar a diversidade não significaria negar a existência de características comuns, mas de aceitar a multiplicidade na cultura. A Pluralidade Cultural possibilitaria, pelos conteúdos e objetivos, "compreender e valorizar as diferenças étnicas e culturais, que não é o mesmo que aderir aos valores do outro, mas respeitá-los como expressão da diversidade" (VIANA, 2009, p. 57).

> O que se almeja, portanto, ao tratar de Pluralidade Cultural, não é a divisão ou esquadrinhamento da sociedade em grupos culturais fechados, mas o enriquecimento propiciado a cada um e a todos pela pluralidade de formas de vida, pelo convívio e pelas opções pessoais, assim como o compromisso étnico de contribuir com as transformações necessárias a construção de uma sociedade mais justa (BRASIL, 1997, p. 20-21)

Santos (2007, p. 157) aborda que a relação da sociedade com o patrimônio inclui as noções de identidade, reconhecimento, respeito e proteção, além de trazer a concepção de cidadania em seu escopo, conforme também pode ser associado aos parâmetros:

> Conhecer a diversidade do patrimônio etno-cultural brasileiro, tendo atitude de respeito para com pessoas e grupos que a compõem, reconhecendo a diversidade cultural como um direito dos povos e dos indivíduos e elementos de fortalecimento da democracia (BRASIL, 1997, p. 43).

Assim, a ideia que permeia os projetos de educação patrimonial é condizente com a sensibilização da comunidade para que esta possa atuar juntamente com a instituição de preservação local na proteção dos bens culturais. Assim, uma vez que introjeta e torna consciente a importância dos bens culturais na formação de sua identidade e na constituição de seu patrimônio cultural – não precisará mais ficar esperando que o Estado, por meio da instituição competente, arque sozinho com a responsabilidade de proteger os bens culturais da nação (SANTOS, 2007).

Desta forma, é de se esperar a multiplicação de agentes na qualidade de educadores patrimoniais para que seja dizimada (disseminada) a “cultura da preservação patrimonial” com a formação dos docentes:

> Espera-se que os conteúdos propostos sirvam de suporte para que o professor possa contemplar a abrangência solicitada pelo tema, adequando-os, ao mesmo tempo, aos objetivos e a realidade do seu trabalho, assim como as possibilidades de seus alunos [...] É importante lembrar que o estreito vínculo existente entre conteúdos selecionados e a realidade local, a partir mesmo das características culturais locais, faz com que este trabalho possa incluir e valorizar questões da comunidade imediata à escola. Contudo, a proposta levanta, também, a necessidade de referenciais culturais voltados para a pluralidade característica do Brasil, como forma de compreender a complexidade do País, bem como a ampliação do horizonte para o trabalho da escola como um todo (BRASIL, 1997, p. 47).

De acordo com o IPHAN, a educação patrimonial “é um processo permanente e sistemático centrado no patrimônio cultural como instrumento de afirmação da cidadania, que objetiva envolver a comunidade na gestão do Patrimônio” (SENAC, 2009, p. 11). Constitui-se, então, num campo interdisciplinar voltado para questões atinentes ao

patrimônio, através do qual o educando precisa vivenciar experiências que possam ser trabalhadas pelos professores de forma transversal, haja vista que:

> É através da educação patrimonial que ocorre o processo ensino-aprendizagem e pode ser dinamizado e ampliado muito além do universo escolar onde toda a comunidade pode estar envolvida. Pode tornar-se um instrumento a mais no processo de educação que colabore com o despertar de uma consciência crítica e de responsabilidade para a preservação do patrimônio em toda sua expressão e percepção entre esse com sua identidade pessoal e cultural. (QUEIROZ, 2005, p. 05 *apud* SENAC, 2009, p. 11).

Contudo, é preciso adotar uma perspectiva pautada na educação popular que priorize três conceitos básicos, a saber: a autogestão (em que o indivíduo de envolve e tome pertença); a autonomia (participação direta na produção do conhecimento para a emancipação); e a solidariedade (rompendo com a lógica do individualismo). Deve-se compreender que um Projeto de Educação Patrimonial não deva ser um plano firme e acabado, mas envolto num processo dinâmico e ciclicamente construído: "Assumir a possibilidade de não ter um projeto pronto é alimentar a certeza de que a sociedade futura e suas consequentes instituições só podem surgir se forem fundamentadas num novo conjunto de práticas" (CARIBÉ, 2008, *apud* ERECOM, 2011).

O GEPAR – Grupo de Educação Patrimonial e arqueologia

O embrião do projeto de extensão EPA iniciou-se em 2012, em Teresina, capital do Piauí e em Pedro II, no interior do estado. Atualmente, já estamos consolidados com parcerias e estratégias de continuidade. O projeto de extensão EPA se transformou em Grupo de Educação Patrimonial e Arqueologia, com pesquisas no norte do Piauí e com integrantes de Pedro II, Piripiri, Parnaíba e Buriti dos Lopes, assim como parceiros: IFPI – Instituto Federal do Piauí, em Pedro II; a ABACC – Academia Buritiense de Artes, Ciências e Cultura, Secretaria de Educação e Assentamento Rural Josué de Castro – Fazenda Tinguis, em Buriti dos Lopes; a UNESPI – Universidade Estadual do Piauí (Curso de história), IFPI – Instituto Federal do Piauí através do NEABI – Núcleo de Estudos Afro-Brasileiros e Indígenas, a Secretaria da Cultura, em Piripiri; a FID – Faculdade Internacional do Delta, em Parnaíba e a Secretaria de Cultura do Estado do Piauí. Fora do Piauí, há a parceria com a Secretaria de Educação de Itapipoca – CE.

O GEPAR, grupo de pesquisa criado a partir da primeira capacitação em Educação Patrimonial EPA de Buriti dos Lopes, com o intuito de que a sociedade conheça melhor seu patrimônio, vem atuando ativamente nas pesquisas da região norte do Piauí em duas

frentes principais: na prospecção arqueológica que terá como resultado a criação de um catálogo, já em execução; e no levantamento do patrimônio histórico, tanto da cidade como da zona rural, mais especificamente no Assentamento Rural Josué de Castro - Fazenda Tinguis, um dos locais onde aconteceu um importante fato histórico, "as balaiadas"[†]. Assim, o GEPAR busca desenvolver uma arqueologia comunitária[‡].

Na fazenda citada, acima já efetuamos duas visitas. A primeira ocorreu no dia 29 de abril de 2018 para reconhecimento do local e a segunda no dia 18 de junho de 2018, em caráter de pesquisa de campo. Na última data mencionada, a equipe era formada pelos integrantes e parceiros do GEPAR (arqueóloga coordenadora Elaine Ignacio, arqueólogo Mauro Júnior Rodrigues de Sousa, pesquisador Marcio Erasmo Falcão, Rômulo Fonteneles, poeta/historiador, Francisco Carvalho Nunes - poeta Neném Calixto), e contou com a participação e acompanhamento de alguns integrantes da comunidade do Assentamento Rural Josué de Castro, Elenar Luciano Pereira Bilha (coordenador do MST de Buriti dos Lopes), Maria Aldenir de Paula Rocha (tesoureira da associação, secretária do conselho da escola, coordenadora e líder comunitária da igreja católica) e alunos da Unidade Escolar Pedro Mariano de Freitas. Foram realizadas algumas atividades, tais como entrevista com os moradores locais, dos mais recentes aos mais antigos, e prospecção arqueológica.

A pesquisa de campo faz parte do projeto de Educação Patrimonial para que Buriti dos Lopes possa conhecer e melhor divulgar seu patrimônio cultural, seja nas escolas ou junto à comunidade. Os objetivos desta pesquisa em andamento consistem em entender os costumes e lendas através de relatos da história oral; compreender a história local através das pesquisas bibliográficas e materiais e procurar indícios que possam fundamentar uma portaria de escavação arqueológica histórica nos locais indicados pelos moradores mais antigos, onde localizavam-se as primeiras edificações da comunidade. O objetivo consiste em tornar possível provar materialmente a ocorrência do episódio das balaiadas, citado no livro História do Piauí de Kenerd Kruel[§], assim como de outros eventos, para posteriormente reconstruir a paisagem cultural local através do tempo.

[†] Balaiada é no nome pelo qual ficou conhecida a importante revolta que se deu no Maranhão do século XIX. É mais um capítulo das convulsões sociais e políticas que atingiram o Brasil no turbulento momento entre a independência do Brasil e a proclamação da República.

[‡] Arqueologia comunitária significa envolver a população local nas pesquisas arqueológicas e nas políticas de representação do patrimônio cultural (MARSHALL, 2002).

[§] ¨No dia 31 de janeiro de 1839 a Balaiada teve início no Piauí. Neste ano, os rebeldes mataram, na sua Fazenda Tinguis, em Buriti dos Lopes, Ângelo António Lopes, de 90 anos, quando trabalhava numa farinhada. Para coibir novos ataques, o Capitão Mariano Castelo Branco comandou uma força no município até o final da revolta. Embora fatos como este tenham sido usados para justificar a repressão ao movimento, a verdade é que, a todo custo, os governantes tentavam mascarar a absurda concentração de terras nas mãos de poucos privilegiados, o recrutamento compulsório e a dominação absoluta de poucas pessoas sobre

Um ponto importante de toda a pesquisa é a constante interação com a comunidade local através da socialização. Em nossa última visita tivemos, por exemplo, alguns momentos de ações patrimoniais, tais como aula em campo sobre artefatos arqueológicos, vivências com antigas brincadeiras, além da confraternização em um almoço com a comunidade, acompanhado da boa música popular brasileira tocada e cantada por Marcos Paulo Rocha, um artesão local.

Com o desenvolvimento das ações, também foram identificados sítios arqueológicos pré-históricos, com pinturas e gravuras, que podem gerar inúmeras pesquisas científicas e acadêmicas, dada a potencialidade destas áreas. Trata das atividades de prospecção arqueológica de superfície na identificação de áreas arqueológicas e mapeamento de sítios realizado pelo GEPAR dentro do território geopolítico de Buriti dos Lopes, que está sendo realizado pelos Arqueólogos Mauro Júnior Rodrigues de Sousa, Francisco dos Santos Carvalho Júnior, os pesquisadores e professores Erasmo Marcio Falcão, Max Ronny Marques, coordenados pela arqueóloga Elaine Ignácio.

Foram identificados 06 (seis) Sítios Arqueológicos, divididos em sítios de gravuras e pinturas: Sítio Arqueológico Pedra do Letreiro, Sítio Arqueológico Ponte Pirangi BR343, Sítio Arqueológico Pedra do Peral, Sítio Arqueológico Porão do Japão, Sítio Arqueológico Branquinhas e Sítio Arqueológico Pedra de São Pedro. Os sítios estão próximos ao leito dos rios Longá e Pirangi em região de tensão ecológica. Todos se encontram na zona rural, com exceção do Sítio Arqueológico Ponte Pirangi BR343, que está em área federal, APA - Área de Proteção Ambiental, na Serra da Ibiapaba. A maioria dos sítios arqueológicos prospectados apresentam intervenção antrópica de vandalismo e degradação natural causada pela erosão pluvial, fluvial, como também diferentes depósitos de alteração (casas de insetos, dejetos animais, concreções minerais e pátinas).

Um catálogo das potencialidades arqueológicas e um livro de Educação Patrimonial está sendo produzido com as informações que foram e estão sendo coletadas para que seja utilizado como material didático pelas escolas públicas e em futuros processos de conservação e escavação junto ao IPHAN – Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional.

Além das ações da pesquisa, conseguimos, também, junto à Secretaria de Educação Municipal, integrar a disciplina de Educação Patrimonial na sua base curricular (essa

---

política da província¨ (SANTOS; KRUEL, 2009, p. 97).

integração foi discutida nos meses de junho e julho de 2018 e fevereiro de 2019). Sabemos que a base nacional orienta a base estadual e, por fim, esta orienta a municipal. O município, por sua vez, adota o que o estado toma como disciplina obrigatória, mas também tem a opção de incluir disciplinas diversificadas. A participação do secretário de cultura nos eventos do EPA fez com que este observasse o quanto seria imprescindível a inclusão da disciplina de Educação Patrimonial para o município, devido a importância da preservação da cultura material e imaterial e do fortalecimento das identidades regionais no Estado. Sendo assim, a partir da nova base curricular de Buriti dos Lopes, a disciplina Educação Patrimonial passará a ser uma disciplina diversificada oferecida no município.

Para a implementação da disciplina, estamos realizando uma pesquisa sistemática através da aplicação de questionários que buscam levantar a abrangência do conhecimento sobre patrimônio cultural. Os formulários foram reformulados em uma primeira fase de aplicação e estão sendo utilizados para diagnóstico junto aos alunos e professores. Desta forma, conseguiremos capacitá-los de uma maneira mais efetiva.

A partir dos eventos executados em 2018, fomos convidados para realizar a Jornada de Educação Patrimonial na cidade de Itapipoca-CE, e, na cidade de Piripiri – PI, além de continuarmos com as pesquisas que já vem sendo executadas sistematicamente, como já foi dito anteriormente, desde 2012.

A Educação patrimonial vem sendo uma importante ferramenta do trabalho da Arqueologia junto à sociedade, através do ensino formal e não formal. Portanto, tornam-se necessárias ações continuadas.

Considerações Finais

O desenvolvimento do presente Projeto no Estado ocorre pela peculiaridade da paisagem cultural do Piauí, que abrange desde formações geológicas de milhões de anos até vestígios materiais de civilizações pré-colombianas e da ocupação humana nesta região em séculos de história, constituindo-se, ao lado das manifestações culturais de nossa gente, em um vasto acervo cultural a ser preservado para as futuras gerações. Nesse sentido, são necessárias ações continuadas de conservação e socialização destes patrimônios, a serem realizadas através de ações de difusão do conhecimento, por meio de atividades de Educação Patrimonial. Estas ações devem ser voltadas para a sensibilização dos habitantes com o intuito de fomentar o envolvimento dos partícipes

com a preservação do patrimônio cultural, promovendo e conservando a arqueologia pré-histórica e histórica do Estado.

Justifica-se ainda, a promoção do conhecimento sobre o patrimônio cultural de natureza arqueológica, objetivando a sua preservação e a salvaguarda do passado pré-histórico e histórico da região Nordeste. O Projeto GEPAR constitui-se como uma ferramenta multivariada na construção das identidades coletivas no Estado do Piauí e na valorização do patrimônio cultural, através da Educação.

O "educador patrimonial" deve ser munido de sensibilidade suficiente para anular as barreiras que existem entre o mundo acadêmico e a comunidade, conhecendo e reconhecendo suas dificuldades e diferenças por meio do desenvolvimento de ações. Estas experiencias demonstraram ser muito benéficas e levam as comunidades à autorreflexão acerca da valorização da cultura da sua cidade ou município, sendo necessário constituir caminhos didáticos e pedagógicos para que a Educação Patrimonial possa fazer parte do dia a dia e seja algo concreto e contínuo também nas escolas.

Os relatos e vivências decorrentes das visitas técnicas à comunidade trouxeram à tona a relação existente entre esta e o seu patrimônio, que teme pelo fim dele, o que reforça mais uma vez a importância das ações patrimoniais na área de estudo.

Referências

BARROS, M. Escova. In: _____. *Memórias inventadas:* a infância. São Paulo: Planeta, 2003.

BESSEGATO, M. L. Por aí e aqui*:* o patrimônio no cenário educativo. In: MILDER, S. E. S. (Org.). *Educação patrimonial:* perspectivas. Santa Maria: UFSM-LEPA, 2005.

BEZERRA, M. Arqueologia e educação. In: BARRETO, E. A.; ZARATIM, J. R.; FREIRE, L. R.; BEZERRA, M.; CAIXETA, M. J. C.; OSVALDO, V. L. A. *Patrimônio cultural e educação***:** artigos e resultados. Goiânia: Universidade Federal do Goiás, 2008.

BRASIL*. Constituição da República Federativa do Brasil (1988).* Brasília, DF. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constitui%C3%A7ao.htm>. Acesso em: 20 mai. 2012.

BRASIL. Secretaria de Educação Fundamental. *Parâmetros curriculares nacionais:* pluralidade cultural, orientação sexual. Brasília: MEC/SEF, 1997. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/seb/arquivos/pdf/livro01.pdf>. Acesso em: 01 jun. 2012.

ENCONTRO REGIONAL DOS ESTUDANTES DE COMUNICAÇÃO SOCIAL (ERECOM). *Projeto Político do ERECOM N/NE3*. Teresina, PI, 2011.

FERREIRA, A. B. H. *Dicionário Aurélio da língua portuguesa*. 5. ed. Curitiba: Positivo, 2010.

HORTA, M. L. P. Educação Patrimonial. In: BARRETO, E. A.; ZARATIM, J. R.; FREIRE, L. R.; BEZERRA, M.; CAIXETA, M. J. C.; OSVALDO, V. L. A. *Patrimônio cultural e educação*: artigos e resultados. Goiânia: Universidade Federal do Goiás, 2008.

HORTA, M. L. P.; GRUNBERG, E.; MONTEIRO, A. Q. *Guia básico de educação patrimonial*. Brasília: Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional, Museu Imperial, 1999.

MARIANI, A. *Memória e educação*. Rio de Janeiro: IPHAN, Paço Imperial, 2008. (Cadernos de Ensaios;1).

MARSHALL, Y. What is community archaeology. *World Archaeology*, v. 32., n. 2, p. 211-219, 2002.

MILDER, S. E. S. (Org.). *Educação patrimonial:* perspectivas. Santa Maria: UFSM-LEPA, 2005.

SANTOS, C. H. Educação patrimonial: uma ação institucional e educacional. In: IPHAN. *Patrimônio*: práticas e reflexões. Rio de Janeiro: IPHAN/COPEDOC, 2007.

SANTOS, G.; KRUEL, K. *História do Piauí*. Teresina: Zodíaco, 2009. 536 p.

SERVIÇO NACIONAL DE APRENDIZAGEM COMERCIAL (SENAC). *Educação patrimonial em Icó:* conceitos e diretrizes. Fortaleza: Editora Senac Ceará, 2009

VIANA, U. F. *Patrimônio e educação:* desafios para o processo de ensino-aprendizagem. Dissertação (Mestrado), Programa de Pós-Graduação em Educação, Universidade Federal Fluminense, Niterói, 2009. Disponível em: <http://www.uff.br/pos_educacao/joomla/images/stories/Teses/-%20uhelinton.pdf>. Acesso em: 12 jun. 2012.

VIOTTO FILHO, I. A.; PONCE, R. F. Desenvolvimento cognitivo: alguns subsídios para a compreensão da teoria de Jean Piaget. *Avesso avesso*, Araçatuba. v. 3, n. 3, p.141-157, jun. 2005. Disponível em: <http://www.feata.edu.br/downloads/revistas/avessodoavesso/v3_artigo09_desenvolvimento.pdf>. Acesso em: 10 jun. 2012.

PATRIMÔNIO, CONSERVAÇÃO E COMUNICAÇÃO. Educação Patrimonial nas Ruas do Rio: respeito, apropriação e legitimação, o caso do Cemitério do Largo de Santa Rita

Cilcair Andrade*

Cláudia Vitalino**

Jeanne Crespo***

Gina Bianchini****

Maria Dulce Gaspar*****

Resumo

Entre 1722 e 1769, o Largo de Santa Rita foi o local determinado pelo governo da província do Rio de Janeiro para sepultar os africanos trazidos ao Brasil na condição de escravizados e que não resistiam às desumanas condições impostas durante a viagem. Esta decisão estabeleceu o Cemitério do Largo de Santa Rita, espaço que tem sido alvo de intensas discussões no âmbito da Educação Patrimonial, envolvendo diferentes instituições de gerenciamento e preservação do Patrimônio Cultural, pesquisadores, empreendedores e, principalmente, a comunidade sensível que reconheceu e se apropriou do espaço como patrimônio que representa sua ancestralidade.

O tema veio à tona com a implantação da Linha 3 do VLT Carioca ao longo da Avenida Marechal Floriano, passando pelo Largo e pela Rua Visconde de Inhaúma, até chegar à Avenida Rio Branco, no Centro da cidade. Neste cenário, marcado pelo protagonismo da herança cultural africana, a Educação Patrimonial promoveu diálogos que foram legitimados pela formação do Grupo de Trabalho coordenado pelo IPHAN/RJ, tendo dois

* Doutora em Arqueologia pela Universidade Federal do Rio de Janeiro, coordena Projetos de Educação Patrimonial na Artefato Arqueologia & Patrimônio. cilcair@gmail.com.

** Historiadora e representante da União de Negras e Negros pela Igualdade (UNEGRO). unegroestadualrio@gmail.com

*** Doutora em Arquitetura pela Universidade Federal de Minas Gerais, Historiadora e Arqueóloga no Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional (IPHAN-RJ). jeanne@iphan.gov.br.

**** Doutora em Arqueologia pela Universidade Federal do Rio de Janeiro, coordena pesquisas de campo na Artefato Arqueologia & Patrimônio. ginabianchini@hotmail.com.

***** Doutora em Arqueologia pela Universidade de São Paulo, é coordenadora científica na Artefato Arqueologia & Patrimônio. madugasparmd@gmil.com.

objetivos principais: restringir as escavações na área do cemitério em respeito aos ancestrais, delimitar o espaço utilizado para sepultamento dos escravizados e batizar as estações da Linha 3 do VLT com nomes representativos para a comunidade afrodescendente. Com vistas a ampliar o alcance das discussões, serão apresentados os desafios colocados pela Educação Patrimonial dialógica e conscientizadora, assim como os resultados alcançados pelos segmentos que integraram o Grupo de Trabalho.

Palavras-chave: educação patrimonial, arqueologia colaborativa, legitimação.

Introdução

A pesquisa arqueológica desenvolvida no sítio Santa Rita, localizado na região central da cidade do Rio de Janeiro, foi marcada pela participação de diferentes atores sociais que influenciaram as análises da cultura material e a metodologia de delimitação do espaço do Cemitério do Largo de Santa Rita. Ações de Educação Patrimonial alinharam-se à prática da Arqueologia Colaborativa, associando os interesses da pesquisa arqueológica com os interesses das comunidades sensíveis, neste caso representadas pelos afrodescendentes.

A construção do diálogo se deu com a integração de setores da sociedade civil, órgãos públicos, empreendedores e pesquisadores, em momentos de tensão, discussão, colaboração e partilha. Tamanha foi a repercussão das atividades da pesquisa arqueológica no sítio que, para abordá-la neste artigo, foram reunidas seis autoras diretamente envolvidas em todo o processo. Cilcair Andrade coordenou o Projeto Integrado de Educação Patrimonial Arqueologia nas Ruas do Rio (PIEP), Cláudia Vitalino é integrante da Comissão Pequena África, formada por representantes de diferentes entidades do Movimento Negro do estado do Rio de Janeiro, Jeanne Crespo é Historiadora e Arqueóloga do Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional (IPAHN-RJ), Gina Bianchini coordenou a pesquisa de campo, Iramar Venturini e Maria Dulce Gaspar foram, respectivamente, coordenadora executiva e coordenadora científica da pesquisa realizada pela Artefato Arqueologia & Patrimônio. Múltiplos papéis desempenhados com o principal objetivo de apresentar diferentes perspectivas colocadas para o Plano de Gestão do Patrimônio Arqueológico, mais especificamente aquelas relacionadas ao cemitério de Pretos Novos do Largo de Santa Rita. A relação de diversos atores sociais na realização do trabalho garantiu a execução de uma pesquisa dialógica e colaborativa, que legitimou o espaço de fala reconhecido e apropriado pelos descendentes de africanos trazidos ao Brasil na condição de escravos.

Tendo como ponto de partida o apontamento de Andrade (2019), ao afirmar que a Educação Patrimonial é um processo que atua com públicos diferenciados, resguardando

suas particularidades e promovendo a interação dentro da diversidade, o Projeto Integrado de Educação Patrimonial Arqueologia nas Ruas do Rio, executado em sintonia com o Plano de Gestão do Patrimônio Arqueológico para a implantação da Linha 3 do VLT no centro da cidade do Rio de Janeiro, pautou-se no conceito construído por Florêncio *et al*. (2014) a partir de discussões institucionais, aprofundamentos teóricos e avaliações das práticas educativas relativas à preservação do Patrimônio Cultural. Na publicação Educação Patrimonial: Histórico, Conceitos e Processos (2014, p. 19), os autores definem que a Educação Patrimonial constitui-se em processos educativos que destacam o Patrimônio Cultural, apropriado socialmente como recurso para a compreensão socio-histórica das referências culturais em todas as suas manifestações, com o objetivo de colaborar para seu reconhecimento, sua valorização e preservação. Afirmam, ainda, que os processos educativos devem primar pela construção coletiva e democrática do conhecimento através do diálogo permanente entre os agentes culturais e sociais e pela participação efetiva das comunidades detentoras e produtoras das referências culturais, onde convivem diversas noções de Patrimônio Cultural.

Alinhando a Educação Patrimonial à Arqueologia Colaborativa, a pesquisa apoiou-se em conceitos explicitados por Silva (*et al*., 2011; 2012; 2017) sobre estudos em terras indígenas, trazendo-os para a pesquisa arqueológica em espaço apropriado por descendentes da diáspora africana, com a proposta de trabalho redesenhada diante dos conflitos que se apresentam em uma pesquisa dialógica, até a busca pela construção de um conhecimento multivocal sobre o patrimônio material e imaterial que envolve hábitos e costumes dos africanos escravizados.

Silva *et al*. (2011), apoiados em Marshall (2002), Merriman (2004) e Tully (2007), apontam que, de modo amplo, a Arqueologia Colaborativa é entendida como uma prática arqueológica cujo objetivo é estabelecer a cooperação e o envolvimento de diferentes coletivos nas questões relativas à pesquisa e gestão do Patrimônio Cultural. Para os autores, a realização da pesquisa colaborativa, por princípio, pressupõe o alinhamento de interesses e benefícios entre os cientistas e as comunidades a serem estudadas e/ou que ocupam os lugares a serem investigados. Porém, esse tipo de investigação não preconiza a coesão de ideias ou de interpretações sobre os estudos, mas, a valorização de perspectivas e conhecimentos pertencentes a diferentes contextos.

Apresentando-se como prática orientada pelo envolvimento de diferentes atores sociais nas questões relativas à pesquisa, a Arqueologia Colaborativa prevê construção de um lugar para as comunidades sensíveis na produção dos estudos visando valorizar a

multivocalidade. Neste sentido, os trabalhos se assemelham às práticas etnoarqueológicas, com a influência recíproca entre pesquisadores e comunidades, mantendo-as inteiradas dos procedimentos e andamento das pesquisas (SILVA *et al.*, 2011; SILVA, 2012).

Para dar uma visão geral sobre o Plano de Gestão do Patrimônio Arqueológico para o Sítio Santa Rita, vale apresentar um breve histórico de sua implantação, que começou com o acompanhamento das obras de implantação do Sistema Veículo Leve Sobre Trilhos e Respectivas Paradas para Acesso de Passageiros, VLT – Trecho L900 (Linha 3 do VLT) pela Superintendência do Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional no Rio de Janeiro (IPHAN-RJ). Este acompanhamento foi feito a partir do preconizado pela Instrução Normativa IPHAN nº 001/2015, instrumento que disciplina os procedimentos administrativos a serem observados pela autarquia em questão, quando esta é solicitada a se manifestar nos processos de licenciamento ambiental de empreendimento e/ou atividades a serem instalados em áreas nas quais haja bens acautelados em âmbito federal[1].

A Ficha de Caracterização de Atividade (FCA) da Linha 3 do VLT, documento inicial no processo, submetida ao IPHAN-RJ pela Concessionária do VLT Carioca S.A., tratou da implantação de 2.078 metros de via permanente para Veículo Leve Sobre Trilhos (VLT) ao nível do solo, além do estabelecimento de mobiliário urbano subjacente (paradas), ligando a Central do Brasil ao Aeroporto Santos Dumont, passando pela Avenida Marechal Floriano, pelo Largo de Santa Rita e por parte da Avenida Visconde de Inhaúma, até chegar à Avenida Rio Branco, no Centro da cidade, com três paradas: a primeira na Praça Cristiano Ottoni, a segunda próxima ao encontro da Av. Marechal Floriano com Rua Camerino e a terceira próxima ao encontro da mesma avenida com a Rua Uruguaiana.

O Termo de Referência Específico (TRE)[2] para o empreendimento, com relação aos bens acautelados pelo IPHAN na área de implantação, considerou os cinco Bens Tombados Nacionais (BTN´s) de alta complexidade de conservação, visto suas características arquitetônicas e estilísticas, conjugadas ao seu contexto de implantação ao longo da

[1] São bens acautelados pela administração pública federal: bens arqueológicos protegidos pela Lei no. 3.924 de 1961; os bens tombados a partir dos critérios do Decreto-Lei no. 25 de 1937; os bens valorados a partir das diretrizes da Lei no. 11.483 de 2007 e os bens de natureza intangível, registrados a partir do Decreto Federal nº 3.551/2000. Ver IN 001/2015 em *http://portal.iphan.gov.br/uploads/legislacao/INSTRUCAO_NORMATIVA_001_DE_25_DE_MARCO_DE_2015.pdf.* Acesso em: 01 out. 2019.

[2] De acordo com a Portaria IPHAN nº 375/2018, o TRE é o documento que indica o conteúdo mínimo para a realização dos estudos com vistas à avaliação de prováveis impactos advindos da instalação de empreendimentos sobre os bens culturais acautelados pelo IPHAN.

Avenida Marechal Floriano: o Palácio Itamaraty, o Prédio do Colégio Pedro II, o Prédio do Centro Cultural da Light, a Igreja de Santa Rita e o Prédio da Antiga Caixa de Amortização, atual Banco Central. Além destes, incluiu os três sítios registrados no Cadastro Nacional de Sítios Arqueológicos (CNSA): São Bento, Presidente Vargas I e Presidente Vargas II. Por último, destacou a necessidade de verificação acerca da existência de práticas/grupos detentores dos seguintes bens registrados nos termos do Decreto no. 3.551/2000: Ofício dos Mestres de Capoeira; Matrizes do Samba Carioca; Terreiros de Candomblé ou de Umbanda.

A partir destas considerações e observado o potencial histórico e cultural da área proposta para implantação da Linha 3 do VLT, o empreendimento foi classificado como Nível III, ou seja, de média e alta interferência sobre as condições vigentes do solo, grandes áreas de intervenção, com limitada ou inexistente flexibilidade para alterações de localização e traçado, indicando a necessidade de realização dos estudos de Avaliação de Impacto aos Bens Culturais Tombados Nacionais (RAIT), aos Registrados (RAIPI), e ao Patrimônio Arqueológico (RAIPA) existentes na área de implantação.

Os estudos realizados para atender ao solicitado pelo TRE foram executados por uma equipe multidisciplinar, composta por arqueólogos, historiadores, educadores e engenheiros, acompanhada e fiscalizada sistematicamente pela equipe do IPHAN-RJ. Tais estudos contaram com levantamento arqueológico prospectivo, vistorias cautelares, levantamento etnográfico, estudos relacionados à análise de vibração sobre os BTN´s, análises do sistema de drenagem urbana da área, medições do estado de conservação de bens materiais imóveis e móveis, estudos de visadas, análises urbanísticas, dentre outros. Como resultante do conteúdo dos prognósticos indicados para cada uma das tipologias de bens acautelados em âmbito federal na área, foi indicada a necessidade de implementação dos seguintes Programas, desenvolvidos durante as etapas de implantação do empreendimento:

- Programa de Gestão do Patrimônio Arqueológico (PLANO DE GESTÃO DO PATRIMÔNIO ARQUEOLÓGICO), prevendo ações de salvamento e monitoramento arqueológico na área de implantação da via permanente do VLT e entorno imediato, visto que durante as etapas de levantamento prospectivo na área foram registrados no IPHAN 03 sítios arqueológicos de grande relevância científica e histórica: Caminho do Largo (US 07), São Joaquim (US 08) e Santa Rita (US 09). Este último, identificado como cemitério composto por sepultamentos pertencentes aos grupos de indivíduos provenientes da diáspora

africana, que chegavam aos portos brasileiros para serem submetidos à escravização nas lavouras e residências citadinas, tendo sido utilizado entre 1722 e 1769.

- Programa de Gestão dos Bens Culturais Tombados (PGBTN), o qual previa a necessidade de apresentação e execução de: Projeto Executivo de Urbanismo para o entorno dos 05 BTN´s existentes na Avenida Marechal Floriano e no Largo de Santa Rita - devido à sua relevância como local de memórias sensíveis associadas aos grupos de populações afrodescendentes; Projetos Executivos de aplicação de sistema massa-mola, de monitoramento e mitigação de vibrações nos BTN´s durante a execução das obras de implantação; Os Projetos Executivos das Proteções Provisórias para a Mitigação e Controle dos Impactos nos BTNs; Relatórios bimensais de controle e monitoramento do estado de conservação dos BTN´s durante as obras de implantação do empreendimento;
- Apresentação de Projeto Integrado de Educação Patrimonial (PIEP), em acordo com o preconizado pelo Capítulo III da IN nº 001/2015, contendo ações educativas que abarcassem todas as tipologias de bens culturais acautelados pelo IPHAN e encontrados nas áreas de influência do referido empreendimento.

Com relação à temática das pesquisas que consolidaram o Relatório de Avaliação de Impacto aos Bens Culturais Registrados na área de implantação da Linha 3 do VLT, foram evidenciadas as seguintes referências culturais relacionadas com os bens acautelados nos termos do Decreto 3.551/2000: Circuito Histórico e Arqueológico da Celebração da Herança Africana; Quilombo da Pedra do Sal; Roda de Capoeira Angola do Cais do Valongo; Largo de São Francisco da Prainha; Pedra do Sal, Bloco Carnavalesco Escravos da Mauá, Grupo de Samba Moça Prosa, Casa da Tia Ciata e União Umbandista Luz Caridade e Amor - UNICA.

Para estas referências não foram identificados impactos negativos advindos da instalação do empreendimento. No entanto, verificou-se que as transformações urbanísticas realizadas na área portuária e Zona Central da cidade do Rio de Janeiro nos últimos anos, aliadas à visibilidade de bens referenciais de comunidades afrodescendentes, como a descoberta e reconhecimento do Cais do Valongo como Patrimônio Histórico da Humanidade, pela UNESCO, representariam uma nova dinâmica para os grupos sociais que participam destes espaços de produção patrimonial. Assim, o IPHAN-RJ convencionou que as ações para salvaguarda de bens imateriais não seriam solicitadas tão somente a partir do viés compensatório à implantação do empreendimento, mas,

como oportunidade de valorização e de divulgação das referências culturais de grupos de matrizes afrodescendentes, a partir da proposição de ações de caráter educacional, as quais levariam em conta atividades e centros de referência já existentes na região. Dentro de tal entendimento, as ações integradas aos detentores, locais de prática e expressões da cultura africana formaram a parte mais significativa do Projeto Integrado de Educação Patrimonial Arqueologia nas Ruas do Rio.

Como mencionado, este artigo privilegia estudo de caso do sítio arqueológico Santa Rita (US 09), cujos trabalhos desenvolvidos durante a etapa de avaliação de impactos ao patrimônio arqueológico apontaram para um primeiro entendimento da dispersão territorial do Cemitério do Largo de Santa Rita, levando em consideração o levantamento documental histórico sobre a área, pesquisas arqueológicas previamente realizadas na região, resultado das sondagens feitas durante a execução do Programa de Avaliação de Impactos ao Patrimônio Arqueológico, quando foram verificados ossos humanos no largo em frente à Igreja, assim como os relatos de trabalhadores locais acerca de achados de inumações de ossos humanos durante a execução de obras públicas previamente ocorridas na região.

Devido à relevância arqueológica, histórica e cultural do espaço, as atividades da pesquisa realizadas no sítio Santa Rita foram direcionadas à delimitação do cemitério utilizado para sepultamento de africanos escravizados entre 1722 e 1769. Citada em diferentes fontes históricas, uma das vertentes afirma que a origem deste local como cemitério deve-se ao aumento do tráfico de escravizados e ao crescimento populacional desordenado, em uma cidade onde eram raras as políticas de saneamento ou de limpeza pública que, aliadas às características topográficas e climáticas, ocasionavam diferentes epidemias acarretando elevado número de óbitos entre a população, principalmente, a de origem africana.

Diante deste quadro, o governador Aires Saldanha implantou o Cemitério do Largo de Santa Rita, em frente à igreja de mesmo nome, no ano de 1722. Em 1769, em virtude do crescimento da área urbana da cidade em direção ao Morro de São Bento, o vice-rei Marquês do Lavradio transferiu o mercado de escravos da Rua Direita para a Rua do Valongo e proibiu novos sepultamentos no Largo de Santa Rita, quando os escravizados mortos passaram a ser enterrados na Gamboa (NARA JUNIOR, 2016). Contudo, os limites do antigo cemitério do Largo de Santa Rita não foram estabelecidos de forma evidente nos documentos e publicações, permitindo a colocação de questionamentos sobre o espaço que ocupou ao longo de quase cinquenta anos de uso.

De acordo com o Ofício nº 322/2018/IPHAN-RJ-IPHAN de 21/02/2018, este sítio foi...

> [...] o segundo cemitério estabelecido na cidade do Rio de Janeiro para "enterramento" de africanos escravizados e seus descendentes, antecedendo ao dos Pretos Novos localizados na região do Valongo, que hoje integra o Circuito de Celebração da Herança Africana e a área de amortecimento do Cais do Valongo, Sítio de Memória Sensível[3], Patrimônio Mundial reconhecido pela UNESCO.

Para o Plano de Gestão do Patrimônio Arqueológico, o ofício citado indicou a necessidade de ações de salvamento arqueológico que previssem a demarcação dos limites do sítio e o resgate do material que porventura já estivesse impactado pelas sucessivas intervenções urbanas historicamente realizadas na área, além daquele que pudesse sofrer impactos diretos pela implantação da via permanente do VLT. Quanto as porções do sítio que estivessem localizadas na área diretamente afetada pela implantação do empreendimento e na sua área de influência direta, as quais não fossem sofrer impactos potencialmente destrutivos, foi recomendada a preservação dos remanescentes *in situ*, além de sinalização do sítio arqueológico.

O referido sítio arqueológico também se constituiu objeto do Plano de Gerenciamento dos Bens Tombados Nacionais, visto que as diretrizes para o Projeto Executivo de Urbanismo do entorno da Igreja de Santa Rita, constantes no mesmo ofício, versavam sobre a possibilidade de fechamento completo do trânsito de carros e ônibus na Avenida Marechal Floriano, no mínimo, no trecho correspondente ao Largo de Santa Rita. Tal fato deveria estar conjugado ao agenciamento paisagístico que valorizasse sua importância histórica, sendo obrigatoriamente prevista a remoção de mobiliário urbano não condizente à memória do lugar, acompanhada pela implantação de nova pavimentação e sinalização turística, recuperação dos postes históricos, assim como, instalação de iluminação pública e monumental para a Igreja de Santa Rita. O ofício mencionado aponta que tais ações visam valorizar a ambiência dos bens tombados, mitigando os impactos da implantação da via permanente do VLT e, principalmente, melhorando as condições de proteção e conservação dos Bens Tombados Nacionais existentes no eixo das avenidas Marechal Floriano e Visconde de Inhaúma, dotando o importante sítio arqueológico de Santa Rita de adequado agenciamento.[4]

Com base nas diretrizes do IPHAN-RJ, os pesquisadores responsáveis pelo Plano de Gestão do Patrimônio Arqueológico apresentaram como proposta para a pesquisa no

[3] Um "sítio de memória sensível" representa um *locus* cujos remanescentes materiais despertam a memória de eventos traumáticos e dolorosos, constantemente presentes na constituição da história da humanidade.
[4] Ofício nº 322/2018/IPHAN-RJ-IPHAN de 21/02/2018.

sítio Santa Rita a delimitação dos limites do Cemitério do Largo de Santa Rita, a partir da realização de sondagens de 1m^2, especialmente alocadas nas ruas Mairink Veiga, Alcântara Machado e Miguel Couto, estabelecidas no entorno do largo; resgate dos ossos humanos dispersos e de estruturas de ossos humanos que, por ventura, fossem impactados diretamente pela implantação do empreendimento; preservação *in situ* das porções íntegras do sítio, passíveis de conservação mesmo sob as estruturas pertinentes à área diretamente afetada pela implantação do empreendimento e, na área do Largo de Santa Rita indiretamente afetada pelo empreendimento, identificar porções preservadas do cemitério que permitissem caracterizá-lo, no intuito de sua conservação *in situ* como blocos testemunho do sítio arqueológico.

Importa destacar que as obras se desenvolveram em meio urbano de grande circulação de pessoas, representando uma das regiões mais movimentadas da cidade do Rio de Janeiro. E logo os achados arqueológicos da área repercutiram entre vários setores da sociedade civil, principalmente dentre os grupos organizados em prol da defesa ao direito de salvaguarda das memórias e referências culturais de matrizes africanas e afrodescendentes que atuam historicamente na área central e Zona Portuária da cidade. Assim, a confirmação da existência do cemitério de Pretos Novos do Largo de Santa Rita e a deliberação sobre sua gestão como Patrimônio Cultural Brasileiro passou a ser objeto de reivindicação, por parte destes grupos.

Com vistas a construir espaços para as discussões, foram aceitos os desafios colocados pela Educação Patrimonial dialógica e conscientizadora, com o objetivo de integrar os atores sociais envolvidos: IPHAN-RJ, órgãos gestores do Patrimônio Cultural do município e do estado, empreendedor, pesquisadores responsáveis pelo Plano de Gestão do Patrimônio Arqueológico e, principalmente, a comunidade sensível.

Convém ressaltar que a participação social colaborativa com o poder público para a proteção do patrimônio cultural tem sido objeto de discussão nas cartas patrimoniais, pelo menos desde o final da década de 1960 e, dentre as diversas diretrizes sobre a temática, evoca-se a *Declaração de Amsterdã* (1975), quando esta afirma que a conservação do patrimônio não deve ser tarefa apenas para especialistas, pois o apoio da opinião pública é essencial. A população deve, baseada em informações objetivas e completas, participar realmente, desde a elaboração dos inventários até a tomada das decisões sobre ações relacionadas ao Patrimônio Cultural.

A este contexto dinâmico, acrescenta-se a *Recomendação de Nairóbi* (1976), quando preveem que planos e normativas para a salvaguarda dos sítios históricos devem ser

elaborados com a participação constante das coletividades e populações interessadas em sua preservação, constituindo-se como um dos principais meios de garantia de cooperação constante entre os diversos agentes envolvidos em sua gestão:

> (...) informações adaptadas aos tipos de pessoas atinentes; pesquisas preparadas com a participação das pessoas interrogadas; criação de grupos consultivos nos órgãos de planejamento; representação dos proprietários, dos habitantes e dos usuários, a título consultivo, nos órgãos de decisão, de gestão e de revitalização das operações relacionadas com os planos de salvaguarda, ou criação de órgãos de economia mista que participem da execução.[5]

Em se tratando da gestão compartilhada do patrimônio arqueológico, Pardi a define como:

> [...] um conjunto de estudos, análises, reflexões e ações que buscam equacionar informações sobre os bens culturais, os parceiros envolvidos, as estruturas e as questões econômicas inerentes, com o objetivo de otimizar uso e retorno à atual geração, a valorização e difusão, bem como preservação dos sítios ou blocos testemunhos, do acervo, da documentação e do conhecimento produzido para as gerações futuras (PARDI, 2002, p. 20).

Neste sentido, haveria a possibilidade de conciliação entre a fruição social dos bens culturais, o desenvolvimento local e a proteção/preservação do patrimônio cultural. No entanto, deve-se ressaltar que, mesmo a partir de um anteparo jurídico e conceitual que preveja perspectivas inclusivas nas práticas patrimoniais, o reconhecimento ao direito de preservação das referências culturais dos distintos grupos formadores de uma sociedade pelo Estado, ainda pressupõe uma escolha narrativa advinda dos distintos contextos histórico, geográfico, político, econômico (CRESPO, 2015).

> [...] a eleição do que se deve preservar repercute diretamente no espaço vivido, podendo contribuir tanto para a resolução ou o apaziguamento dos conflitos existentes nas localidades, quanto para o acirramento dos mesmos [...] Muitas vezes, ainda, tais produções patrimoniais contribuem para a geração de novos conflitos entre agentes já atuantes nos locais (CRESPO, 2015, p. 244).

Aplicando tal idéia ao trabalho arqueológico no sítio Santa Rita, é possível afirmar que os procedimentos administrativos levados à luz do preconizado pela legislação normativa geraram discussões técnicas e projetuais entre o empreendedor e a instituição gestora do Patrimônio Cultural, até que se convencionaram as ações relacionadas aos Programas

---

[5] Disponível em: http://portal.iphan.gov.br/uploads/ckfinder/arquivos/Recomendacao%20de%20Nairobi%201976.pdf. Acesso em: 21 jan. 2020.

de Gestão do Patrimônio Cultural. Estas, por sua vez, ao serem executadas com objetivo de garantia da salvaguarda dos bens culturais acautelados pela União frente aos prováveis impactos advindos da instalação da Linha 3 do VLT, implicaram na instalação de um novo conflito, refletido na disputa pelo direito à deliberação decisória sobre os usos sociais e científicos do patrimônio arqueológico inerente ao sítio, mais detidamente ao espaço do cemitério, pelos grupos detentores das práticas socioculturais de matrizes africanas atuantes na região da Pequena África.

A participação popular nos processos de identificação, salvaguarda e gestão do Patrimônio Cultural Brasileiro também encontra amparo no artigo nº 216 da Constituição Federal Brasileira (CFB) de 1988. Segundo MENESES (2012, p. 33) há em nossa Carta Magna um deslocamento da matriz do protagonismo no trato dos recursos culturais, antes de exclusividade do Estado, para as comunidades locais. Na visão de Canclini (1994), tal perspectiva pode ser compreendida a partir da vertente de superação do paradigma tradicionalista - no qual o patrimônio é produzido a partir da eleição de monumentos e/ou obras de arte vinculados a grupos sociais dominantes – pelo participacionista. Neste último, privilegia-se uma concepção de patrimônio baseada na visibilidade das referências culturais de grupos tradicionalmente excluídos e vulnerabilizados durante o processo histórico de formação social nacional, de forma a contemplar a diversidade de produções culturais e respectivos usos sociais, provenientes das comunidades que constituem a sociedade brasileira.

Entidades do Movimento Negro reunidas formam a Comissão Pequena África

Ao tomar conhecimento de que seria desenvolvida uma pesquisa arqueológica no Largo de Santa Rita, representantes do Movimento Negro convocaram uma reunião, para a qual foi convidado um dos arqueólogos que trabalhava na pesquisa para implantação do VLT, com o objetivo de tomar conhecimento das atividades que ali seriam realizadas. A composição de várias identidades, muitas vezes contraditórias, gerou debates quase inesgotáveis sobre os prós e contras acerca da necessidade de caminhar juntos num momento em que as instituições relacionadas ao Movimento Negro teriam amplo acesso à mídia, onde indivíduos e grupos pudessem expressar seus posicionamentos sobre as atividades de pesquisa a serem realizadas no Largo de Santa Rita.

Seguindo a premissa de atuar pela construção coletiva e democrática do conhecimento, as ações de Educação Patrimonial começaram pela abertura dos diálogos com os grupos que representam o Movimento Negro na cidade do Rio de Janeiro no intuito de organizar

um espaço para as discussões sobre o Plano de Gestão do Patrimônio Arqueológico. Entre as ações constantes no Projeto Integrado de Educação Patrimonial, originalmente encaminhado para avaliação do IPHAN-RJ, estava prevista a realização de duas Mesas de Diálogo: uma para iniciar as discussões sobre a abordagem arqueológica na área e outra para que a comunidade partilhasse suas colocações após as discussões sobre o projeto. A primeira Mesa foi organizada como uma apresentação dialógica, no dia 07 de junho de 2018, no auditório da Companhia de Desenvolvimento Urbano da Região do Porto (CDURP), dedicada às diversas entidades que aceitaram o convite para participação. Diante dos questionamentos acirrados, fossem aqueles direcionados à equipe de pesquisa, ou os calorosamente debatidos entre as próprias entidades representativas do Movimento Negro, este encontro logo apontou para as altas temperaturas das discussões que viriam a ser tratadas durante as ações de Educação Patrimonial e o desenrolar da Arqueologia Colaborativa.

Neste encontro, ficou estabelecida entre a comunidade sensível a data da próxima reunião, naquele mesmo local, para dar andamento aos debates, quando ficou decido que, para criar uma metodologia de acompanhamento de todo o processo, as entidades do Movimento Negro passariam a se reunir todas as terças-feiras, às 17h na sede do Conselho Estadual dos Direitos do Negro (CEDINE) para tratar das intervenções no Largo de Santa Rita. Entre os participantes da primeira reunião no CEDINE, estavam representantes deste conselho, do Conselho Municipal de Defesa dos Direitos do Negro (COMDEDINE), União de Negras e Negros pela Igualdade (UNEGRO), Centro Tradições Afro Brasileiras (CETRAB), Instituto Pretos Novos (IPN), Quilombo Pedra do Sal, Associação Beneficente e Recreativa Galpão da Cultura Negra (GALCUNE), Redes da Maré, Afoxé Filhos de Ghandi, Hunkpame Héviôso Zôô Kun Mean, Superintendência de Políticas de Promoção da Igualdade Racial e Ações Afirmativas (SUPPIR), Movimento Negro Unificado (MNU), estudantes da Universidade do Estado do Rio de Janeiro (UERJ) e do Museu da História e da Cultura Afro-brasileira (MUHCAB).

Com a participação destas entidades, as Mesas de Diálogo tomaram uma proporção bem maior do que a projetada. No caso do Cemitério do Largo de Santa Rita, cenário marcado pelo protagonismo da herança cultural africana, a abertura do diálogo através de ações do Projeto Integrado de Educação Patrimonial promoveu um espaço de discussões legitimado pela formação do Grupo de Trabalho (GT) coordenado pela Superintendente Substituta do IPHAN-RJ, Mônica da Costa, como um Fórum de Discussão sobre as diretrizes a serem adotadas pelo poder público para o sítio arqueológico em questão. A instituição abriu suas portas e criou uma agenda fixa semanal, às quintas-feiras, de junho

a dezembro de 2018, como forma de garantir a adequada participação da comunidade sensível e a proteção ao direito da salvaguarda dos lugares de memória de matrizes africanas e de seus descendentes.

Isto posto, em 21 de junho de 2018 aconteceu, na sede do IPHAN-RJ, a terceira reunião pública para o acompanhamento das pesquisas arqueológicas no Largo de Santa Rita, com a participação das seguintes representações: Ministério Público Federal (MPF), IPHAN-RJ, Concessionária VLT Carioca S.A., representantes do corpo discente da Universidade do Estado do Rio de Janeiro (UERJ), Instituto Rio Patrimônio da Humanidade (IRPH/PCRJ), Artefato Arqueologia & Patrimônio, Conselho Municipal de Defesa dos Direitos do Negro (COMDEDINE), Conselho Estadual dos Direitos do Negro (CEDINE), União dos Negros pela Liberdade (UNEGRO), Instituto dos Pretos Novos (IPN), Associação de Remanescentes do Quilombo Pedra do Sal (ARQPEDRA) e Organização Remanescentes de Tia Ciata (ORTC).

Atuando de modo dialógico e colaborativo, identificou-se que o principal elemento de discordância entre os envolvidos foi quanto às diretrizes para o salvamento do sítio arqueológico Santa Rita, como propostas no Plano de Gestão do Patrimônio Arqueológico, endossadas pela Concessionária VLT Carioca S.A., e cuja execução já havia sido aprovada pelo IPHAN-RJ. Assim sendo, o posicionamento destes grupos foi contrário a quaisquer tipos de intervenções que envolvessem a escavação dos sepultamentos tradicionalmente associados à sua ancestralidade. E este foi mantido, a despeito das várias reuniões nas quais foram apresentados argumentos, tanto por parte do IPHAN-RJ quanto dos arqueólogos, informando que as escavações na área do referido sítio arqueológico objetivavam tão somente delimitá-lo e reconhecer seu real estado de integridade, além de fornecerem subsídios para análises científicas que proporcionariam maior conhecimento sobre o bem cultural.

No início da articulação conjunta, o interesse das entidades do Movimento Negro era ocupar o Largo, inclusive com a ideia de acampar no canteiro de obras com representantes do Movimento vindos de várias regiões do estado e moradores das comunidades do entorno para acompanhar a realização da pesquisa. A preocupação geral estava direcionada, primeiro, ao respeito com o sagrado e, também, com o destino dos artefatos que seriam encontrados durante as escavações. Informações acessadas pelo Movimento certificaram que no Largo de Santa Rita eram enterrados negros não alforriados, já que os de Irmandades como as da Conceição, Candelária, Santa Efigênia, Santana e São Benedito e Nossa Senhora do Rosário eram enterrados em suas

respectivas áreas santas. Como referência, considerou-se o caso dos sepultamentos encontradas no Instituto Pretos Novos que, em sua maioria, foram transferidos para uma reserva técnica fora do município.

Através das reuniões às terças-feiras, exclusivas para as entidades do Movimento Negro, na sede do CEDINE, e às quintas-feiras, abertas aos integrantes do Grupo de Trabalho e realizadas no IPHAN-RJ, muitas questões foram colocadas e intensamente discutidas, amparando as demandas que estavam sendo geradas por estas ações.

Ainda no início, as principais resoluções provenientes das reuniões exclusivas para o Movimento Negro estiveram voltadas para três pontos principais: criação de uma comissão de entidades e profissionais para o acompanhamento das obras e interlocução com os empreendedores e órgãos envolvidos direta e indiretamente com o assunto, além de apresentar propostas necessárias ao bom desenvolvimento do projeto; solicitar à equipe responsável pela pesquisa a cópia do Projeto Básico das Obras; estabelecer contato com a SEPPIR, com Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura (UNESCO), IPHAN e com a equipe responsável pela pesquisa arqueológica, oficializando pedido de agenda, parceria e reconhecimento de comissão que estava se organizando.

Formada a comissão que representava as entidades do Movimento Negro envolvidas no processo, esta recebeu, a princípio, a denominação “Coletivo” ou apenas “Comissão”. Contudo, durante os encontros, o nome Comissão Pequena África surgiu naturalmente, construindo-se como “Sítio Negro”, memória que legitimava o discurso de preservação, enquanto afrodescendentes e herdeiros do Patrimônio Cultural. Todas as entidades representadas pela recém-formada Comissão Pequena África estavam, assim, interessadas nos cuidados com os achados e alinhadas à ideia de apropriação e valorização do espaço ocupado pelo Cemitério de Santa Rita que, desde o século XVIII, vinha passando por intervenções e degradações ligadas ao crescimento urbano.

Esta comissão ficou responsável por trazer ao GT as demandas do movimento por ela representado, referentes à implantação do VLT na Av. Marechal Floriano. Realizadas entre junho de 2018 e abril de 2019, os principais temas levantados nas reuniões do GT estiveram voltados para as escavações arqueológicas no Largo de Santa Rita e para a relevância de se tratar a herança africana na história e na arqueologia da cidade a partir desta região.

Como relata Claudia Vitalino, para este texto, as decisões tomadas pela Comissão Pequena África estavam bem longe das frases comuns proferidas por determinados

setores da sociedade que afirmavam “eles fazem parte do processo” ou “suas razões são respeitáveis e os esforços para conquistá-las continuam válidos e são fundamentais”. A dedicação para alcançar as demandas foi redobrada para não cair no velho estratagema racista, quando a vítima é convencida do fracasso mesmo antes de lutar por conta da não flexibilização das partes envolvidas. a interrupção das obras da Linha 3 do VLT era algo que a maioria das entidades do Movimento Negro e religiosos queriam, porém, mesmo que considerassem o direito moral, ainda não estava colocada a inserção legal. Os debates internos à Comissão Pequena África não foram fáceis, visto que as entidades trazem reflexos das sequelas da diáspora, observadas nas ações de mobilização política com posturas radicais e, por vezes, desconhecendo seus irmãos e parceiros de luta. Há momentos em que este comportamento é compreensível, contudo, há determinados exageros, mesmo quando visam a autodefesa, considerando o Estado como o principal responsável pela opressão e sofrimento da maioria real da população no contexto da memória social. O movimento negro também se constitui como um movimento de massa. Na concepção dos militantes, o dinheiro, a desigualdade social e o sistema político alimentavam e se beneficiavam com o racismo. Assim, os grupos de africanos e seus descendentes estiveram mantidos à margem da sociedade e invisibilizados, mesmo quando sua ancestralidade era o foco dos estudos.

Uma das estratégias para lidar com as diferentes perspectivas e os conflitos durante as reuniões no CEDINE e no IPHAN-RJ, foi legitimar a regra “quem sai, não volta”, fazendo com que todos os participantes mantivessem o compromisso de buscar o consenso em relação às pautas discutidas. Certo esvaziamento pode ser observado pelas imagens produzidas durante as reuniões, percebendo-se a saída de determinadas representações ao longo dos encontros.

Demandas colocadas pela Comissão Pequena África

A comunidade sensível representada pela Comissão Pequena África apresentou três demandas direcionadas ao GT: restringir as escavações na área do cemitério em respeito aos ancestrais africanos e, ao mesmo tempo, obter sua delimitação; batizar as estações da Linha 3 do VLT com nomes representativos para a comunidade afrodescendente, bem como criar um memorial no espaço do cemitério, através de um projeto urbanístico que destacasse o cemitério na paisagem urbana. Conhecidas as demandas, os encontros do GT constituíram um espaço de diálogo aberto entre o poder público e a sociedade civil representada pelas diferentes entidades do Movimento Negro.

A formação deste Grupo de Trabalho foi considerada por membros do Movimento Negro como um momento histórico para a sociedade, principalmente por se tratar da integração das diferentes entidades em torno de propostas comuns à maioria dos integrantes e, ainda, pela condução dos diálogos ocorrer com a participação efetiva do IPHAN.

Pesquisas arqueológicas no Centro do Rio de Janeiro sempre trazem à tona testemunhos da intensa participação de africanos e descendentes na vida social da cidade. Neste sentido, a implantação do VLT na Avenida Marechal Floriano destacou a sensibilidade de espaços de memória de povos de matriz africana, não apenas pelo aspecto material, mas, principalmente, no que se refere à prática das tradições culturais. Nos encontros do GT e também entre a equipe de arqueologia, a metodologia da pesquisa arqueológica a ser aplicada no largo e em frente à igreja de Santa Rita foi exaustivamente debatida. Como prevê o trabalho do arqueólogo, naquele espaço seria realizada uma escavação com o objetivo de delimitar o cemitério, criado a partir de 1722, para sepultar os escravizados que chegavam pelos portos do Rio. Contudo, a Comissão Pequena África expôs sua posição contrária à escavação para evitar que os sepultamentos de seus ancestrais em contexto arqueológico fossem abertos.

Neste processo, a metodologia da pesquisa de campo passou por grandes alterações. Por se tratar de um bem sensível, relacionado à memória dos descendentes de africanos, a pesquisa arqueológica executou o projeto conforme proposto e discutido durante as reuniões do GT: realizou o isolamento da área com tapumes durante as pesquisas, com o objetivo de evitar o livre acesso ao espaço, impedindo ações que pudessem profanar o campo-santo, e delimitou o cemitério sem escavações de superfícies amplas, apoiando-se no levantamento topográfico da poligonal de delimitação do sítio arqueológico feito durante a etapa prospectiva, na planta com a localização das interferências urbanas que foram passíveis de registro, em cartografias históricas e por meio da análise da estratigrafia do solo, feita a partir da abertura de pequenas sondagens, próximas aos locais que já haviam passado por interferências provenientes de obras recentes para instalação de tubulações de água e gás, bem como cabos de eletricidade e telefonia. Estas pequenas sondagens avançaram somente até a identificação da camada arqueológica característica desse cemitério, sem expor ossos humanos em contexto arqueológico e mapeando a presença de ossos dispersos em decorrência de intervenções recentes.

A colocação, “deixar nossos mortos onde estão pois eles já sofreram demais" muitas vezes repetidas durante as reuniões do GT, diz respeito à significação dos artefatos no

contexto em que foram sepultados, assim como à necessidade social de seu reconhecimento como objeto representativo de determinada injustiça, em apoio ao sentido digno de identidade e memória para a população afrodescendente.

Segundo Rosa (2012), a reparação refere-se ao fato de que violações aos direitos humanos devem ser reparadas adequadamente, de forma efetiva e rápida, promovendo justiça, eliminando as consequências do ato ilegal e reestabelecendo, tanto quanto possível, a situação que teria existido se o ato de violação não tivesse sido cometido. O autor ainda faz referência aos princípios e diretrizes básicas das Nações Unidas (ONU) sobre o direito ao recurso e à reparação para vítimas de graves violações das normas internacionais de direitos humanos e do direito internacional humanitário (2005), considerando que as reparações precisam ser proporcionais à gravidade das violações e dos danos sofridos. “Deixar nossos mortos onde estão pois eles já sofreram demais" constituiu-se em uma forma de reparação.

Para que a Comissão Pequena África acompanhasse as pesquisas, foram promovidas duas visitas específicas ao campo, além daquelas feitas diariamente por membros do coletivo que dialogavam com os arqueólogos durante as pesquisas. A primeira visita foi realizada antes das abordagens do Plano de Gestão do Patrimônio Arqueológico para estabelecer de forma colaborativa os locais onde seriam realizadas as intervenções para estudo estratigráfico. Desta ação, participaram representantes do IPHAN-RJ, Concessionária do VLT Carioca S.A., do INEPAC, do IRPH e de alguns alunos da UERJ. A segunda visita constitui-se em uma aula em campo, ministrada para os alunos da graduação em Arqueologia da UERJ que participavam do Grupo de Trabalho no IPHAN-RJ.

A pesquisa está em andamento até o presente momento, em fase de análise da cultura material e também da documentação escrita, produzida durante as investigações realizadas na área, juntamente com as imagens, mapas e croquis. É possível adiantar que os resultados já obtidos permitem afirmar que o cemitério estava circunscrito ao Largo de Santa Rita, espaço que se encontra bem demarcado no Mapa de 1750 (Figura 1), produzido por André Vaz Figueira (CASTRO, 2009, p. 260), período em que o campo-santo ainda estava em uso. Quando Pereira Passos executou obras que modificaram o traçado das ruas do centro da cidade no início do século XX, inclusive no entorno do Largo, o cemitério já estava desativado há mais de um século.

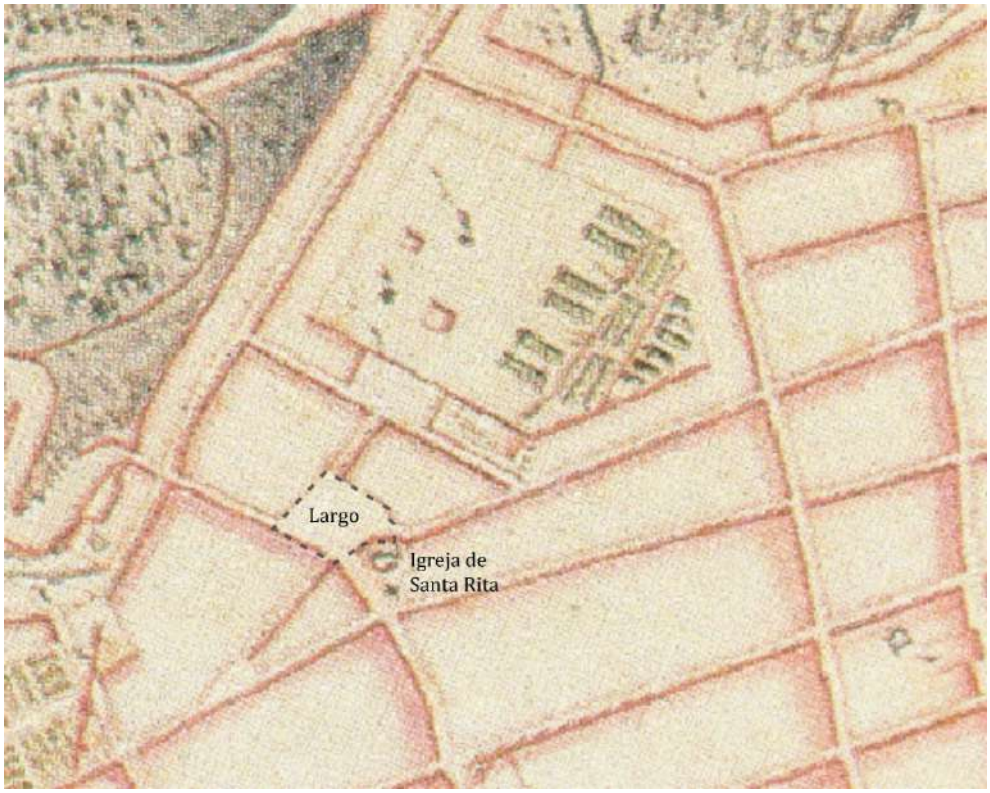


Figura 1 - Carta Topográfica da Cidade de São Sebastião do Rio Janeiro, elaborada por André Vaz Figueira, em 1750. A linha pontilhada representa o espaço ocupado pelo cemitério, em frente à Igreja de Santa Rita. No alto, à esquerda, o Morro da Conceição.

A segunda demanda colocada durante as reuniões esteve relacionada aos nomes das paradas da Linha 3 do VLT. Durante as discussões para se obter o direito de indicar os nomes das estações houve muita luta e resistência. O empreendedor falava em custos e o movimento negro falava em reparação. Em uma das mais tensas reuniões do GT, após a explicação dos custos que teriam que ser empregados para a troca dos nomes das estações, Cláudia Vitalino questionou – Afinal, quanto vale a história do povo que construiu a riqueza deste país com seu suor, seu trabalho e suas vidas? Para nós, não tem preço.

Segundo a equipe do VLT que integrou o GT, os nomes dados às paradas fazem referência geográfica ao espaço onde são instaladas para facilitar a localização do passageiro. Além disso, alterações nestes nomes representariam novos custos para as adaptações necessárias a todo o sistema de funcionamento deste tipo de transporte, produzido com tecnologia internacional.

As intensas discussões levaram meses. A Comissão Pequena África manteve este assunto em pauta também durante as reuniões entre seus membros, dialogou com griôs do quilombo de Paty de Alferes e com uma família de evangélicos batistas pastoreados

por um imigrante africano, até conseguir alcançar seu objetivo de homenagear personalidades afrodescendentes e monumentos históricos ligados à cultura africana ao longo do trajeto. Após muitos conflitos, ficou acordado pelo GT que as estações receberiam binômios, para que pudessem manter a prerrogativa de identificar o espaço geográfico e celebrar a influência dos africanos e descendentes naqueles locais.

Para dar uma noção das razões dos conflitos, vale citar os nomes apresentados pela equipe do VLT selecionados para as estações da Linha 3: Duque de Caxias, Camerino e Santa Rita. De imediato, a Comissão Pequena África discordou destas escolhas, principalmente com relação ao nome Duque Caxias que, conforme citado diversas vezes durante as discussões, era um dos algozes dos escravizados. Com o aquecimento do diálogo e, principalmente, com apoio da Superintendência do IPHAN-RJ, as paradas receberam os seguintes binômios: a estação que seria denominada Duque de Caxias passou a ser Cristiano Ottoni – Pequena África; Camerino passou a ser Camerino – Rosas Negras; Santa Rita passou a ser Santa Rita – Pretos Novos. Além destas mudanças, a Parada dos Navios, da Linha 1 do VLT, também recebeu um binômio passando a ser Parada dos Navios – Valongo.

Com a decisão pelo binômio, vale apontar o significado dos nomes sugeridos pela Comissão Pequena África:

- Pequena África: No final do século XIX, as áreas do centro da cidade foram sendo ocupadas por grupos de africanos e descendentes que passaram a identificá-las com seus hábitos e costumes. Nas primeiras décadas do século XX, os bairros de Santo Cristo, Providência, Gamboa e Saúde compunham a região que Heitor do Prazeres (1896–1966) denominou como a Pequena África, lugar que ficou conhecido como um espaço de resistência e de prática de diversas formas de expressão afro-brasileiras (Velloso, 1990).

- Rosas Negras: conforme relatado por componentes da Comissão Pequena África, em um dos encontros do GT, este nome é uma alusão às mulheres escravizadas, e também às livres e abolicionistas, que usavam um broche em formato de rosa negra, preso em suas vestes, como símbolo secreto de identificação da luta pela liberdade.

- Pretos Novos: eram os escravizados recém-chegados da África que entravam pelos portos do Rio de Janeiro. O binômio Santa Rita – Pretos Novos é uma referência àqueles que foram sepultados no Cemitério do Largo de Santa Rita, ente 1722 e 1769.

Com relação ao projeto urbanístico pensado com a finalidade de destacar o espaço ocupado pelo cemitério entre 1722 e 1769, a Comissão Pequena África sugeriu um memorial. A partir da sugestão do IPHAN-RJ, o Grupo de Trabalho decidiu que este memorial será um espaço lúdico, com calçamento feito em pedras portuguesas, com uma grande rosa negra colocada no centro do cemitério e outras menores fazendo o contorno, simbolizando a luta das mulheres pela liberdade do escravizados. Neste local também será instalado um totem para contar um pouco da história de um dos locais específicos para o sepultamento de Pretos Novos. Este projeto, no momento, aguarda providências por parte da Prefeitura da Cidade do Rio de Janeiro. Segundo a comissão, *o memorial é uma referência aos nossos ancestrais e também à resistência dos movimentos negros*.

Considerações finais

Novos desafios foram colocados na realização do Projeto Integrado de Educação Patrimonial Arqueologia nas Ruas do Rio e com uma pesquisa arqueológica colaborativa em um dos centros urbanos mais movimentados do país. Esta propriedade da Arqueologia é descrita por Carvalho (2012, p. 23), quando o autor menciona que estes desafios crescem e extrapolam o campo da própria ciência por envolverem diferentes domínios: os sociais, relativos às comunidades e seus territórios, os legais, éticos e econômicos, ligados ao licenciamento ambiental, bem como os culturais, onde a prática arqueológica valida sua atuação.

Com a realização do trabalho e com apoio nas observações de Carvalho (2012), pode-se afirmar que a pesquisa arqueológica contribuiu para legitimar o cenário colocado com as discussões demandadas pela Comissão Pequena África no Grupo de Trabalho e confirmou a Arqueologia como ciência social que atua na construção do conhecimento, do reconhecimento e da apropriação do Patrimônio Cultural.

De acordo com Silva *et al.* (2011), as ações de Educação Patrimonial alinhadas às práticas da Arqueologia Colaborativa desenvolvidas no Cemitério do Largo de Santa Rita promoveram a interação social entre a equipe de pesquisa e a comunidade sensível, envidando esforços na busca de aparatos teóricos e metodológicos que atendessem às demandas do Movimento Negro, como aprofundamento das pesquisas históricas em fontes cartográficas, bibliográficas e documentais, mantendo-o inteirado sobre os procedimentos e andamento do trabalho. Foram estabelecidas a comunicação e a colaboração com a comunidade em todo o processo visando a preservação do patrimônio cultural identificado no Cemitério do Largo de Santa Rita, sendo fundamental a

participação de membros da Comissão Pequena África na identificação de artefatos para as interpretações científicas.

Para a Comissão Pequena África, neste artigo representada por Claudia Vitalino, todo este processo descrito estimula e ilustra um importante passo na tentativa de reconciliação e responsabilização. Tratar as políticas que conduzem à reparação simbólica parece dar sinais de que é possível redimir o passado através de uma prática de justiça específica e contemporânea, que fornece um discurso crítico, que serve como um contrapeso para a linguagem do ofuscamento de injustiças históricas. O simbolismo de tal gesto faz diferença para seus beneficiários que, geralmente, encontram acolhimento para seus pedidos, trazendo em respostas negativas novas lesões para as cicatrizes herdadas, numa sociedade que exclui negros dos benefícios da vida social, mas, consome os deuses do candomblé, a música, a dança, a comida e todas as festas de matriz africana, negligenciando suas origens.

Claudia Vitalino, mulher negra, historiadora e representante da União de Negras e Negros pela Igualdade, aponta que, neste caso, as ações de Educação Patrimonial e Arqueologia na realidade do negro no Brasil tiveram mão dupla. Foi construída com a integração dos olhares e atuações da comunidade sensível, da academia e dos gestores do patrimônio. Acrescenta que essa experiência tem tudo para se tornar uma das referências em ações de Educação Patrimonial e, ainda, nas novas formas de escrever a história do negro com o aprimoramento e uso de diferentes categorias de análise. Foram trabalhados o desejo manifesto de revolução e a necessidade de mudanças na sociedade que precisa se afastar dos limites impostos por um regime de exceção.

A Comissão Pequena África relata que o processo foi vitorioso para todas as partes e agora é hora de juntar energias e construir novos passos, tarefa que exige o fortalecimento político desta ampliação de quadros e aliados, pois o Cemitério dos Pretos Novos do Largo de Santa Rita não é apenas dos afrodescendentes, mas de toda a população. O alcance de medidas práticas para sua preservação frente às inumeráveis injustiças sofridas termina por registrar uma vitória, refletindo o que a comunidade sensível unida é capaz de fazer para além de negras e negros vistos à margem da sociedade.

Referências

ANDRADE, Cilcair. 2019. *Nem Eva viu a uva, nem o índio fez a cerâmica: experiências e análises de projetos de Educação Patrimonial em Arqueologia*. Tese (Doutorado),

Programa de Pós-Graduação em Arqueologia do Museu Nacional, Universidade Federal do Rio de Janeiro - PPGArq/MN/UFRJ. 2019.

CANCLINI, Néstor Garcia. O Patrimônio Cultural e a construção imaginária do nacional. *Revista do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional*, Rio de Janeiro: IPHAN, n. 23, p. 95-115,1994.

CARNEIRO, Carla Gilbertoni. 2009. *Ações educacionais no contexto da arqueologia preventiva: uma proposta para a Amazônia*. Tese (Douporado), Programa de Pós-Graduação em Arqueologia do Museu de Arqueologia e Etnologia da Universidade de São Paulo, São Paulo, 2009.

CARVALHO, Marcos Rogério R. de. 2012. *Nos caminhos da Serra: Arqueologia, História, Patrimônio e Memória. A ocupação humana na Serra da Cantareira entre os séculos XVII e XX*. Tese (Doutorado), Programa de Pós-Graduação em Arqueologia, Museu de Arqueologia e Etnologia da Universidade de São Paulo, São Paulo, 2012.

CASTRO, Adler Homero Fonseca de. *Muralhas de Pedra, Canhões de Bronze, Homens de Ferro: fortificações do Brasil de 1504 a 2006*. Rio de Janeiro: Fundação Cultural do Exército Brasileiro, 2009. 475 p.

CRESPO, Jeanne. C. M. *Das "Minas" e suas serras. Narrativas de construção das paisagens da mineração no Quadrilátero Ferrífero (MG).* 2015. Tese (Doutorado), Faculdade de Arquitetura e Urbanismo da Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2015. 280 f.

FERREIRA, Lucio M. Sobre o conceito de arqueologia da diáspora africana. *Métis: história & cultura*, v. 8, n. 16, p. 267-275, jul./dez. 2011. Disponível em: http://www.ucs.br/etc/revistas/index.php/metis/article/viewFile/961/682. Acesso em: 25 ago. 2019.

GASPAR, Maria Dulce. *Relatório Final do Programa de Prospecção e Monitoramento do Patrimônio Histórico e Arqueológico na Área de Implantação do Sistema Veículo Leve Sobre Trilhos – VLT, Etapa II. Centro da Cidade do Rio de Janeiro – RJ*. 2017.

FLORÊNCIO, Sônia Rampim; CLEROT, Pedro; BEZERRA, Juliana; RAMASSOTE, Rodrigo. *Educação Patrimonial: histórico, conceitos e processos. Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional*. 2014. Disponível em: http://portal.iphan.gov.br/uploads/publicacao/EduPat_EducacaoPatrimonial_m.pdf. Acesso em: 27 mar. 2018.

MARSHALL, Y. What is community archaeology. *World Archaeology*, v. 34, n. 2, p. 211-219, 2002.

MENESES, Ulpiano. T. B. de. O campo do patrimônio cultural: uma revisão de premissas. In: SUTTI, W. (Coord.). *I Fórum Nacional do Patrimônio Cultural: sistema nacional de patrimônio cultural – desafios, estratégias e experiências para uma nova gestão*. Brasília: IPHAN, 2012.

MERRIMAN, N. (Ed.). *Public Archaeology*. London: Routledge, 2004.

NARA JUNIOR, João Carlos. *Arqueologia da Persuasão: o simbolismo Rococó da Matriz de Santa Rita*. Curitiba: Appris, 2016. 283 p.

PARDI, M. L. 2002. *Gestão do Patrimônio arqueológico, documentação e política de preservação*. Dissertação (Mestrado), Programa de Pós-Graduação em Arqueologia, Instituto Goiano de Pré-História, 2002. 289 f.

Silva, Fabíola A. O plural e o singular das arqueologias indígenas. *Revista de Arqueologia,* v. 25, p. 24-42, 2012.

SILVA, Fabíola A**.** *Sobre as práticas colaborativas entre arqueólogos e povos indígenas*. Disponível em: http://www.comciencia.br/sobre-as-praticas-colaborativas-entre-arqueologos-e-povos-indigenas/. 2017. Acesso em: 16 set. 2019.

SILVA, Fabíola. A.; BESPALEZ, Eduardo; STUCHI, Francisco. F. Arqueologia colaborativa na Amazônia: Terra Indígena Koatinemu, Rio Xingu, Pará. Amazônica: *Revista de Antropologia* (Online), v. 3, p. 32-59, 2011. Disponível em: https://periodicos.ufpa.br/index.php/amazonica/article/view/629. Acessa em: 11 out. 2019.

TULLY, G. Community archaeology: general methods and standards of practice. *Public Archaeology*, v. 6, n. 3, p. 155-187, 2007.

VELLOSO, Mônica Pimenta: As Tias Baianas tomam conta do pedaço: espaço e identidade cultural no Rio de Janeiro. *Estudos Históricos*, Rio de Janeiro, vl. 3, n. 6, p. 207-228, 1990.

Legislação

BRASIL. *Constituição Federal*, 1988.

INSTITUTO DO PATRIMÔNIO HISTÓRICO E ARTÍSTICO NACIONAL (IPHAN). Instrução Normativa n° 001, de 26 de março de 2015. Disponível em: http://portal.iphan.gov.br/uploads/legislacao/INSTRUCAO_NORMATIVA_001_DE_25_DE_MARCO_DE_2015.pdf. Acesso em: 01 out. 2019.

INSTITUTO DO PATRIMÔNIO HISTÓRICO E ARTISTICO NACIONAL (IPHAN). Portaria no. 375, de 19 de setembro DE 2018. Disponível em: http://portal.iphan.gov.br/uploads/ckfinder/arquivos/PORTARIA%20375%20-%202018%20-SEI_IPHAN%20-%200732090.pdf. Acesso em: 01 out. 2019.

Cartas Patrimoniais

A Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura (UNESCO). Declaração de Amsterdã, 1975. Disponível em: http://portal.iphan.gov.br/uploads/ckfinder/arquivos/Declaracao%20de%20Amsterda%CC%83%201975.pdf. Acesso em: 01 out. 2019.

A Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura (UNESCO). Recomendação de Nairóbi, 1976. Disponível em: http://portal.iphan.gov.br/uploads/ckfinder/arquivos/Recomendacao%20de%20Nairobi%201976.pdf. Acesso em: 01 out. 2019.

Documentos Públicos

Ofício nº 1209/2017/IPHAN-RJ-IPHAN de 24/08/2017. SUPERINTENDÊNCIA DO IPHAN NO RIO DE JANEIRO. Implantação do Sistema de Veículo Leve Sobre Trilhos (VLT) e Respectivas Paradas para Acesso de Passageiros-- Trecho L900 (Av. Marechal Floriano) do empreendimento VLT - L.900. Processo IPHAN 01500.002422/2017-06.

Ofício nº 322/2018/IPHAN-RJ-IPHAN de 21/02/2018. SUPERINTENDÊNCIA DO IPHAN NO RIO DE JANEIRO. Implantação do Sistema de Veículo Leve Sobre Trilhos (VLT) e Respectivas Paradas para Acesso de Passageiros-- Trecho L900 (Av. Marechal Floriano) do empreendimento VLT - L.900. Processo IPHAN 01500.002422/2017-06.

IDENTIDADES, COLEÇÕES ARQUEOLÓGICAS E PARQUES AMBIENTAIS: a produção de sentidos sobre a relação entre ser humano e natureza

Isabela Backx*

Resumo

Este trabalho desenvolve uma análise acerca da musealização de coleções arqueológicas em parques de preservação ambiental, almejando observar como essas instituições comunicam, em suas exposições, a relação histórica entre o ser humano e a natureza. Compreendendo que o debate acerca da crise ambiental constitui uma das principais temáticas pelas quais os indivíduos articulam a produção de suas identidades hoje em dia, objetiva-se debater qual é o discurso comunicado em algumas dessas exposições, analisando os interesses, contextos e poderes envolvidos. Para alcançar tais objetivos, em um primeiro momento se desenvolverá uma discussão a respeito da produção das identidades contemporâneas e da importância do diálogo com a questão ambiental nesse processo. Posteriormente, serão debatidos os primeiros resultados alcançados com o estudo do Museu do Homem Americano, localizado no Parque Nacional da Serra da Capivara (Piauí/Brasil). Nesse museu, de caráter arqueológico, o trabalho concentrou-se em analisar os diversos elementos expositivos, tais como objetos arqueológicos, painéis explicativos e esquemas de iluminação, debatendo o discurso produzido pela articulação entre esses. Por último, o trabalho se focará em apresentar os futuros caminhos dessa pesquisa, salientando a combinação dos resultados já obtidos à análise de outras exposições, a ser realizada em parques brasileiros e estadunidenses. Sendo assim, propõe-se uma reflexão acerca dos desafios relacionados à interpretação do patrimônio arqueológico, com o objetivo de observar o modo como determinados parques nacionais articulam a preservação cultural à ambiental, produzindo histórias e sentidos sobre a relação entre ser humano e natureza.

Palavras-chave: parques de preservação ambiental, musealização, coleções arqueológicas, identidades, Museu do Homem Americano.

* Doutora em História Cultural pela Universidade Estadual de Campinas (Unicamp). Pós-doutoranda do Museu de Arqueologia e Etnologia da Universidade de São Paulo, Av. Professor Almeida Prado, 1466, Cidade Universitária, São Paulo, Brasil. isabela.backx@gmail.com.

Intodução

A preservação do meio ambiente e da biodiversidade do globo terrestre têm figurado como temas centrais nos debates geopolíticos e patrimoniais da atualidade. Hoje em dia, assuntos como o desenvolvimento sustentável, a preservação dos recursos naturais e o consumo consciente são candentes em diversos setores da sociedade, figurando em debates que atingem desde o ambiente escolar até a elaboração de políticas públicas e projetos de desenvolvimento sustentável a nível mundial, como é o caso da agenda 2030 das Nações Unidas[1]. Nesse sentido, as preocupações em relação à preservação ambiental têm influenciado de modo expressivo a construção das identidades culturais, evocando a produção de novos sentidos e modos de vida que possibilitem aos seres humanos viver em maior equilíbrio com a natureza.

Nesse processo de produção das identidades as referências patrimoniais dos indivíduos e das coletividades exercem papel fundamental. Ao tornar-se a representação da memória e da cultura de uma comunidade, o patrimônio, através de suas práticas e discursos, assume uma imensa força de subjetivação, pois possibilita a visualização da memória de um grupo e a constituição de identidades culturais, já que constrói os lugares de onde os indivíduos e as coletividades podem se posicionar para pensar sobre sua história, sobre quem eles são ou sobre quem eles poderiam ser (WOODWARD, 2000).

Tal processo vem sendo caracterizado, a partir da segunda metade do século XX, por debates relativos à importância do meio ambiente nas relações humanas. A década de 1960 foi marcada pelo movimento da contracultura e o fortalecimento dos movimentos civis ligados ao feminismo, aos negros e aos grupos LGBTs, sendo também fortemente influenciada pela publicação de obras-chave para o movimento ambientalista, tais como os livros “Primavera Silenciosa” (1962), da bióloga Rachel Carson, e “Nosso Ambiente Sintético” (1962), do filósofo Murray Bookchin. Essas obras abordaram o impacto de pesticidas e aditivos químicos alimentares na saúde humana, denunciando os efeitos, a longo prazo, da contaminação e depredação do meio ambiente para a vida no planeta.

Nesse cenário de contestação, o movimento ambientalista instigou o surgimento de novas propostas desenvolvimentistas, possibilitando que na década de 1970 seus discursos ganhassem uma maior amplitude, decorrente principalmente da criação de novos mecanismos de associativismo formados pela sociedade civil. Assim,

[1] Trata-se de um plano de ação elaborado pelas Nações Unidas com 17 objetivos de desenvolvimento sustentável e 169 metas a serem atingidas até o ano de 2030, as quais objetivam erradicar a pobreza e promover as condições necessárias para que todos os seres humanos alcancem uma vida digna.

organizações como o Greenpeace, criado em 1971, e a WWF (*World Wide Fund For Nature*), criada dez anos antes, ganharam força e espalharam-se por diversos países do globo, no mesmo contexto em que a Organização das Nações Unidas (ONU) realizava sua primeira conferência sobre o Ambiente Humano (1972), ocasião em que lançou o seu "Manifesto Ambiental", alertando sobre a grande necessidade de que os seres humanos, em sua totalidade, desenvolvessem conhecimentos e modos de vida que lhes permitissem viver em equilíbrio com o meio ambiente.

Valendo-se dos grandes avanços científicos e tecnológicos alcançados a partir de 1970, principalmente das novas ferramentas de informação e comunicação, como a internet, as organizações ambientalistas buscaram difundir a nível mundial os debates acerca da necessidade premente de uma maior consciência social e ecológica, modificando o modo como grande parte da população do globo pensa a sua relação com a natureza. Esse ultrapassar das barreiras nacionais também foi responsável por dar certos contornos ao discurso ambientalista, compreendido no reconhecimento da importância de se exercer uma cidadania sem fronteiras, assim como no estabelecimento de um novo princípio ético: o da responsabilidade. De acordo com esse discurso, tal princípio deveria ser aplicado sobre as relações entre seres humanos e meio ambiente, sobretudo na produção e uso dos avanços científicos e tecnológicos, compreendidos ao mesmo tempo como os causadores e solucionadores da crise ambiental (BORGES, 2010).

Nesse sentido, o sentimento de crise encontra-se na base do discurso ambientalista, e a responsabilidade de cada indivíduo sobre o meio ambiente é compreendida dentro de um contexto mais amplo, no qual a preocupação ética pela preservação deve ser adotada no conjunto da sociedade. Em outras palavras, para que a responsabilidade não se restrinja apenas a certos campos, como o científico ou tecnológico, ela deve ser subjetivada pela sociedade como um todo, no contexto de uma cidadania sem fronteiras (BORGES, 2010).

Assim, o ambientalismo postula a ação conjunta de todos os seres humanos, preconizando uma identidade ambiental baseada na unidade da espécie humana e na sua responsabilidade sobre o meio ambiente.

Levando em conta esses aspectos basilares do movimento ambientalista, desenvolvemos uma pesquisa que se lança ao desafio de analisar como os discursos expositivos de importantes unidades de conservação da natureza influenciam na produção das identidades culturais, apontando como eles dialogam com esses consensos ambientalistas e, ao mesmo tempo, assinalando os contextos, interesses e

jogos de poder envolvidos na sua produção. Os primeiros resultados são relativos ao Museu do Homem Americano (MHA) e encontram-se apresentados a seguir.

O Museu do Homem Americano e a produção de identidades ambientais

O MHA foi criado em 1994, na cidade de São Raimundo Nonato, interior do Piauí. Seu objetivo é comunicar os resultados das pesquisas arqueológicas realizadas desde 1973 no Parque Nacional da Serra da Capivara (PNSC), criado em 1979 com o objetivo de fornecer proteção ao patrimônio ambiental e cultural da região.

O PNSC possui uma extensão de aproximadamente 129.000 hectares e apresenta uma das maiores concentrações de sítios pré-históricos do mundo. Segundo o site da instituição, até 2018 foram registrados mais de mil sítios arqueológicos na região. Essa importância cultural fez com que o parque fosse tombado pela Unesco como Patrimônio Cultural da Humanidade em 1991. Em 1986, com o objetivo de melhor organizar as pesquisas levadas a cabo na região e aplicar os resultados obtidos por essas no desenvolvimento local, criou-se a Fundação Museu do Homem Americano (FUMDHAM), dirigida desde então pela arqueóloga brasileira Niède Guidon. Os trabalhos realizados por essa instituição alçaram o status da pesquisa arqueológica no Brasil e dotaram a Serra da Capivara de uma importância fundamental para a compreensão dos processos humanos migratórios ao redor do mundo e, ao mesmo tempo, foram responsáveis por desenvolver um projeto de dimensão social, ambiental e econômica que logrou melhorar admiravelmente a qualidade de vida de milhares de pessoas que habitam a região por meio da instalação de escolas e de estruturas de melhoria sanitária e urbana.

O MHA é dirigido pela FUDHAM, a qual traçou como um de seus objetivos principais o auxílio ao desenvolvimento econômico da região, estabelecendo também, no conjunto de seus trabalhos de pesquisa científica e de difusão, uma importância ímpar ao meio ambiente e sua relação com os seres humanos, de tal modo que seus projetos de incentivo econômico estão fortemente ligados à preservação ambiental.

Essa grande importância dada ao meio ambiente encontra-se presente de modo marcante na primeira exposição permanente do MHA, inaugurada em 1998 e atualizada em 2004 (Figura 1). A análise do conjunto documental de tal exposição demonstrou que um dos objetivos principais dessa se concentrava em defender a validade das datações arqueológicas obtidas nas escavações do PNSC, as quais apontam para uma ocupação humana antiga na região que remontava a 100.000

anos, estratégia que demonstra a capacidade dos museus de serem espaços de legitimação do conhecimento.

Assim, de acordo com o guia dessa exposição, o primeiro módulo se concentrava em apresentar "*uma síntese sobre as origens da espécie humana*" (FUMDHAM; MISSION ARCHÉOLOGIQUE ET PALÉONTOLOGIQUE DU PIAUI, 1998), comunicando a mensagem da antiguidade dessa origem na região da Serra da Capivara. A defesa dessa ocupação antiga foi realizada por meio de recursos expositivos que comunicavam a mensagem da existência de um equilíbrio perfeito, antigamente, entre os grupos humanos que habitavam essa região e a exploração dos recursos naturais, o que era realizado por meio da disponibilização de belas imagens computadorizadas, em painéis backlight, que representavam esses grupos do pleistoceno convivendo com uma flora e fauna exuberantes.

Figura 2 - Aspecto geral da segunda sala. Museu do Homem Americano, primeira exposição. Fonte: Arquivo FUMDHAM.

No canto esquerdo da fotografia acima é possível visualizar parte dos painéis com imagens reais das pinturas rupestres, enquanto à sua frente imagens geradas por computador complementavam a exposição. Um pouco antes de visualizar essas, os visitantes deparavam-se com dois painéis textuais que comunicavam ao público

informações como os métodos utilizados para a datação das pinturas, as duas grandes classes em que essas foram divididas (Tradição Nordeste e Tradição Agreste) e a sua importância para o estudo das suas antigas sociedades produtoras, como pode ser visto na citação abaixo:

> No Parque Nacional Serra da Capivara encontra-se uma das mais importantes concentrações de sítios arqueológicos do mundo, com pinturas e gravuras rupestres pré-históricas [...].
> A narratividade e a diversidade das pinturas rupestres fazem desses sítios uma fonte de história visual, que permite reconstituir a vida das primeiras sociedades da região[2].

Ao salientar a importância das pinturas como fontes históricas, o excerto acima comunicava equivocadamente a mensagem de que, por meio dessas fontes, seria possível reconstituir a vida dos antigos habitantes da região. Diversos autores e debates historiográficos (CARR, 2006; JENKINS, 2013; MOSER & SMILES, 2005a; entre diversos outros) salientam a impossibilidade de alcançar a reconstituição exata do passado, independentemente das fontes utilizadas, sejam elas textos, fotografias, imagens computadorizadas ou vídeos, entre inúmeras outras possibilidades. Nesse sentido, ao invés de sustentar a reconstituição de um passado, seria mais adequado pensar na existência de diversos deles, salientando que aquilo a ser comunicado pela exposição é uma das muitas possibilidades de compreender a vida dessas sociedades.

Assim, torna-se importante destacar a função legitimadora que tal afirmação exercia no contexto da exposição. Ao introduzir a seção de pinturas rupestres com essa sentença, produzia-se a mensagem de que todo o conteúdo apresentado a seguir era uma verdade total e completa, já que era o resultado de estudos científicos realizados a partir de vestígios das sociedades passadas, deixando de mencionar que este correspondia a apenas um dos muitos aspectos do conhecimento sobre o passado, em constante transformação.

Apesar de comunicar sucintamente essa mensagem no primeiro módulo, onde um dos painéis afirmava que a cadeia evolutiva apresentada na exposição era sujeita a revisões e que o conteúdo exposto a respeito do processo evolutivo era "o estado atual das descobertas que, com certeza, em breve, apresentarão novos dados [...]"[3] , a articulação dos recursos expositivos na segunda sala favorecia a produção daquele discurso legitimador, pois em frente à seção de pinturas rupestres foram

[2] Painel sobre pinturas rupestres. Segunda sala do MHA, primeira exposição. Fonte: Arquivo FUMDHAM.
[3] Painel sobre o processo evolutivo do ser humano. Primeiro módulo do MHA, primeira exposição. Fonte: Arquivo FUMDHAM.

disponibilizadas imagens geradas por computador que, com base nas pesquisas realizadas pela FUMDHAM, apresentavam as propostas dessa de como a fauna, a flora e os indivíduos deveriam interagir na região da Serra da Capivara na época do pleistoceno.

Desse modo, essas imagens carregavam por si mesmas um grande poder de convencimento, pois supostamente forneciam aos visitantes uma espécie de retrato de antigamente. Nesse contexto, vale salientar que as representações nunca são inocentes. No caso de imagens, essas não devem ser consideradas cópias precisas de uma experiência visual, mas produções que procuram estabelecer modelos relacionais confiáveis (MOSER; SMILES, 2005b).

Assim, na segunda sala do Museu do Homem Americano a articulação entre texto, fotografias de pinturas reais e imagens computadorizadas fortalecia os dados da fundação e comunicava ao visitante a mensagem de que essas eram irrefutáveis, permitindo-lhe até mesmo visualizá-las.

Esses primeiros módulos da exposição não apresentavam objetos arqueológicos, mas somente painéis, estratégia que era modificada no terceiro módulo da exposição, localizado num mezanino. Nesse, a exposição apresentava, por primeira vez, os vestígios materiais deixados pelos grupos humanos que eram o foco da exposição, exibindo logo ao centro da sala um conjunto de líticos e outro de cerâmicas produzidos entre o período compreendido de 60.000 anos atrás até a chegada dos colonizadores.

Em todas as salas, as referências textuais e vestígios pertencentes às sociedades que habitaram a região após a chegada dos europeus foram deixados de fora, caracterizando uma escolha que permite compreender melhor o foco dessa sala, concentrado em abordar os vestígios produzidos pelos seres humanos que viveram na região até a chegada dos colonizadores. Nesse sentido, o guia da exposição deixava claro que o mezanino prestava uma homenagem aos primeiros:

> Um dia, chegaram os brancos. Trouxeram novas maravilhas da tecnologia humana, entre elas, as armas de fogo que semearam a morte e que fizeram com que as Américas perdessem suas etnias, suas culturas autóctones. Trouxeram a riqueza tecnológica mas acabaram com um mundo de criatividade e sonho. Sua indústria tem donos: patentes e nomes dos inventores.
> Nestas vitrinas expomos a tecnologia que foi criada no Parque Nacional Serra da Capivara, entre 60.000 anos e a chegada dos colonizadores. Esta indústria não tem patentes, nem donos, mas ela é a origem de nosso desenvolvimento industrial. Citamos Walter Benjamim: "É mais árduo honrar a memória dos sem-nome do que a dos renomados. A construção histórica é dedicada à memória dos sem nome" (FUMDHAM; MISSION ARCHÉOLOGIQUE ET PALÉONTOLOGIQUE DU PIAUI, 1998, p. 29).

Esse excerto demonstra uma posição crítica em relação aos colonizadores, ao mesmo tempo em que exalta os indígenas que habitavam antigamente a região da Serra da Capivara, como ocorre também no segundo módulo. Parecendo desejar retratar o que ocorreu após o encontro de ambos, o resto do mezanino apresentava vestígios que abordavam a relação desses últimos com a morte, tais como urnas funerárias e enterramentos, além de esqueletos humanos.

De modo geral, a exposição produzia a ideia de que esses seres humanos, na antiguidade, conviviam equilibradamente com a natureza, até a chegada dos colonizadores. Tal mensagem era fortalecida ainda com a criação de uma contraposição entre a exuberância do meio ambiente nesse período e na atualidade, o que acontecia na última sala da exposição, onde imagens da fauna e flora atuais eram acompanhadas de informações que denunciavam o desaparecimento da biodiversidade da região devido à ação depredatória dos seres humanos. A comunicação dessa mensagem fazia parte dos objetivos da primeira exposição, pensada para dar lugar a um ecomuseu:

> Foi terminado o prédio do Museu do Homem Americano que abrigará a exposição sobre o povoamento da região, sobre a história do Homem na região e suas relações com o meio ambiente. O Museu é um Eco-Museu que deverá mostrar como o Homem primitivo se integrava perfeitamente aos ecossistemas que ocupava. Mostrará como a região, antigamente próspera e habitada por sociedades equilibradas e ricas, tornou-se um bolsão de miséria desde que nela foi implantado um padrão econômico típico do colonialismo (FUMDHAM *apud* GONÇALVES, 2016, p. 52).

Assim, essa exposição denunciava a degradação do meio ambiente na região da Serra da Capivara, demonstrando, ao mesmo tempo, que era possível viver em perfeito equilíbrio com este ao comunicar a mensagem de que isso ocorria no início do povoamento da América. Para além disso, a exposição também sustentava que a criação do parque seria a solução para deter a degradação, assim como para o problema da miséria na região, já que por último a exposição apresentava painéis fotográficos que retratavam a região na década de 1970, os quais, segundo o guia do museu, mostravam aos visitantes os trabalhos da FUMDHAM com a criação de "escolas e oficinas que preparam a juventude para a nova vida que se abre para todos graças ao Parque Nacional Serra da Capivara" (FUMDHAM; MISSION ARCHÉOLOGIQUE ET PALÉONTOLOGIQUE DU PIAUI, 1998, p. 38).

A ideia de que o parque seria a solução para os problemas ambientais e econômicos da região também estava presente em outros documentos da FUMDHAM, a exemplo do livro "Parque Nacional Serra da Capivara", publicado pela fundação em 1998 e que

ao abordar a colonização da região no século XIII afirmava que “Hoje, a região não é mais rica e somente o desenvolvimento do Parque Nacional Serra da Capivara poderá trazer de volta o equilíbrio e a prosperidade” (ARAÚJO et al., 1998).

O processo de legitimação desse discurso, o qual era difundido no MHA e responsabilizava o PNSC e o conjunto de trabalhos realizados nele por solucionar os problemas da região, apoia-se na produção de uma narrativa de origem com visão romântica a respeito dos primeiros grupos que habitaram o continente americano, sustentando que estes teriam desenvolvido o modo de vida ideal para conviver em perfeita harmonia com o meio ambiente, modo que poderia ser resgatado e reestabelecido nos dias de hoje.

Esse tipo de narrativa produz uma representação dos primeiros grupos humanos que os dota de certa autoridade, de modo que os conhecimentos destes são compreendidos como superiores a qualquer outro desenvolvido posteriormente. Nesse sentido, cabe ressaltar que as representações são problemáticas por sua própria natureza, já que elas nunca podem estar presentes, ou seja, representações necessitam ser mediadas, o que torna claro que a sua produção envolve interesses, poderes e contextos relativos a certas circunstâncias culturais (PRIVATEER, 2005).

Quanto à representação desses grupos humanos, a circunstância cultural em que ela foi produzida está permeada pela grande importância dada à preservação do meio ambiente, temática pulsante na sociedade hoje em dia e defendida fortemente no MHA. Desse modo, pode-se afirmar que essa narrativa de origem, que produz um discurso a respeito de um ser humano que haveria vivido em perfeito equilíbrio com a natureza, ou seja, um “Homem” ecológico, foi construída com base nos anseios atuais da sociedade e em sua preocupação com o desequilíbrio ambiental.

Nesse sentido, é importante salientar que os discursos não apenas apontam para os anseios de um determinado momento histórico. Como eles são investidos de uma suposta legitimidade, concedida a eles por jogos de verdade e estratégias de poder, eles se relacionam com as práticas sociais para produzir efeitos de poder, os quais regulam os indivíduos e as coletividades (FOUCAULT, 2008). Nesse sentido, esse discurso de um “Homem” americano ecológico, comunicado pelo MHA, concede autoridade a aqueles que são supostamente capazes de recuperar e restaurar o modo de viver desse, ou seja, o próprio MHA e a FUMDHAM, os quais regulam as práticas sociais e os saberes dessa região com a intenção de dar forma às identidades por meio desse “Homem” ecológico.

Já na segunda exposição do MHA, inaugurada em 2009, essa conexão entre indivíduo e natureza perde sua força, pois a instituição abandona o projeto de um ecomuseu para concentrar-se exclusivamente na comunicação dos vestígios antrópicos encontrados no parque. No entanto, certas características da primeira exposição são mantidas, a exemplo da narrativa da origem, presente de modo marcante na primeira sala, assim como as poucas referências que são feitas à comunidade que ocupa atualmente a região.

Com o objetivo de compreender como esses discursos são produzidos por outras importantes instituições de preservação ambiental, os futuros trabalhos dessa pesquisa se concentrarão em observar a existência de similaridades e diferenças entre o discurso produzido pelo MHA e aquele de outras instituições estadunidenses e brasileiras, que trabalhem com a preservação ambiental aliada à produção de comunicações expográficas voltadas à relação histórica entre o ser humano e a natureza, almejando compreender como se dá, na contemporaneidade, o processo de produção das identidades culturais por meio do diálogo com a questão ambiental.

A importância em traçar essa comparação e levantar as possíveis relações travadas entre os discursos comunicados por essas exposições está relacionada à relevância do Brasil e dos EUA no cenário mundial ambiental. O Brasil concentra em suas fronteiras a maior biodiversidade do planeta, além de grandes extensões de florestas e reservas de água doce, fatores que lhe possibilitam ocupar um importante lugar no atual cenário da geopolítica mundial. Passando por um momento de reconfiguração, a geopolítica contemporânea foi caracterizada pela economista Marília Steinberger (2006) como fruto de diversas relações de poder dos atores sobre o território, o que, devido às características supracitadas e à grande extensão territorial, confere ao Brasil papel de destaque nesse cenário.

Os EUA, por sua vez, é ao lado da China o país que mais consome recursos naturais no mundo, possuindo influência marcada na elaboração e manutenção das políticas ambientais mundiais. Sua relação entre consumo e meio ambiente, suas políticas internas e o seu comprometimento ou não com tratados ambientais internacionais, tais como o Protocolo de Quioto[4] e o Acordo de Paris[5], são capazes de influenciar o modo

[4] Tratado complementar à Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre Mudança do Clima, define metas de redução de emissões de gases de efeito estufa (GEE). No primeiro período de compromisso, entre 2008 e 2012, os países signatários comprometeram-se a diminuir suas emissões em 5% em relação aos níveis de 1990. No segundo período, entre 2013 e 2020, o comprometimento passou a ser pela redução de 18%. Informações disponíveis em: http://www.mma.gov.br/clima/convencao-das-nacoes-unidas/protocolo-de-quioto. Acesso em: 20 mai. 2018.

[5] Tratado sob a Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre Mudanças do Clima, rege medidas de redução de emissão de dióxido de carbono a partir de 2020. Informações disponíveis em: http://www.mma.gov.br/clima/convencao-das-nacoes-unidas/acordo-de-paris. Acesso em: 20 mai. 2018.

como diversos outros países do mundo se relacionam com o seu território e exploram seus recursos naturais.

Dessa maneira, é possível afirmar que as políticas preservacionistas brasileiras e estadunidenses são capazes de influenciar os modos pelos quais as coletividades e os indivíduos se relacionam com os recursos naturais, e que tais políticas ocupam um papel chave na configuração dos novos modos de viver e de produzir as identidades por meio de uma compreensão contemporânea a respeito da importância do meio ambiente.

A seleção dos parques e exposições a serem analisadas foi realizada levando em conta a importância dessas instituições para a articulação de uma memória coletiva e o reconhecimento de sua importância como lugares de preservação patrimonial, assim como o grande número de visitantes que conseguem reunir. Tais critérios apontaram para as seguintes instituições: Parque Nacional da Tijuca (Rio de Janeiro), Parque Nacional do Iguaçu (Paraná), *Mesa Verde National Park* (Parque Nacional de Mesa Verde/ Colorado), *Grand Canyon National Park* (Parque Nacional do Grande Canyon/ Arizona).

Os quatro parques selecionados obedecem a critérios relacionados ao seu reconhecimento como importantes instituições de preservação patrimonial, ao trabalho que realizam com o resgate e a comunicação das histórias de suas regiões e à capacidade que possuem de alcançar um grande número de visitantes. Três desses parques são listados como patrimônios mundiais pela UNESCO, com exceção do Parque Nacional da Tijuca, o qual, no entanto, exerceu papel fundamental no reconhecimento de toda a cidade do Rio de Janeiro como Patrimônio Mundial. Além disso, também foi levado em conta o número de visitantes que esses parques recebem anualmente, pensando na capacidade que as suas exposições possuem de sensibilizar uma grande quantidade de pessoas.

Nesse sentido, o critério mais importante aplicado a essa seleção está relacionado à existência, dentro desses parques, de exposições bem estruturadas que abordem a história da ocupação humana em suas respectivas regiões. Assim, foram selecionadas as instituições com exibições que não trabalham apenas a comunicação do patrimônio natural, mas que o articulam à ocupação humana e produzem histórias e sentidos a respeito do relacionamento histórico entre seres humanos e natureza. É por meio da análise dessas exposições, organizadas em importantes unidades de conservação ambiental e com potencial de influenciar uma grande variedade de pessoas, que esta pesquisa almeja contribuir para a compreensão dos meios pelos quais as identidades

culturais são construídas atualmente, observando como essas dialogam com a questão ambiental e procurando demonstrar quais os interesses, contextos e jogos do poder envolvidos nisso.

Referências

ARAÚJO, A. *et al*. *Parque Nacional Serra da Capivara. Piauí-Brasil.* São Raimundo Nonato: FUMDHAM, 1998.

BOOKCHIN, M. *Our Synthetic Environment*. New York: Knopf, 1962.

BORGES, R. G. Identidade e meio ambiente: possíveis aproximações entre indigenismo e ambientalismo. *Anais...* IX Encontro Internacional da ANPHLAC. 2010.

CARR, E. H. *Que é história.* São Paulo: Editora Paz e Terra, 2006.

CARSON, R. *Primavera silenciosa*. São Paulo: Melhoramentos, 1969.

FOUCAULT, M. *A Arqueologia do Saber*. Rio de Janeiro: Forense Universsitária, 2008.

FUMDHAM; MISSION ARCHÉOLOGIQUE ET PALÉONTOLOGIQUE DU PIAUI. *Museu do Homem Americano***.** São Raimundo Nonato: FUMDHAM, 1998.

GONÇALVES, R. M. *Do outro lado do espelho: fundamentos teóricos-poéticos para o Museu do Homem Americano.* 2016. 203 f. Dissertação (Mestrado), Programa de Pós-Graduação em Museologia e Patrimônio, Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro/Museu de Astronomia e Ciências Afins, Rio de Janeiro, 2016.

JENKINS, K. *A História Repensada*. São Paulo: Contexto, 2013.

MOSER, S.; SMILES, S. *Envisioning the past: archaeology and the image*. Oxford: Blackwell Publishing Ltd, 2005a.

MOSER, S.; SMILES, S. Introduction : The Image in Question. In: SMILES, S.; MOSER, S. (Eds.). *Envisioning the Past*. Malden: Blackwell Publishing Ltd, 2005b.

PRIVATEER, P. Romancing the Human : The Ideology of Envisioned Human Origins. In: SMILES, S.; MOSER, S. (Eds.). *Envisioning the Past*. Malden: Blackwell Publishing Ltd, 2005.

STEINBERGER, M. *Território, ambiente e políticas públicas espaciais.* Brasília: LGE/Paralelo 15, 2006.

WOODWARD, K. *Identidade e diferença: a perspectiva dos Estudos Culturais*. Petrópolis: Vozes, 2000.

A ARQUEOLOGIA VAI AO MUSEU: interfaces entre Museologia e Arqueologia nos cursos de graduação e pós no Brasil

Flávia C. Costa Vieira*

Sura Souza Carmo**

Resumo

O artigo tem por objetivo discutir a importância da formação acadêmica dos profissionais de Arqueologia e de Museologia no Brasil, no que diz respeito à necessidade de possuírem disciplinas que proporcionem a interface das áreas de conhecimento, com vistas a uma melhor qualificação para a proteção e socialização do patrimônio arqueológico musealizado. A pesquisa parte do princípio que a Arqueologia e a Museologia estão intrinsecamente ligadas desde as suas origens, pois toda pesquisa arqueológica gera uma coleção, acervo institucionalizado, patrimônio, que deve ser preservado e socializado - in situ ou em alguma instituição museológica e/ou de pesquisa. Nos últimos anos intensificou-se uma aproximação entre atores da Museologia e da Arqueologia, no âmbito acadêmico e institucional, no sentido de buscar formas de qualificação para os futuros profissionais, em prol da pesquisa e difusão do patrimônio arqueológico. Dessa maneira, o artigo visa ainda refletir como a interdisciplinaridade nas graduações e pós-graduações em Museologia e em Arqueologia proporciona uma formação ampla voltada para interação das diretrizes das áreas da Museologia e da Arqueologia no país. Nesse sentido, a interface entre a Arqueologia e a Museologia se revela como necessária e frutífera, contudo, ao analisarmos as grades curriculares dos bacharelados e das pós-graduações de ambas as áreas do conhecimento, percebemos que ainda há lacunas urgentes no que tange à formação desses profissionais em âmbito nacional.

Palavras-chave: Arqueologia, Museologia, Graduação, Formação Acadêmica.

* Arqueóloga, Antropóloga, Mestranda em Museologia e Patrimônio, PPG-PMUS/UNIRIO-MAST, flaviaccostavieira@gmail.com, Rio de Janeiro, Brasil.

** Museóloga, Mestre em História (UFS), Doutoranda em Museologia e Patrimônio, PPG-PMUS/UNIRIO-MAST, Docente do Departamento de Museologia UFS, suracarmo@yahoo.com.br, Rio de Janeiro, Brasil.

Introdução

De acordo com Bruce Trigger (2004), a despeito de se expressar em contextos distintos, o interesse pelo passado da história humana e a coleta de artefatos oriundos desse passado desconhecido é um fenômeno anterior a 500 a.C. Diferentes sociedades apresentam maneiras diversas para lidar com a materialidade do passado, o que demonstra o forte e inegável aspecto cultural e subjetivo envolvido na seleção e coleta desses objetos.

Desde os gabinetes de curiosidade, da formação das coleções reais e da criação dos primeiros museus, os artefatos arqueológicos estiveram presentes no âmbito da Museologia, devido à sua raridade, antiguidade, estética, exoticidade ou nacionalismo (BRUNO, 1995; POSSAS, 2005). O nascimento da Arqueologia e da Museologia encontram-se relacionados aos humanistas e aos antiquários que, ávidos pelo acúmulo de conhecimentos através da cultura material das denominadas "antiguidades", desenvolveram, ao longo de séculos, um olhar apurado para desvendar monumentos, inscrições, manuscritos e objetos.

É possível elencar diversos humanistas, antiquários, artistas, enciclopedistas, arquitetos, dentre outros profissionais, com alto índice de erudição, cujas atuações podem ser consideradas como precursoras do fazer arqueológico e museológico de forma imbricada. A título de exemplificação, tivemos no século XV, na Itália, o pouco referenciado Poggio Bracciolini, "O Poggio". Humanista, colecionador de objetos e escrupuloso investigador das ruínas romanas, com obra publicada de maneira fragmentada nos séculos XVI e XVIII (CHOAY, 2011). Outra importante referência, no século XVII, foi o médico e antiquário francês Jacob Spon, considerado pela historiadora francesa Françoise Choay (2011), em virtude de sua "sensibilidade do olhar", como um "arqueólogo pioneiro" que percorreu diversas regiões da Europa, sobretudo as margens do Mediterrâneo, a fim de coletar objetos, desenhos e inscrições sobre as antiguidades (CHOAY, 2011). A história dos pioneiros da arqueologia e dos antiquários é permeada de exemplos de pessoas letradas que realizavam atividades que hoje distinguimos como pertencente aos campos da Arqueologia e Museologia, de forma conjunta.

A valorização da cultura greco-romana, no Renascimento, e posteriormente as descobertas dos grandes sítios arqueológicos de Herculano (1713), Pesto (1746) e Pompéia (1748) além das pilhagens napoleônicas, inundaram a Europa de artefatos arqueológicos, em especial as coleções reais e as nascentes instituições museológicas, (JULIÃO, 2006; CHOAY, 2006). Os intelectuais, relacionados às artes, do Renascimento,

e posteriormente do Iluminismo, para Choay (2006) criaram "um mercado em constante expansão, associado ao aprofundamento da reflexão sobre a arte e às descobertas arqueológicas", que culminaram nos primeiros museus, como a Galeria degli Uffizzi, e numa vontade de "democratizar" o saber, através da "substituição das descrições e imagens das compilações das antiguidade por objetos reais" (CHOAY, 2006, p. 89).

Ressaltamos que o embrião da atividade prática da Museologia encontra-se no mesmo período de importantes descobertas arqueológicas na Europa. A obra *Museographia*, escrita em latim pelo comerciante hamburguês Caspar Friedrich Neickel, em 1727, de acordo com a pesquisadora Adelaide Duarte (2007), era um tratado enciclopedista que descrevia especificações museográficas para melhor conservação, pesquisa e visualização das coleções. Tal obra pioneira deve ser entendida como um manual de instruções para objetos de coleções, pois as denominadas "antiguidades" quando oriundas de escavações arqueológicas, possuíam maior fragilidade por causa da retirada *in situ*. No mesmo século, o também alemão Johann Joachim Winckelmann, considerado um estudioso sobre as escavações de Pompéia e Herculano e autor de diversas contribuições às categorias de estilo para a história da arte, com a obra *Geschichte der Kunst des Alterthums*[1], publicada em 1764, ainda hoje tem suas ideias publicadas em manuais de arqueologia (MATTOS, 2008). A historiadora da arte Claudia Mattos (2008) salientou as aproximações de Winckelmann e os antiquários de seu tempo, assim como é possível perceber o direcionamento da obra de Neickel a este tipo de público. As obras acentuam o caráter próximo das atividades hoje atribuídas a museólogos e arqueólogos.

O século XIX foi palco da emergência dos Museus e da Arqueologia. A Revolução Francesa marca um novo olhar sobre os monumentos, propiciando na França, e em vários países da Europa, a construção do Estado-Nação que, dentre outras características, se pautava na valorização da cultura material para a construção da identidade nacional (CHOAY, 2001). Os museus neste período se tornaram legitimadores dos discursos nacionalistas.

Segundo a museóloga Moana Soto (2014), com a influência dos enciclopedistas franceses, o avanço do conhecimento e os efeitos provocados pela Revolução Francesa surgiu o conceito de coleção como instituição pública, denominado museu. Entre os séculos XVII e XVIII ocorre a criação do museu moderno a partir de doações de coleções particulares às cidades, e o primeiro museu, tal como é concebido hoje, foi fruto da

[1] A obra *Geschichte der Kunst des Alterthums* (História da Arte da Antiguidade – tradução nossa) teve grande importância nos primeiros estudos arqueológicos relacionado aos estilos artísticos encontrados nos sítios arqueológicos.

doação de uma coleção particular a uma Universidade. De acordo com a museóloga Maria Cristina Bruno (1999), a abertura do *Ashmolean Museum* em 1683, na Universidade de Oxford, já denotava desde então duas características de extrema relevância para a história destas instituições: o museu como um local de aprendizagem e o museu como um local público.

No século XIX importantes disciplinas foram criadas ou passaram a ter status de ciência como a Arqueologia, Antropologia, Biologia, dentre outras. Neste período, os museus são percebidos como palco de discussões científicas, relacionadas à fauna, flora e ao Homem, sendo a Arqueologia uma das ciências que habitava o museu (SCHWARCZ, 1993).

No Brasil, as coleções arqueológicas tiveram um papel de destaque nos museus brasileiros do século XIX e início do XX, entrando no século XX "com coleções arqueológicas provenientes de coletas assistemáticas, como locais de ensino e produção científica, como depósitos de objetos ordenados, atuando a partir de uma perspectiva enciclopédica, evolucionista e classificatória" (BRUNO, 1995, p. 111).

É importante salientar que o caráter científico da Museologia vem se desenvolvendo nas últimas décadas, podendo ser considerado, segundo a museóloga Diana Farjalla Lima (2013a), um campo novo que precisa demarcar seu espaço de maneira constante no meio científico e acadêmico. Esse caráter científico, em construção, pode ser observado desde os séculos anteriores, a partir do desenvolvimento de estudos científicos em diversas áreas do conhecimento em espaços museológicos, dentre elas a Arqueologia[2].

Interdisciplinaridade: aproximações e distanciamentos entre teoria e prática

Arqueólogos e museólogos buscam compreender o significado dos objetos a partir de especificações de seus campos de trabalho. A historiadora e arqueóloga Susan Pearce afirma que a Arqueologia é uma disciplina ligada a compreensão da cultura material

[2] No Brasil, em 1818, D. João VI cria o Museu Real, atual Museu Nacional que somado a outras instituições somente no final do século XIX assumiram caráter científico. Além do Museu Nacional foram criados os museus do Exército (1864), da Marinha (1868), o Paraense Emílio Goeldi (construído em 1866, por iniciativa de uma instituição privada, transferido para o Estado em 1871 e reinaugurado em 1891), o Paranaense (1876), do Instituto Histórico e Geográfico da Bahia (1894) e o Paulista, conhecido como Museu do Ipiranga (1894). Segundo Santos (2002 *apud* Baía, 2008, p.46), os demais museus inaugurados no Brasil ao longo do século XIX e início do XX "constituíram apenas acervos locais e especializados, como o Museu Mineiro, os Museus Anchieta e Julio de Castilho, do Rio Grande do Sul, o Museu do Instituto Butantan e o Museu de Zoologia, de São Paulo, ou o Museu de Ciências da Terra, do Rio de Janeiro" (SANTOS, 2OO2, p. 108 *apud* BAÍA, 2008, p. 46). O Museu Nacional, os museus Paraense Emílio Goeldi e Paulista alinhavam-se ao modelo de museu etnográfico, que se dedicavam à pesquisa em ciências naturais, voltados para a coleta, o estudo e a exibição de coleções naturais, de etnografia, paleontologia e arqueologia.

(PEARCE, 1990). Segundo Lucio Menezes Ferreira e Pedro Paulo Funari:

> A arqueologia iniciou-se, como disciplina científica, na esteira do imperialismo das grandes potências. A empreitada arqueológica inseria-se no domínio colonial, como parte de disputas estratégicas. Não à toa, os arqueólogos ligavam-se aos serviços militares ou de informação e serviam a agendas voltadas para o controle material e ideológico das periferias. Ao lado dessa vertente imperial, a disciplina, ab initio, esteve imbricada na construção de identidades nacionais, de cunho masculino, tendo como objetivo a coesão social e a uniformidade, no presente e no passado. A disciplina, assim, surgia e firmava-se como parte do amplo espectro de agenciamentos das normatizações, tanto em âmbito interno, em cada Estado Nacional, como na relação com os sujeitos externos da opressão, nas periferias asiática, africana, médio-oriental e latino-americana (FERREIRA; FUNARI, 2009, n/p).

Ainda sobre a consolidação da Arqueologia, os autores refletem que...

> [...] esse quadro mudou radicalmente nas últimas décadas [...] emergiram grupos sociais e de interesse que implodiram as pretensões de homogeneidade e subordinação às normas, tão bem articuladas no primeiro século e meio da incipiente arqueologia [...] as mulheres, antes ausentes ou subjugadas, emergiram como sujeitos sociais cada vez mais ativos. Se até a Segunda Guerra Mundial (1939-1945) as arqueólogas eram raras e em posições subalternas, depois disso multiplicaram-se e assumiram, muitas vezes, um protagonismo notável[3] (FERREIRA; FUNARI, 2009, n/p).

Com efeito, os estudos se voltaram para as relações de poder, adotando um caráter político e social, “a arqueologia, nas últimas décadas, tem-se afastado da compreensão positivista e processual, que faz da sociedade e da própria disciplina. O objetivo de conhecer o passado ‘como realmente era’ revelou-se demasiado ambicioso e a disciplina voltou sua atenção para a ética e a política.” (FUNARI; ROBRAHN-GONZALES, 2008, p. 13).

No entanto, o arqueólogo Lewis Binford (1991) afirma que, em relação ao aspecto

[3] Kathleen Kenyon (1906-1978), arqueóloga inglesa, é um exemplo emblemático do protagonismo assumido pelas mulheres, no campo, após a Segunda Guerra Mundial. Kathleen M. Kenyon (1906-1978) é considerada uma das maiores arqueólogas de campo do mundo, uma vez que se destacou como arqueóloga no mundo sociopolítico do seu tempo, marcado pela hegemonia masculina. Kenyon foi consagrada por suas escavações em Tell es-Sultan, o local da antiga Jericó, de 1952 a 1958, cuja narrativa aponta que foi habitada desde o décimo milênio a.C., e foi chamada "a cidade mais antiga do mundo", com muitos achados arqueológicos significativos; o sítio arqueológico também é reconhecido pela contribuição à história da arqueologia levantina (Tradução nossa). Fonte: HELSINKI, Minna Lönnqvist. Kathleen M. Kenyon 1906-1978. A hundred years after her birth. The formative years of a female archaeologist: from socio-politics to the stratigraphical method and the radiocarbon revolution in archaeology. In. CÓRDOBA, Joaquín Mª; MOLIST, Miquel; PÉREZ, Mª Carmen; RUBIO, Isabel; MARTINEZ, Sergio (Orgs.). Actas del V Congreso Internacional de Arqueología del Oriente Próximo Antiguo. Vol.II. *Proceedings ofthe 5th International Congress on the Archaeology of the Ancient Near East.* Centro Superior de Estudios sobre el Oriente Próximo y Egipto. Universidad Autónoma de Madrid. 2008, p. 379 – 408. Disponível em: https://www.academia.edu/30667776/Kathleen_M._Kenyon_1906-1978._A_hundred_years_after_her_birth._The_formative_years_of_a_female_archaeologist_From_socio-politics_to_the_stratigraphical_method_and_the_radiocarbon_revolution_in_archaeology. Acesso em: 04 Jul. 2019.

material dos objetos, “é compreendendo algo sobre o modo como estas coisas materiais se formaram, se alteraram e adquiriram as características que hoje têm” que podemos entender a humanidade (BINFORD, 1991, p. 28). A salvaguarda do patrimônio material, a partir de pesquisa, armazenamento e extroversão também são bases comuns entre as duas áreas. Ambas as disciplinas trabalham em prol da salvaguarda desse patrimônio, ampliando o escopo, nos últimos anos, para o patrimônio imaterial.

> A arqueologia tem, nos últimos anos, alargado seu campo de ação para o estudo da cultura material de qualquer época, passada ou presente [...] estuda, diretamente, a totalidade de material apropriada pelas sociedades humanas, como parte de uma cultura total, material e imaterial, sem limitações de caráter cronológico (FUNARI, 2010, p. 13 e 15).

A práxis, ou as cadeias operatórias, da Arqueologia e da Museologia são semelhantes, pois os artefatos encontrados em escavações de sítios arqueológicos, que constituam bens culturais materiais daqueles sítios, podem ser considerados patrimônio arqueológico, assim como os objetos que entram nos museus e são musealizados também passam a ser considerados patrimônio.

Entende-se por musealização a institucionalização ou “um processo institucionalizado de apropriação cultural” que “imprime caráter específico de valorização a elementos de origem natural e cultural” podendo ser executada “indistintamente no local no qual está situada a coisa – musealização *in situ* – quanto realizando a sua transferência para outro espaço – musealização *ex situ*” (LIMA, 2013b, p. 51-52).

Para André Desvallées e Fraçois Mairesse (2013) o processo de musealização tem seu início na separação dos objetos “de seu contexto de origem para serem estudados como documentos representativos da realidade que eles constituíam” acrescentando que tornam-se um objeto não mais destinado “a ser utilizado ou trocado”, mas transmitir “um testemunho autêntico sobre a realidade” (DESVALLÉSS; MAIRESSE, 2013, p.57). A musealização compreende um conjunto de atividades caracterizada por

> [...] um trabalho de preservação (seleção, aquisição, gestão, conservação), de pesquisa (e, portanto, de catalogação) e de comunicação (por meio da exposição, das publicações, etc.) ou, segundo outro ponto de vista, das atividades ligadas à seleção, à indexação e à apresentação daquilo que se tornou *musealia* (DESVALLÉES; MAIRESSE, 2013, p. 58).

Portanto, para uma correta musealização, as etapas de pesquisa, documentação, conservação e comunicação não podem ser negligenciadas. No tocante aos acervos arqueológicos, patrimonialização começa *in situ*, sendo necessária a transmissão do

maior número possível de informações sobre a escavação arqueológica. Neste aspecto, a professora Maria Cristina Bruno salienta a importância da interdisciplinaridade na formação de arqueólogos e museólogos para uma maior eficácia na musealização de acervos arqueológicos:

> [...] a constituição de fenômenos museais e a implantação de processos museológicos dependem do respeito aos procedimentos de salvaguarda e comunicação dos artefatos, coleções e acervos, suas respectivas informações e contextualizações. Isto significa tratar da formação profissional e não desprezar a interdisciplinaridade (BRUNO, 1999, p. 334).

Nesse sentido, é possível observar a interdisciplinaridade entre Arqueologia e Museologia, porque há um intercâmbio entre os campos e uma interação de diversos conhecimentos de forma coordenada, mantendo os interesses próprios de cada disciplina. Ou seja, Arqueologia e Museologia mantêm-se autônomas e podem articular-se a outras disciplinas, porém cooperam e dialogam entre si, buscando superar a fragmentação do conhecimento específico de suas áreas.

Algumas Cartas Patrimoniais apontam a relação entre Arqueologia e Museologia, como, por exemplo, a Carta de Nova Délhi (1956) (IPHAN, 2004), que recomenda o cuidado com a "conservação dos vestígios" durante e após as escavações – a entrada dos artefatos em instituições museológicas. A Carta de Lausanne (1990) (IPHAN, 2004), recomenda a gestão do patrimônio arqueológico e sobre a conservação em longo prazo, que diz respeito aos cuidados dedicados à documentação e coleções, que quando não patrimonializados i*n situ*, encontram-se em museus, na maioria dos casos.

Contudo, relacionado às Cartas Patrimoniais e Recomendações da UNESCO, merece destaque que, apesar de aderir como signatário, caso o país não promulgue em forma de lei, decreto, portaria etc., as cartas servem apenas como um meio de expressar uma postura no cenário nacional e/ou internacional, não havendo obrigatoriedade de cumprimento, ou força de lei. Nesse sentido, mesmo que algumas Cartas Patrimoniais apontassem objetivamente a importância e a necessidade de uma formação interdisciplinar de arqueólogos e museólogos, para uma melhor realização das atividades de ambos as áreas, seria necessário revisar a interação das diretrizes das áreas da Museologia e da Arqueologia no país.

> O patrimônio arqueológico constitui o testemunho essencial sobre as atividades humanas do passado. Sua proteção e gerenciamento são, portanto, indispensáveis para permitir aos arqueólogos **e outros cientistas estudá-lo e interpretá-lo,** em nome das gerações presentes

> e a vir, e para seu usufruto. **A proteção ao patrimônio não pode fundar-se unicamente na aplicação das técnicas da arqueologia. Exige um sólido embasamento de conhecimentos e competência profissionais e científicas** (...) **Por essas razões e outras mais, a proteção do patrimônio arqueológico deve ser fundada numa colaboração efetiva entre os especialistas de diferentes disciplinas.** Exige, ainda, a cooperação dos grandes órgãos públicos, dos pesquisadores, das empresas privadas e do grande público. (BASTOS; TEIXEIRA, 2005, p. 77, grifo nosso)

A professora Maria Cristina Bruno (1995) demonstra preocupação com o distanciamento de arqueólogos e museólogos afirmando que "a estreita vinculação entre o desenvolvimento da pesquisa arqueológica e das instituições museais não tem sido uma preocupação dos arqueólogos" (BRUNO, 1995, p. 97). Esse aspecto dificulta o desenvolvimento de atividades realizadas em conjunto, sobretudo a musealização do patrimônio arqueológico. O texto recentemente publicado do museólogo e arqueólogo Carlos Costa (2017) também evidencia o distanciamento existente entre os profissionais e aponta que o problema se inicia na formação.

> Os museólogos, conservadores/restauradores, educadores patrimoniais e demais profissionais do campo do patrimônio, que, embora sejam importantíssimos nessa relação, mantêm-se distantes e desconhecedores das necessidades e potencialidades, literalmente alijados, ou intencionalmente distantes, dos processos de geração e gestão dos acervos arqueológicos. Esse distanciamento ocorre já na formação, quando não lhes são apresentados de forma efetiva e consistente essa faceta de atuação, para a qual o labor destes profissionais é necessário. (COSTA, 2017, p. 229)

Alejandra Saladino e Guilherme Machado (2016), ambos museólogos, sendo que ela também é arqueóloga, observaram a questão da formação dos museólogos especificamente na Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro (UNIRIO). Os autores refletiram "sobre a formação do museólogo no tocante aos desafios da preservação do patrimônio arqueológico levando em consideração o próprio panorama", especialmente "as demandas relativas à ressignificação dos acervos arqueológicos nas exposições e à gestão do patrimônio arqueológico na era da arqueologia de contrato" (SALADINO; MACHADO, 2016, p. 114). Esse levantamento permite perceber como foi desenvolvido o ensino de Arqueologia no curso de Museologia, desde o Curso de Museus, do Museus Histórico Nacional, em 1932, até o ano de 2010, na UNIRIO. Os dados apontam que a Arqueologia "é uma disciplina de importância para a formação dos museólogos, pois permanece presente na grade de cadeiras obrigatórias do curso de Museologia mais antigo do país, desde sua criação, em 1932" com o seu conteúdo programático sendo atualizado com discussões sobre aspectos científicos da Arqueologia

e sua relação com a Museologia (SALADINO; MACHADO, 2016, p.132).

Saladino e Machado (2016) refletem que os docentes enfrentam o desafio de preparar os futuros profissionais de Museologia para a preservação do patrimônio arqueológico musealizado e do crescimento das coleções arqueológicas vinculadas à arqueologia de contrato, dentre outras questões (SALADINO; MACHADO, 2016). Essa análise abre caminho para uma discussão mais ampla sobre a formação de arqueólogos e museólogos, pautada na interdisciplinaridade, nos âmbitos teórico e prático.

> O conceito de Musealização da Arqueologia tem sido construído a partir de diferentes influências e operacionalizado em distintos contextos culturais, está vinculado, sem dúvida, às estreitas reciprocidades entre as instituições museológicas e os vestígios arqueológicos ao longo dos tempos (BRUNO, 2014, p. 6).

A tese de doutorado da arqueóloga Grasiela Toledo (2017), intitulada *Musealização da Arqueologia e Conservação arqueológica: experiências e perspectivas para a preservação patrimonial* realiza um levantamento bibliométrico[4] e cienciométrico[5] das dissertações, teses e publicações em eventos que estão estruturadas sob o eixo de relação entre Arqueologia, Museologia e Conservação no Brasil, além de entrevistar e acompanhar atividades de profissionais das áreas. Sobre a questão, a autora salienta que:

> Por meio do levantamento de teses e dissertações que versam sobre Arqueologia e Museologia e sua articulação com áreas afins – Educação, Turismo, Antropologia, História e Patrimônio Cultural –, pode-se perceber como a busca por trabalhos sobre Musealização da Arqueologia abriu um leque de temáticas que ultrapassaram os limites das disciplinas arqueológica e museológica e demonstram o potencial inter e multidisciplinar dessa linha de pesquisa. (TOLEDO, 2017, p. 77)

Nestes termos, este artigo tem por objetivo discutir a importância da formação acadêmica dos profissionais de Arqueologia e de Museologia no Brasil, no que diz respeito à necessidade de possuírem disciplinas que proporcionem a interface das áreas de conhecimento, com vistas a uma melhor qualificação para a proteção e socialização do patrimônio arqueológico musealizado. Desta forma buscamos analisar como ocorre a interdisciplinaridade nas graduações e pós-graduações em Museologia e em Arqueologia no país.

[4] Relativo à aplicação de métodos estatísticos e matemáticos para análise e elaboração índices relacionados a dinâmica e desenvolvimento da informação científica de determinado campo.
[5] Relativo ao estudo quantitativo de aspectos da ciência e produção científica de determinado campo.

Análise dos cursos de Arqueologia e de Museologia

A análise das grades curriculares dos bacharelados e das pós-graduações, de ambas as áreas do conhecimento, se deu por meio de etapas, tendo em vista que as informações referentes às graduações foram coletadas diretamente nos sites dos colegiados dos cursos e que estão com suas atividades em vigor, no portal do MEC e do Conselho Federal de Museologia (COFEM). As informações ligadas às pós-graduações, por sua vez, foram coletadas diretamente da Plataforma Sucupira - tendo em vista que se constitui como a base de referência do Sistema Nacional de Pós-Graduação do Brasil.

Relacionado à tipificação da metodologia: quanto à natureza, a pesquisa é básica, objetivando gerar conhecimentos novos, úteis ao avanço da ciência, mas sem aplicação prevista; quanto à forma da abordagem do problema, a pesquisa é qualitativa, pois interpreta o fenômeno em estudo, por meio de observação, detalhamento, compreensão e acepção. Constitui-se como uma pesquisa do tipo exploratória.

Utilizou-se como método de pesquisa a coleta de dados na tipologia análise de conteúdo, que consiste na averiguação de documentos primários ou secundários. Os documentos analisados foram as matrizes curriculares dos cursos de graduação em Arqueologia e Museologia em vigor no país e que possuem turmas formadas.

Com o objetivo de mapear os cursos de Arqueologia e Museologia no Brasil, após a identificação das escolas, foi realizada uma verificação nos sites das Universidades e dos respectivos cursos, visando identificar a real vigência, tendo em vista quaisquer desatualizações nos portais institucionais e possíveis mudanças de grades.

Posteriormente, iniciou-se o processo de análise das matrizes curriculares obrigatórias e optativas dos cursos de Arqueologia com o objetivo de identificar disciplinas que discutam Museologia e/ou os cuidados posteriores a retirada de objetos de campo e a extroversão de acervos arqueológicos. Em seguida, foi realizado com as matrizes curriculares de Museologia com o objetivo de identificar a existência de disciplinas obrigatórias e optativas que discutam a Arqueologia, sejam em seu título ou ementa. Após analisar as matrizes curriculares dos cursos de Arqueologia, foram consideradas as disciplinas que apresentam os termos museologia, museal, museu, curadoria/restauro, exposição. Relacionado ao curso de Museologia foram considerados os termos arqueologia, patrimônio arqueológico e coleções arqueológicas.

Hoje no Brasil existem 14 cursos de graduação em Arqueologia, cuja maioria está em universidades públicas, criados após o REUNI e dispersos em todas as regiões do país.

Com vistas a proceder um recorte, foram analisados os currículos dos 12 cursos de graduação em Arqueologia e em Antropologia (com área de concentração em Arqueologia), em Universidades Federais e Estaduais, tendo em vista a longevidade dos cursos e da relação ensino, pesquisa e extensão[6]. As grades curriculares de cada graduação possuem diferenças significativas, sobretudo, em virtude da vinculação a determinados departamentos como História, Antropologia, Arqueologia, etc. Cabe ressaltar que a nomenclatura das titulações, embora todas sejam bacharelado, variam em alguns casos: como Bacharel em Antropologia, com Habilitação em Arqueologia (UFMG); Bacharel em Antropologia, com área de concentração em Arqueologia (UFPEL); Bacharel em Arqueologia e Conservação de Arte Rupestre (UFPI); e Bacharel em Arqueologia e Preservação Patrimonial (UNIVASF). Sendo as demais Bacharel em Arqueologia.

A partir dos dados apresentados na Tabela 01, é possível observar a relação dos cursos de Arqueologia que possuem disciplinas, docentes e museus vinculados.

Tabela 01 - Cursos de graduação em Arqueologia (ou em Antropologia com área de concentração em Arqueologia) no Brasil em Universidades públicas

Região	Instituição	Disciplinas de Museologia	Formação de docente em Museologia	Museu Universitário de Arqueologia
Norte	Universidade Estadual do Amazonas -UEA	Museologia (ob[7].)	Não especificado	Não possui
		Curadoria de Acervos Arqueológicos (Restauro de Artefatos e Montagem de Exposição) (ob.)		
	Universidade Federal do oeste do Pará - UFOPA	Não possui	Não especificado	Não possui
	Universidade Federal de Rondônia - UNIR	Museologia (ob.)	Marcele Regina Nogueira Pereira (mestrado e doutorado)	Não possui
		Conservação Preventiva e Teoria do Restauro (ob.)		
		Patrimônio e Museologia (op[8].)		
		Práticas Curatoriais (op.)		
Nordeste	Universidade Federal de Pernambuco - UFPE	Conservação Patrimonial (ob.)	Não possui	Museu de Arqueologia da Unicap
		Métodos e Técnicas de Restauração I (ob.)		
		Métodos e Técnicas de Restauração II (ob.)		
		Métodos e Técnicas de Restauração da Cerâmica (op.)		
		Métodos e Técnicas de Restauração da Pintura (op.)		

[6] Em relação aos demais cursos de Arqueologia no país, no âmbito de instituições particulares, listamos: Pontifícia Universidade Católica de Goiás (PUC GO), Goiânia-GO; e Universidade Metropolitana de Santos (Unimes), Santos-SP.
[7] Sigla ob. designa disciplina obrigatória.
[8] Sigla op. designa disciplina optativa.

		Métodos e Técnicas de Restauração de Azulejos e Vidros (op.)		
	Universidade Federal do Piauí - UFPI	Teoria Da Conservação I (ob.) Tópicos em Museologia (op.) Arqueologia e Museus (op.)	Marcia Ferreira Netto (graduação)	Museu de Arqueologia e Paleontologia da UFPI
	Universidade Federal de Sergipe - UFS	Musealização do Patrimônio Arqueológico (op.)	Não possui	Museu de Arqueologia do Xingó
	Universidade do Estado da Bahia - UNEB	Musealização da Arqueologia (ob.) Restauração cerâmica (op.)	Não especificado	Não possui
	Universidade Federal do Vale do São Francisco - UNIVASF	Não possui	Não possui	Não possui
Sudeste	Universidade do Estado do Rio de Janeiro - UERJ	Laboratório I (curadoria) (ob.)	Não possui	Não possui
	Universidade Federal de Minas Gerais - UFMG[9]	Coleções, Museus e Exposições (op.)	Não possui	Museu de História Natural e Jardim Botânico da (MHNJB UFMG)
Sul	Universidade Federal de Pelotas - UFPEL[10]	Conservação de Materiais Arqueológicos (op.) Gestão de Acervos Arqueológicos (op.) Musealização da Arqueologia e Antropologia (op.)	Não possui	Museu Arqueológico e Antropológico (MUARAN)
	Universidade Federal do Rio Grande - FURG	Não possui	Não possui	Não possui

Fonte: MEC (2019); sites dos cursos de Graduação (2019); Plataforma Lattes (2019)

A graduação em Arqueologia da UFPE é a que possui maior interdisciplinaridade com a Museologia, tendo em vista que sua grade contempla 3 disciplinas obrigatórias, voltadas para noções gerais de conservação e restauração, e 3 optativas voltadas para restauração de determinados tipos de coleções; além de possuir um Museu de Arqueologia vinculado ao curso. Seguida da UNIR, com 2 disciplinas obrigatórias, voltadas para noções gerais sobre museologia, conservação e restauro, e 2 optativas, de caráter geral sobre patrimônio e museologia e sobre práticas curatoriais, possuindo no quadro docente uma professora com formação em Museologia. A UFPI também possui uma docente com formação em Museologia, sendo UNIR e UFPI as únicas graduações em Arqueologia que possuem docentes museólogos. A UEA possui 2 disciplinas obrigatórias, voltadas para conhecimentos gerais sobre museologia e sobre curadoria de acervos, abrangendo desde restauração à montagem de exposições, porém não possui nenhum museu universitário vinculado. A UFPI possui 1 disciplina obrigatória, sobre conservação e 2 optativas gerais sobre museologia no âmbito da arqueologia, e um

[9] Graduação em Antropologia, com habilitação em Arqueologia.
[10] Graduação em Antropologia, com área de concentração em Arqueologia.

Museu de Arqueologia e Paleontologia associado. A UNEB possui uma obrigatória voltada para musealização da arqueologia, e 1 optativa voltada para restauração e nenhum museu associado. UERJ possui 1 obrigatória, voltada para curadoria e nenhum museu vinculado. UFPEL, UFS e UFMG, apesar de possuírem Museu Universitários vinculados aos cursos, possuem apenas disciplinas optativas, e UFOPA, UNIVASF E FURG, por sua vez, não possuem nenhuma disciplina, nem mesmo como optativa.

Essa situação se torna mais complexa, na medida em que destacamos que as disciplinas de caráter Optativo não necessariamente são ofertadas com periodicidade, o que significa que basta que ela tenha sido cadastrada como disciplina passível de ser cursada pelo estudante, não sendo obrigatória sua oferta semestral ou anual. Neste sentido, apenas seis universidades (UEA, UNIR, UFPE, UFPI, UFS, UNEB e UERJ) possuem ao menos uma disciplina de Museologia de caráter Obrigatório na formação dos profissionais de Arqueologia, sendo que apenas duas dessas universidades (UNIR e UFPI) possuem docentes com formação em Museologia.

Os cursos de pós-graduação, por sua vez, possuem algumas especificidades quanto à apresentação dos dados, tendo em vista que, buscando uniformizar as fontes utilizadas para a coleta das informações, utilizou-se por padrão a consulta à Plataforma Sucupira. Contudo, nessa base são listadas todas as disciplinas que são, ou que um dia foram ministradas nos cursos, sem especificar se são Obrigatórias ou Optativas. Nesse sentido, essa informação não estará presente nas Tabelas 02 e 03, respectivamente Mestrado e Doutorado em Arqueologia.

A respeito da nomenclatura das titulações de Mestrado também merece destaque a variação de Mestre(a) em Antropologia, com área de concentração em Arqueologia, nos Programas de Pós-Graduação das seguintes instituições: UFPA, UFMG e UFPEL. Mestre(a) em Arqueologia com área de concentração em Arqueologia; ou área de concentração em Conservação do Patrimônio Cultural no Nordeste, na UFPE. Mestre(a) em Arqueologia e Patrimônio Cultural, na UFRB; e Mestre(a) em Arqueologia e Preservação Patrimonial, na UNIVASF. Sendo as demais Mestre(a) em Arqueologia.

A nomenclatura das titulações de Doutorado segue uma variação que varia de maneira análoga a de Mestrado. São elas: Doutor(a) em Antropologia, com área de concentração em Arqueologia, na UFPA; Doutor(a) em Arqueologia com área de concentração em Arqueologia; ou área de concentração em Conservação do Patrimônio Cultural no Nordeste, na UFPE; Doutor(a) em Antropologia, com área de concentração em Arqueologia, na UFMG; Doutor(a) em Antropologia, com área de concentração em

Arqueologia, na UFPEL. Sendo as demais Doutor(a) em Arqueologia.

Tabela 02 - Cursos de Pós-Graduação: Mestrado/Doutorado em Arqueologia no Brasil em Universidades Públicas

Região	Pós-graduação - Instituição	Disciplinas de Museologia	Formação de docente em Museologia	Museu Universitário de Arqueologia
Norte	Programa de Pós-Graduação em Antropologia PPGA – UFPA *(mestrado e doutorado)*	Não possui	Não possui	Museu da UFPA
Nordeste	Programa de Pós-Graduação em Arqueologia PPGArqueologia – UFPE *(mestrado e doutorado)*	Tópico Especial de Conservação	Não possui	Museu de Arqueologia da Unicap
	Programa de Pós-Graduação em Arqueologia PPGArq – UFPI *(mestrado)*	Conservação de Vestígios Arqueológicos	Não possui	Museu de Arqueologia e Paleontologia da UFPI
	Programa de Pós-Graduação em Arqueologia e Patrimônio Cultural PPGap – UFRB *(mestrado)*	Curadoria de patrimônio arqueológico Musealização do patrimônio arqueológico	• Carlos Alberto Santos Costa (graduação) • Henry Luydy Abraham Fernandes (graduação) • Sabrina Damasceno Silva (graduação e mestrado)	Não possui
	Programa de Pós-Graduação em Arqueologia PROARQ - UFS *(mestrado e doutorado)*	Teoria da Conservação e do Restauro Musealização do Patrimônio Arqueológico	Não possui	Museu de Arqueologia do Xingó
	Programa de Pós-Graduação em Arqueologia PPArq – UNIVASF *(mestrado)*	Musealização da Arqueologia	Não possui	Não possui
Sudeste	Programa de Pós-Graduação em Antropologia PPGAN – UFMG *(mestrado e doutorado)*	Não possui	Não possui	Museu de História Natural e Jardim Botânico (MHNJB UFMG)
	Programa de Pós-Graduação em Arqueologia do Museu Nacional PPGArq – UFRJ *(mestrado e doutorado)*	Não possui	Não possui	Museu Nacional

	Programa de Pós-Graduação em Arqueologia PPGArq – USP *(mestrado e doutorado)*	Problemáticas Educacionais em Museus de Arqueologia Patrimônio Arqueológico e Musealização Conservação Arqueológica	• Marilia Xavier Cury (mestrado) • Maria Cristina Oliveira Bruno[11]	Museu de Arqueologia e Etnologia da (MAE USP)
Sul	Programa de Pós-Graduação em Antropologia PPGAnt – UFPEL *(mestrado e doutorado)*	Patrimônio Arqueológico: Estratégias de Conservação	Não possui	Museu Arqueológico e Antropológico (MUARAN)

Fonte: MEC 92019); Plataforma Sucupira (2019); Plataforma Lattes (2019).

O mestrado do Programa de Pós-Graduação em Arqueologia da PPGArq - USP é o que possui maior interdisciplinaridade com a Museologia, tendo em vista que sua grade contempla 3 disciplinas voltadas para as questões educacionais e de conservação de patrimônio arqueológico, no entanto possui apenas duas museólogas, apesar de possuir um Museu de Arqueologia vinculado ao curso. O Programa de Pós-Graduação em Arqueologia e Patrimônio Cultural PPGap – UFRB trata de questões relacionadas à musealização e curadoria em duas disciplinas, mas não possui nenhum museu vinculado, apesar de ter três docentes com formação em Museologia. O Programa de Pós-Graduação em Arqueologia PROARQ – UFS, apesar de não possuir nenhum docente com formação em Arqueologia, oferta duas disciplinas que tratam de conservação, restauro e musealização e ainda tem um museu associado. Os Programas de Pós-Graduação em Antropologia PPGAnt – UFPEL; em Arqueologia PPGArq – UFPI; e em Arqueologia PPGArqueologia – UFPE, possuem uma disciplina, cada um, todas voltadas para a conservação e, todos, também possuem um museu vinculado, apesar de nenhum deles possuir nenhum docente com formação em Museologia. O Programa de Pós-Graduação em Arqueologia PPArq – UNIVASF não possui nenhum docente e nenhum museu, apesar disso, oferta uma disciplina voltada para musealização. Os Programas de Pós-Graduação em Antropologia PPGA – UFPA; em Antropologia PPGAN – UFMG; e em Arqueologia do Museu Nacional PPGArq – UFRJ, por sua vez, possuem um museu universitário associado ao curso, mas não ofertam nenhuma disciplina e nem possuem nenhum docente em seus quadros.

[11] Museóloga Categoria IV - de acordo com a Lei 7.287, de 18 de dezembro de 1984, que estabelece como museólogo: "IV - dos diplomados em outros cursos de nível superior que, na data desta Lei, contém pelo menos 5 (cinco) anos de exercício de atividades técnicas de Museologia, devidamente comprovados". Registrada no COREM 4R.

De acordo com as informações coletadas na Plataforma Sucupira, a análise dos Programas de Pós-Graduação, a nível de Doutorado, é a mesma que propusemos anteriormente para nível de Mestrado, tendo em vista o compartilhamento de disciplinas e do quadro docente. Exceto três Programas de Pós-Graduação, que não oferecem o título de Doutor(a), são elas: UFPI, UFRB e UNIVASF.

Na atualidade, existem 17 cursos de Graduação em Museologia no país, na sua grande maioria em universidades públicas, criados após o REUNI, localizados em todas as regiões do Brasil. A fim de realizar um recorte, foram analisados os currículos dos cursos de graduação em Museologia em Universidades Federais e uma Estadual, de forma idêntica ao realizado com os cursos de Arqueologia, tendo em vista a longevidade dos cursos e da relação ensino, pesquisa e extensão[12]. As grades curriculares de cada graduação possuem diferenças significativas, sobretudo, em virtude da vinculação a determinados departamentos como História, Ciência da Informação, Antropologia e Artes e com disciplinas relativas a especificidades regionais. A partir dos dados apresentados na Tabela 03, é possível observar a relação dos cursos de Museologia que possuem disciplinas, docentes e museus vinculados ao campo da Arqueologia.

Tabela 03 – Cursos de graduação em Museologia no Brasil em Universidades públicas

Região	Instituição	Disciplinas de Arqueologia	Formação de docente em Arqueologia	Museu Universitário de Arqueologia
Norte	Universidade Federal do Pará - UFPA	Arqueologia na Amazônia (ob.)	Márcia Bezerra de Almeida (bacharelado e doutorado)	Museu da UFPA
Nordeste	Universidade Federal da Bahia - UFBA	Não possui	Não possui	Museu de Arqueologia e Etnologia (MAE-UFBA)
	Universidade Federal do Recôncavo da Bahia - UFRB	Introdução à Arqueologia (ob.) Arqueologia brasileira (op.) Arqueologia histórica (op.) Fundamentos teóricos da Arqueologia (op.) Análise de coleções arqueológicas	• Carlos Alberto Santos Costa (mestrado e doutorado) • Suzane Tavares de Pinho Pepe (mestrado) • Henry Luydy Abraham Fernandes (mestrado em Ciências Sociais e doutorado em Antropologia ambos com concentração em Arqueologia) • Fabiana Comerlato	Não possui

[12] Em relação aos demais cursos de Museologia no país, no âmbito de instituições particulares podemos listar: graduação na Pontifícia Universidade Católica de Campinas (PUC Campinas), Campinas-SP; FAECA Dom Bosco; Universidade Brasil e Claretiano (à distância). A Unibave não se encontra mais listada por causa do fechamento recente do curso. Fonte: MEC.

		(op.) Procedimentos de campo em Arqueologia (op.) Arqueologia de populações de origem africana (op.)	(mestrado e doutorado em história com concentração em Arqueologia)	
	Universidade Federal de Pernambuco - UFPE	Não possui	Não possui	Museu de Arqueologia da Unicap
	Universidade Federal de Sergipe - UFS	Arqueologia Geral (ob.)	Verônica Maria Meneses Nunes (doutorado)	Museu de Arqueologia do Xingó
Centro Oeste	Universidade de Brasília - UNB	Não possui	Não possui	Não possui
	Universidade Federal de Goiás - UFG	Não possui	• Manuelina M. Duarte Candido (mestrado) • Camila Moraes Wichers (mestrado e doutorado)	Não possui
Sudeste	Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro - UNIRIO	Arqueologia e Museus (ob.) Museus e Arqueologia nas Américas (op.) Musealização e patrimônio arqueológico (op.)	Alejandra Saladino (mestrado)	Não possui
	Universidade Federal de Ouro Preto - UFOP	Arqueologia e Museus (ob.)	• Márcia Maria Arcuri Suñer (doutorado em Arqueologia) • Yara Mattos (especialização em arqueologia)	Não possui
	Universidade Federal de Minas Gerais - UFMG	Não possui	Não possui	Museu de História Natural e Jardim Botânico (MHNJB UFMG)
Sul	Universidade Federal de Pelotas - UFPEL	Musealização do patrimônio arqueológico (ob.) Arqueologia e acervos museais (op.)	Diego Lemos (doutorado)	Museu Arqueológico e Antropológico (MUARAN)
	Universidade Federal do Rio Grande do Sul - UFRGS	Não possui	Não possui	Não possui
	Universidade Federal de Santa Catarina - UFSC	Arqueologia (ob.)	Lucas Bueno (mestrado e doutorado)[13]	Museu de Arqueologia e Etnologia (MArquE)

[13] Vinculado ao Departamento de História, porém ministra disciplina no Departamento de Museologia.

	Universidade Estadual do Paraná - UNESPAR	Não possui	Não possui	Não possui

Fonte: MEC (2019); sites dos cursos de Graduação (2019); Plataforma Lattes (2019).

Sobre o quadro acima é importante destacar algumas questões importantes. A graduação em Museologia da UFRB é a que possui uma maior interdisciplinaridade com a Museologia, possuindo em sua grade curricular o maior número de disciplinas voltadas para conhecimentos gerais da Arqueologia e de acervos arqueológicos, possuindo 1 disciplina obrigatória e 6 disciplinas optativas. Também se encontra o maior número de docentes com formação em Arqueologia – sendo que dois deles possuem formação em Museologia e Arqueologia, o que possibilita a oferta das disciplinas optativas voltadas para a Arqueologia com maior regularidade. Apesar de não possuir museu universitário voltado para coleções arqueológicas, o departamento possui grupos de pesquisa voltados para a Arqueologia, tendo iniciado recentemente as atividades de um mestrado em Arqueologia e Patrimônio Cultural, analisado acima.

A graduação em Museologia da UNIRIO possui o segundo maior quantitativo de disciplinas voltadas para a Arqueologia, 1 obrigatória e 2 optativas. Apesar de não possuir museu universitário, os estreitos laços com o Museu Histórico Nacional (MHN) – local de criação da graduação em Museologia – permitem compreender a permanência da Arqueologia como um importante campo de interdisciplinaridade com a Museologia. Vale ressaltar que, durante o funcionamento do curso de museus no MHN, a cadeira de Arqueologia possuía grande importância no curso, sendo Angýone Costa o primeiro professor, e o responsável, em 1936, por escrever a primeira obra de Arqueologia para fins didáticos no Brasil intitulada Archeologia Geral: Civilizações da América Pré-Colombiana, Antiguidade Clássica, Civilizações Orientaes.

Caso contraditório é o da UFBA, que possui a segunda graduação em Museologia mais antiga do país e um museu universitário com a denominação *Arqueológico*, mas que não possui nenhuma disciplina na grade curricular voltada para Arqueologia ou docentes com formação na área. A graduação em Museologia da UFG possui profissionais formados em Arqueologia mas não possuem nenhuma disciplina da área. As instituições UFPA, UFS, UFSC possuem ao menos uma disciplina voltada para a Arqueologia e Museus Universitários. A UNESPAR e a UFRGS não possuem disciplinas, docentes ou instituições museológicas que se relacionam de forma interdisciplinar com a Arqueologia.

A respeito da análise das pós-graduação em Museologia, optou-se por apenas uma tabela (Tabela 04), tendo em vista que existe apenas um Doutorado em Museologia no país, na UNIRIO.

Tabela 04 - Cursos de Pós-Graduação Mestrado/Doutorado em Museologia no Brasil em Universidades Públicas

Região	Pós-graduação - Instituição	Disciplinas de Arqueologia	Docente com formação em Arqueologia	Museu Universitário de Arqueologia
Sudeste	Programa de Pós-Graduação Interunidades em Museologia – USP *(mestrado)*	Não consta	• Fabíola Andrea Silva (pós-doutorado) • Heloísa Maria Silveira Barbuy (pós-doutorado) • Maria Cristina de Oliveira Bruno (doutorado) • Vagner C. Porto (mestrado e doutorado)	Museu de Arqueologia e Etnologia (MAE USP)
	Programa de Pós-graduação em Museologia e Patrimônio – UNIRIO *(mestrado e doutorado)*	Não possui	Não possui	Não possui
Nordeste	Programa de Pós-Graduação em Museologia e Desenvolvimento Social – UFBA *(mestrado)*	Não possui	• Carlos Alberto Santos Costa (mestrado e doutorado) • Carlos Alberto Etchevarne (mestrado e doutorado)	Museu de Arqueologia e Etnologia (MAE UFBA)
	Programa de Pós-graduação em Artes, patrimônio e Museologia – UFPI *(mestrado)*	Não possui	Manuelina Maria Duarte Candido (mestrado)	Não possui
Sul	Programa de Pós-Graduação em Museologia e Patrimônio – UFRGS *(mestrado)*	Não possui	Não possui	Não possui

Fonte: MEC (2019); Plataforma Sucupira (2019); sites da Pós-Graduações (2019); Plataforma Lattes (2019)

No âmbito da Pós-Graduação, o Programa de Pós-Graduação em Museologia e Desenvolvimento Social, da UFBA, Programa de Pós-Graduação Interunidades em Museologia da USP, e o Programa de Pós-Graduação em Artes, Patrimônio e Museologia, da UFPI, possuem professores com formação em Arqueologia, orientando e ministrando disciplinas em âmbito de mestrado. A USP possui o maior quantitativo de

profissionais com formação em Arqueologia vinculados ao programa de Pós-Graduação em Museologia. Nenhuma pós-graduação em Museologia possui disciplinas voltadas para patrimônio arqueológico, mesmo aquelas que possuem Museu Universitário de Arqueologia, como a USP e a UFBA. O caso mais emblemático é o Programa de Pós-Graduação Interunidades em Museologia, da USP, uma vez que vários docentes do programa atuam no MAE/USP, instituição que parece possuir um papel de destaque no programa. Outra observação pode ser feita a respeito da UFBA, que possui dois docentes com formação em Arqueologia vinculados ao mestrado, mas sem possuir nenhum na graduação.

Considerações finais

As análises tratam de um estudo inicial para lançar luz sobre a importância da formação acadêmica dos profissionais de Arqueologia e de Museologia no Brasil, no que diz respeito à necessidade de possuírem disciplinas que proporcionem a interface das áreas de conhecimento, com vistas a uma melhor qualificação para a proteção e socialização do patrimônio arqueológico musealizado.

Chamamos a atenção para o fato de que os egressos dos cursos de Arqueologia vislumbram um mercado de trabalho quase exclusivamente dedicado à denominada Arqueologia por Contrato, ou Arqueologia Preventiva. A proteção ao patrimônio arqueológico brasileiro foi instituída pela Lei Federal n° 3.924, de 26 de julho de 1961 (IPHAN, 2004), que dispõe sobre os monumentos arqueológicos e pré-históricos e a Resolução CONAMA n° 001, de 23 de janeiro de 1986 (IPHAN, 2004), dispõe sobre critérios básicos e diretrizes gerais para a avaliação de impacto ambiental - especificamente o Artigo 6, Inciso I, Alínea C, onde são destacados os sítios e monumentos arqueológicos como elementos a serem considerados nas diferentes fases de planejamento e implantação do empreendimento dentro do Licenciamento Ambiental – onde são executadas as pesquisas de Arqueologia Preventiva.

Neste sentido, o Instituto de Patrimônio Histórico e Artístico Nacional (IPHAN), órgão de proteção ao patrimônio arqueológico a nível federal, incumbido de autorizar, acompanhar e analisar os processos de arqueologia em todos os estados do país, é o responsável pelo estabelecimento de ações, procedimentos e medidas preventivas de preservação, controle e mitigação provocados pelos impactos ao patrimônio arqueológico brasileiro. Para tanto, a Instrução Normativa nº 001, de 25 de março de 2015, estabelece procedimentos administrativos a serem observados nos processos de licenciamento

ambiental dos quais participe a pesquisa arqueológica. Apesar da obrigatoriedade das instituições de guarda da entrega de um relatório anual dos bens arqueológicos sob sua responsabilidade ao Centro Nacional de Arqueologia (CNA), há uma dificuldade na elaboração do relatório assim como na musealização dos acervos pois, em muitos casos, há uma carência de informações a respeito da origem dos mesmos.

A legislação brasileira, no que compete ao patrimônio arqueológico, data da década de 1960 e, desde então, tem buscado se atualizar no sentido de acompanhar as mudanças dos tempos. Muito há que se perseverar no sentido de renovar diversos aspectos dessa legislação, contudo nosso objetivo é apenas oferecer uma leitura, grosso modo, dos instrumentos disponíveis no aparato jurídico-legal, com o intuito de demonstrar que é de amplo conhecimento a relevância da arqueologia, tanto na academia, quanto nos canteiros de obra. Assim, este foi um dos fatores fundamentais para alavancar a abertura dos cursos de graduação na primeira década dos anos 2000:

> A Arqueologia brasileira está definitivamente marcada nos primeiros dez anos do século 21 por um processo de expansão nunca visto antes. Diversos elementos nortearam a configuração deste quadro, um deles é resultado da consolidação do aumento progressivo do mercado de trabalho, em decorrência do Programa de Aceleração do Crescimento (PAC) do Governo assim como da inserção obrigatória da pesquisa arqueológica nos programas de estudo de impacto ambiental, conforme prescreve a legislação brasileira. Também deve ser considerado nesse processo, o crescimento das discussões na nossa sociedade em torno do patrimônio cultural, no sentido de assumir e preservar as diversas heranças étnico-culturais responsáveis pela formação das identidades da nação. Estes elementos promoveram a ampliação do campo de atuação dos arqueólogos, fazendo com que surgisse uma importante demanda por profissionais da Arqueologia em instituições que preservam e promovem o patrimônio cultural como museus, casas de culturas, IPHAN, ONGs, empresas de engenharia, de turismo, bem como em diferentes áreas da gestão e divulgação do patrimônio cultural. (VIANA; SYMANSKI, s.d.)

Com efeito, preparar para o mercado de trabalho arqueólogos que tenham tido uma formação interdisciplinar com a Museologia é essencial para a conscientização de que todo e qualquer acervo gerado em decorrência de seu trabalho irá para uma instituição de guarda, devendo ser musealizado e o conhecimento ser extrovertido (WICHERS, 2016). E, na maioria dos casos, esse processo será orientado por museólogos, sendo imprescindível que possuam conhecimentos gerais a respeito da importância do material arqueológico e da potencialidade desses acervos. Conforme a arqueóloga Maria dos Santos:

> **Acredita-se que os estudos sobre o patrimônio arqueológico, desenvolvidos no âmbito da Avaliação de Impacto Ambiental, podem apresentar-se como uma oportunidade de geração de conhecimento e avanço científico, independente do nível de desenvolvimento econômico ou científico do país considerado**, principalmente porque incidem sobre áreas arbitrariamente definidas, dificilmente coincidentes com áreas de pesquisa acadêmica de longa duração. Não se pode desconsiderar que, enquanto as sociedades passadas deixaram seus testemunhos materiais sem alterar significativamente os testemunhos das sociedades que as precederam, a sociedade atual interfere intensa e radicalmente no ambiente, alterando o território e a paisagem, eliminando os vestígios das sociedades passadas, e deixando para as gerações futuras o testemunho exclusivo de sua própria existência. (SANTOS, 2001, p. 14-15, grifo nosso)

A museologia ao compreender, teorizar, sistematizar e aprimorar a relação entre a sociedade e o patrimônio cultural (WICHERS, 2016) tem potencial para preservar os indicadores da memória, contribuindo para o estreitamento das noções de identidade e pertencimento (BRUNO, 2001). Toda pesquisa arqueológica gera uma coleção, um acervo, uma narrativa, algum tipo de patrimônio a ser preservado e socializado (WICHERS, 2016), assim o museu é por excelência uma arena de disputas ideológicas e um local de celebração da memória de determinado grupo ou segmento – por conseguinte, de esquecimento também. A arqueologia, assim como os museus, "esteve associada à colonização, ao saque e ao extermínio" (WICHERS, 2015, p. 3) e o passado não está simplesmente sob o chão esperando para ser descoberto (SHANKS; HODDER, 1995). Além disso, a memória é uma construção e está situada na dimensão das relações, aqueles que detém o poder de construir e administrar essa memória é que escolhem o que, como e quando será lembrado e exaltado, e o que será esquecido.

> Trabalhar os museus e a museologia nesta perspectiva (do poder da memória) implica afirmar o poder dos museus como agencias capazes de servir e de instrumentalizar indivíduos e grupos de origem social diversificada para o melhor equacionamento de seu acervo de problemas. O museu que abraça esta vereda não está interessado apenas em democratizar o acesso aos bens culturais acumulados, mas, sobretudo, em democratizar a própria produção de bens, serviços e informações culturais. O compromisso, neste caso, não é tanto com o ter e preservar acervos, e sim com o **ser** espaço de relação e estímulo às novas produções, sem procurar esconder o "seu sinal de sangue". (CHAGAS, 2006, p. 33, grifo do autor)

De forma semelhante, é imprescindível na formação de museólogos o contato com conhecimentos básicos sobre Arqueologia principalmente para uma melhor compreensão desta tipologia de acervo e fluidez nas etapas da musealização. O Brasil possui uma quantidade significativa de museus arqueológicos, ou com coleções arqueológicas, que, muitas vezes, são negligenciadas por profissionais de Museologia que não sabem como

realizar a documentação ou a comunicação museológica deste tipo de acervo. Um conhecimento prévio sobre a Arqueologia propicia uma melhor compreensão das atividades e informações coletadas em campo pelos arqueólogos.

Nestes termos, reiteramos nossas considerações acerca da importância da interface entre a Arqueologia e a Museologia, haja vista a constatação de lacunas no que tange à formação desses profissionais em âmbito nacional e nos níveis de graduação, mestrado e doutorado. Além da necessidade de efetivar, por meio de uma sólida formação dos profissionais de ambas as áreas, o intercâmbio mútuo e a interação de diversos conhecimentos de forma recíproca e coordenada, dialogando entre si,

> (...) aliando as áreas de forma equilibrada, torna-se possível empreender a pesquisa arqueológica de maneira integral, com planejamentos prévios e interdisciplinares embasados na cadeia operatória de procedimentos museológicos, que envolve a salvaguarda (conservação e documentação) e a comunicação (exposições e ações educativo-culturais). Assim, as pesquisas arqueológicas vindouras, bem como as já empreendidas e os acervos arqueológicos salvaguardados em diferentes instituições, têm o potencial de ensejar ações multidisciplinares que oportunizam a proteção e promoção do patrimônio arqueológico. (TOLEDO, 2017, n/p).

A Arqueologia tem um enorme potencial de geração de novos acervos arqueológicos, e a Museologia desempenha papel essencial no que tange à agenda dos debates patrimoniais. Tendo em vista que, além de promover práticas de salvaguarda, ela socializa esses patrimônios, podendo lançar mão de outras áreas do conhecimento, tais como a História, a Antropologia, as Artes, o Folclore, etc. se constituindo como o elo mais próximo com a sociedade, administrando memórias/esquecimentos, democratizando a geração de conhecimento a partir de reflexões construídas sobre outros suportes imateriais (CABRAL, 2014) e possibilitando a compreensão para além da temática de seus acervos, abarcando uma série de fenômenos sociais subjacentes.

Referências

BAÍA, Luiz Cesar dos Santos. *Sala do artista popular: tradição, identidade e mercado,* 2008. 163f. Dissertação (Mestrado), Programa de Pós-Graduação em Museologia e Patrimônio, Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro/MAST, Rio de Janeiro, 2008.

BASTOS, Rossano Lopes; TEIXEIRA, Adriana. *Normas e Gerenciamento do Patrimônio Arqueológico*. São Paulo: 9ªSR/IPHAN, 2005.

BINFORD, Lewis R. A tradução do registro arqueológico. In: BINFORD, Lewis R. *Em busca do Passado*. s.l.: Europa-América, 1991 [1983]. p. 28-40.

BRUNO, Maria Cristina. *Musealização da Arqueologia*: um estudo de modelos para o Projeto Paranapanema. Tese (Doutorado), Programa de Pós-Graduação em Arqueologia, FFLCH/USP, São Paulo, 1995.

BRUNO, Maria Cristina. A importância dos processos museológicos para a preservação do Patrimônio. *Revista do museu de Arqueologia e Etnologia*. São Paulo, Suplemento 3, p. 333-337, 1999.

BRUNO, Maria Cristina. A Musealização da Arqueologia: um estudo de modelos para o projecto de Paranapanema. *Cadernos de Sociomuseologia*, n. 17, 1999.

BRUNO, Maria Cristina. Museologia: a *luta pela Perseguição ao Abandono*. Tese (livre docência), Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas da USP. 2001.

BRUNO, Maria Cristina. Musealização da Arqueologia: caminhos percorridos. *Revista de Arqueologia*, v. 26 e 27, n. 2, 2013 e n. 1, , p.4-15, 2014.

CABRAL, Mariana Petry. E se todos fossem arqueólogos, experiências na Terra Indígena Wajãpi *Anuário Antropológico*, v. 39, Brasília: UnB, 2014.

CHAGAS, Mario. *Há uma gota de sangue em cada museu*: a ótica museológica de Mario de Andrade. Chapecó: Argos, 2006.

CHOAY, Françoise. *O patrimônio em questão*: antologia para um combate. Belo Horizonte: Ed. Fino Traço, 2011.

CHOAY, Françoise. *A alegoria do patrimônio*. Tradução de Luciano Vieira Machado. São Paulo: Estação Liberdade/Ed.UNESP, 2006.

COSTA, Carlos Alberto Santos. Um grito de sobrevivência: agenciamento das bases jurídico - legais de endosso institucional para a guarda e pesquisa de acervos arqueológicos e a militância político-acadêmica das comunidades arqueológicas e museológicas. *Revista de Arqueologia Pública*, Campinas-SP, v. 11, n.2, p. 215-253, novembro.2017.

DESVALLÉES, André; MAIRESSE, François. *Conceitos-chave de Museologia*. São Paulo: Comitê Brasileiro do Conselho Internacional de Museus/ Pinacoteca do Estado de São Paulo/ Secretaria de Estado da Cultura, 2013.

DUARTE, Adelaide M. da C. O Museu Nacional da Ciência e da Técnica (1971- 1976). *Imprensa da Universidade de Coimbra*, 1° edição. Fevereiro de 2007, 391p. Disponível em: www.academia.edu/1389951/O_Museu_Nacional_da_Ciencia_e_da_Tecnica_1971-1976. Acesso em: 10 jul. 2019.

FERREIRA, Lúcio Menezes; FUNARI, Pedro Paulo Abreu. Arqueologia como prática política. Bol. Mus. Pára. Emílio Goeldi. Ciênc. cantarolar. Belém, v. 4, n. 1, p. 9-12, abril de 2009. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1981-81222009000100002&lng=en&nrm=iso. Acesso em: 04 ago. 2019

FUNARI, Pedro Paulo. *Arqueologia*. 2. ed., 1ª reimpressão. Editora Contexto: São Paulo, 2010.

FUNARI, Pedro Paulo A.; ROBRAHN-GONZALEZ, Erika M. Ética, capitalismo e arqueologia pública no Brasil. *História*, Franca, v. 27, n. 2, p. 13-30, 2008. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0101-90742008000200002&lng=en&nrm=iso>. Acesso em: 04 Ago. 2019.

HELSINKI, Minna Lönnqvist. Kathleen M.Kenyon 1906-1978. A hundred years after her birth. The formative years of a female archaeologist: from socio-politics to the stratigraphical method and the radiocarbon revolution in archaeology. In. CÓRDOBA, Joaquín Mª; MOLIST, Miquel; PÉREZ, Mª Carmen; RUBIO, Isabel; MARTINEZ, Sergio

(Org). Actas del V Congreso Internacionalde Arqueología del Oriente Próximo Antiguo. Vol.II. *Proceedings ofthe 5th International Congress on the Archaeology ofthe Ancient Near East.* Centro Superior de Estudios sobre el Oriente Próximo y Egipto. Universidad Autónoma de Madrid. 2008, p. 379 – 408. Disponível em: https://www.academia.edu/30667776/Kathleen_M._Kenyon_1906-1978._A_hundred_years_after_her_birth._The_formative_years_of_a_female_archaeologist_From_socio-politics_to_the_stratigraphical_method_and_the_radiocarbon_revolution_in_archaeology. Acesso em: 04 Ago. 2019.

IPHAN. *Cartas Patrimoniais*. 3ª ed. Rio de Janeiro: IPHAN, 2004.

JULIÃO, Letícia. Apontamentos sobre a história do museu. In: *Caderno de Diretrizes Museológicas*. Brasília: Ministério da Cultura/ Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional/ Departamento de Museus e Centros Culturais, Belo Horizonte: Secretaria do Estado da Cultura/ Superintendência de Museus, 2006. p. 19-32.

LIMA, Diana Farjalla C. Musealização: um juízo/uma atitude do campo da museologia integrando musealidade e museália. *Ciência da Informação*. Brasília, DF, v. 42, n. 3, p. 379-398, set./dez., 2013a.

LIMA, Diana Farjalla Correia. Museologia, campo disciplinar da musealização e fundamentos de inflexão simbólica: 'Tematizando' Bourdieu para um convite à reflexão. *Revista do Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação*. Universidade de Brasília, v. 2, n. 4, p. 48-61, 2013.

MATTOS, Claúdia Valladão de. Winckelmann e o meio antiquário do seu tempo. *Revista de História da Arte e Arqueologia*, n. 9, Unicamp, p. 69-79, jan-jun 2008.

PEARCE, Susan. *Archaeological curatorship*. Leicester: Leicester University Press, 1990. (Leicester Museum Series).

POSSAS, Helga Cristina Gonçalves. Classificar e ordenar: os gabinetes de curiosidades e a história natural. In: *Museus - dos gabinetes de curiosidades à Museologia moderna*. Belo Horizonte: SCIENTIA / UFMG, 2005. p. 151-164.

SANTOS, Maria do Carmo Mattos Monteiro dos. *A problemática do levantamento arqueológico na Avaliação de Impacto Ambiental*. 2001. Dissertação (Mestrado), Universidade de São Paulo. USP, São Paulo, 2001.

SANTOS, Myrian Sepúlveda dos. Políticas da Memória da Criação dos Museus Brasileiros. In: CHAGAS, Mário de Souza; SANTOS, Myrian Sepúlveda dos (Org.). *Cadernos de Sociomuseologia*, v. 19, p. 99-120, 2002.

SALADINO, Alejandra; MACHADO, Guilherme de Almeida. A Arqueologia na formação do museólogo: um olhar a partir do Curso de Museologia (1932-2010). *Cadernos de Sociomuseologia,* n. 7, p. 107-128, 2016.

SCHWARCZ, Lilia Moritz. *O espetáculo das raças*: cientistas, instituições e questão racial no Brasil 1870-1931. São Paulo: Companhia das Letras, 1993.

SHANKS, Michael; HODDER, Ian. Processual, postprocessual and interpretive archaeologies. In: HODDER, I. *et al*. *Interpreting Archaeology*: finding meaning in the past. London and New York: Routledge. 1995. p. 3-29.

SOTO, M. Dos gabinetes de curiosidade aos museus comunitários: a construção de uma concepção museal à serviço da transformação social. *Cadernos de Sociomuseologia*, v. 48, n. 4, p. 57-83, 2014.

TRIGGER, Bruce. *História do Pensamento Arqueológico*. São Paulo: Odysseus Editora. 2004.

TOLEDO, Grasiela Tebaldi. *Musealização da Arqueologia e Conservação arqueológica*: experiências e perspectivas para a preservação patrimonial. Tese (Doutorado), Programa de Pós-Graduação em Arqueologia, Universidade de São Paulo, 2017.

WICHERS, Camila. Museus comunitários e patrimônio arqueológico: constrangimentos, desafios e possibilidades de diálogo. *IV SIMPÓSIO INTERNACIONAL DE CIÊNCIAS SOCIAIS*. UFG, Goiânia, GO. 2015.

WICHERS, Camila. Sociomuseologia e Arqueologia Pós-processual: conexões no contexto brasileiro contemporâneo. *Cadernos de Sociomuseologia*, [S.l.], n. 7, junho, p. 31-55, 2016.

Foto: Ricardo Dias e Rafael Sudano, 2019, a partir de pintura realizada pelos alunos do Colégio Pedro II, unidade São Cristóvão

Arqueologia Urbana e da Paisagem

O 'VELHO' JARDIM BOTÂNICO DO RIO DE JANEIRO (1808-1858): hipóteses arqueológicas a partir da documentação do seu patrimônio cultural

Marcos Gonzalez[*]

Guadalupe do Nascimento Campos[**]

Andrea Lessa[***]

Wenceslau Geraldes Teixeira[****]

Resumo

Apresentam-se resultados preliminares de programa de pesquisa que tem como objeto o patrimônio cultural produzido ou transformado no primeiro cinquentenário (1808-1858) do Jardim Botânico do Rio de Janeiro (JBRJ). Erigido a partir dos escombros de um engenho de açúcar às margens da Lagoa Rodrigo de Freitas, subúrbio rural tão antigo quanto a própria cidade (séc. 16), a instituição foi inicialmente desenvolvida pela monarquia luso-brasileira com um viveiro de plantas exóticas para fins científico-econômicos, em território compartilhado com outras atividades industriais então fomentadas pela coroa. Interessa-nos conhecer melhor esse processo, a partir dos conceitos estruturantes de coleção, paisagem, pessoas e os ativos materiais e imateriais que nos legaram, inclusive os simbólicos, pois os valores envolvidos na institucionalização do JBRJ se revelam como uma rede de significados que dialogam entre si. Além de revisarmos a literatura a respeito dos temas e fatos que nos informam

[*] Instituto de Pesquisas Jardim Botânico do Rio de Janeiro (JBRJ), Rua Pacheco Leão 915, Rio de Janeiro, Brasil; gonzalez@jbrj.gov.br. Doutor em Ciência da Informação (IBICT/UFRJ, 2013), mestre em Botânica (Escola Nacional de Botânica Tropical/JBRJ, 2007), graduado em Matemática/Informática (UFRJ, 1988). Professor do Curso de Especialização em Divulgação e Popularização da Ciência, promovido pelo Museu da Vida/Fiocruz, Casa da Ciência/UFRJ, Fundação Cecierj, Museu de Astronomia e Ciências Afins (Mast), além do JBRJ

[**] Museu de Astronomia e Ciências Afins, Rua General Bruce 586, São Cristóvão, Rio de Janeiro, Brasil

[***] Programa de Pós-Graduação em Arqueologia/Museu Nacional/Universidade Federal do Rio de Janeiro, Quinta da Boa Vista s/n, São Cristóvão, Rio de Janeiro, Brasil

[****] Embrapa Solos, Rua Jardim Botânico 1024, Rio de Janeiro, Brasil

sobre sua história e geografia, identificamos algumas centenas de fontes primárias (muitas inéditas) que o mencionam, atestam ou representam, incluindo cartográficas e iconográficas. Os documentos escritos estão sendo transcritos e indexados por meio de um protótipo de banco de dados semântico, iniciativa que já nos permite embasar hipóteses arqueológicas, inclusive sobre potenciais sítios bioarqueológicos de diferentes tipologias.

Palavras-chave: Jardins Históricos; Patrimônio Cultural; Arqueologia da Paisagem

Introdução

Historicamente, o Jardim Botânico do Rio de Janeiro (JBRJ), fundado por D. João VI em 1808, pode ser compreendido como um remanescente do entusiasmo produzido na Europa pós-renascentista com a possibilidade de domesticar, em suas colônias tropicais, as plantas úteis que por muito tempo foram importadas do Oriente. São do século XVIII alguns dos jardins que serviram de modelo para a criação do estabelecimento carioca, como o de *Pamplemousses*, na Ilha de França (atual Maurício), e o *Gabrielle* em Caiena, na Guiana francesa (LY-TIO-FANE, 1996), aqui destacados porque estiveram diretamente relacionados à formação da coleção de plantas da instituição em estudo, envolvendo episódios de conflitos beligerantes que marcaram o período napoleônico, o que por si realça o prestígio atribuído à natureza como valor, dentro de um quadro de competição por descobertas científicas e mercados emergentes.

A historiografia sobre o JBRJ e suas plantas é vasta, começando a ser produzida já em seus primeiros anos, citados em obras como as de Aires de Casal (1817), monsenhor Pizarro e Araújo (1822) e padre Perereca (SANCTOS, 1825), que manifestavam, via de regra, um senso de exaltação da monarquia lusa. A contemporaneidade vem circunscrevendo a instituição em um projeto mais amplo e ambicioso na transição do Antigo Regime (monarquias absolutas) para um modelo liberal inspirado no Estado Nacional (monarquias constitucionalistas) (DIAS, 1968; SANJAD, 2006; KURY, 2013), que buscava definir, como resume Figuerôa (2007) “um padrão de desenvolvimento do processo de institucionalização das ciências naturais no Brasil”. Nesse campo, estamos bem informados sobre a atuação do JBRJ como instituição científica pioneira, com relevante atuação tanto na área da Agricultura quanto na de Botânica Comparada, a partir de obras como Marchant (1961), Domingues (1997), Oliveira (2005) ou Bediaga (2014).

Sob outra perspectiva, o JBRJ é um monumento nacional, tombado pelo Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional (Iphan), por seu significado histórico,

paisagístico e cultural, sobre o qual nos municiam trabalhos como os de Barbosa Rodrigues (1908), Segawa (1996), Bediaga (2007) e Gaspar e Barata (2008; 2015), entre outros. Essa dimensão, no entanto, ainda foi pouco explorada institucionalmente (Rocha, 2009), talvez porque subsistam importantes lacunas de conhecimento sobre os primeiros anos de sua existência, que permanecem insuficientemente sistematizados e mesmo problematizados (VALLADARES, 1971; SANJAD, 2001; BEDIAGA, 2007).

Observar uma coleção de plantas agenciada pela humanidade como um patrimônio cultural lhe agrega, todavia, um valor epistêmico de relevo. A noção está amparada na ideia de um 'tesouro vivo', quando comunidades, grupos e indivíduos reconhecem espécimes de uma coleção como parte de sua cultura, conferindo-lhes sentimento de identidade e continuidade (DESVALLÉES; MAIRESSE, 2013). Podemos recorrer à interpretação dada pela 'Carta de Florença' (UNESCO, 1981) que, em seu art. 5º, assume jardins botânicos históricos como o JBRJ enquanto "expressão da estreita relação entre a civilização e a natureza, lugar de deleite, propício à meditação ou à recriação" e lhes atribui "o sentido cósmico de uma imagem idealizada do mundo, um 'paraíso' no sentido etimológico do termo, mas que é o testemunho de uma cultura, de um estilo, de uma época".

Esse artigo lança princípios de um programa de pesquisas interdisciplinar, colaborativo e de longa duração, intitulado "*O 'velho' Jardim Botânico do Rio de Janeiro (1808-1858): documentação, interpretação e comunicação*". Vislumbra-se com ele o diálogo entre linhas de pesquisa diversas, cada qual com seu objetivo específico e diferentes colaboradores, partindo de uma hipótese geográfica guia: a de que esse 'velho jardim' se situava no entorno da antiga sede do engenho Nossa Senhora da Conceição da Lagoa (chamado 'Palacete do Jardim Botânico' no século 19 e, hoje, Centro de Visitantes). O texto enfoca a formação do patrimônio cultural que antecede sua implantação, realçando alguns dos objetos passíveis de análise para desvelá-los em conjunto no decorrer do programa.

Considerando que se trata de terras frequentadas por seres humanos desde tempos imemoriais, começamos pela descrição de sua atrativa natureza (primeira seção), para em seguida esboçar o processo de apropriação pelos portugueses no período colonial (segunda seção), herança que será ressignificada a partir de 1808, inicialmente com a implantação da Real Fábrica de Pólvora naquelas terras (terceira seção). Na quarta seção, elencamos as linhas de pesquisa que compõem o programa aqui delineado,

resgatando, na quinta e última seção, algumas das iniciativas que outrora evidenciaram o potencial arqueológico do sítio em questão.

O sítio JBRJ: ambiente natural

O JBRJ se localiza às margens da Lagoa Rodrigo de Freitas, no intervalo entre as latitudes 22°57' e 22°59' S e as longitudes 43°13' e 43°15' W, ocupando uma área de 143,98 ha na zona sul da cidade do Rio de Janeiro. Tem como limites ao norte a rua Pacheco Leão, no Horto Botânico, ao sul a rua Major Rubens Vaz (área conhecida como 'baixo' Gávea), à sudeste a rua Jardim Botânico, à sudoeste o Parque da Cidade e propriedades do 'alto' Gávea e, à oeste e noroeste, o Parque Nacional da Tijuca (CONTI *et al.*, 2008).

A área está situada na base da face sul da Serra da Carioca, representada pelo embasamento cristalino do Maciço da Tijuca, cuja topografia é extremamente acidentada, com relevo variando de fortemente ondulado a montanhoso em alguns locais, chegando a escarpado, com altitude variando de 80 a 1030 metros no alto da serra (Pico da Tijuca). Aí nascem os rios Rainha, Cabeça e Macacos, em cuja bacia está inserido o sítio em questão, além de pequenos afluentes, incluindo o riacho Iglesias, um modesto fluxo com grande relevância para a história da instituição.

Esses cursos perenes, de leitos calcados sobre rochas, incluem zonas de perfis rápidos e corredeiras, onde a topografia é declinosa, até formarem bacias litorâneas relativamente pequenas e homogêneas, quaternárias e compactadas por solos aluviais distróficos e eutróficos, de textura média e argilosa na baixada, uma "argila rubra" com a qual, segundo Balthazar da Silva Lisboa (1834, p.197), antigos artesãos produziam camafeus de temática religiosa. Originalmente, essas bacias eram contidas pela depressão lacustre e sua restinga de areia (observável na Figura 2) sucessivamente colmatada, mas foram significativamente alteradas pela ação humana em intervenções decisivas para a composição geológica atual dos terrenos (DELPHIN *et al.*, 1983).

A frente do JBRJ foi progressivamente modificada por realinhamentos nos traçados de ruas que o circundam e por sucessivos aterramentos na Lagoa Rodrigo de Freitas, eliminando reentrâncias como o 'saco da Lagoa' e o complexo hidrográfico outrora conhecido por 'Jacaré Grande e Pequeno', para dar lugar à praça Santos Dumont e ao Jóquei Clube (BARREIROS, 1965). Mais especificamente na área de conservação *ex-situ*, ou arboreto (54ha), são visíveis as alterações na textura original, que recobriram o

terreno pantanoso-arenoso por áreas gramadas e cultivadas (EMBRAPA/IBAMA, 1992). São intervenções de grande interesse para o projeto em questão, na medida que oferecem elementos para o estudo formação de uma paisagem cultural patrimonializada já no século XIX e, em consequência, relativamente bem preservada.

Com base nas fontes documentais conhecidas, a literatura sobre o sítio reconhece tipologias distintas de antropização do solo, tanto por ações sobre o sistema fluvial, por obras de engenharia hidráulica (drenagem e retificação de canais), quanto por aterros promovidos em momentos e com intenções distintas, desde o período colonial ao republicano, o que nos permite entrever uma dinâmica com tendência à expansão territorial – embora também sejam conhecidos períodos de retração do espaço ocupado pela instituição.

O clima da região é determinado pela latitude do Rio de Janeiro, predominando o tipo Aw do sistema de classificação climática de Köppen-Geiger (KOTTEK *et al.*, 2006), caracterizado por forte precipitação anual (acima de 2.000mm), verões chuvosos e quentes, invernos secos, com temperatura média do mês mais frio do ano acima de 18°C. O relevo de contraste exerce, no entanto, função condensadora da umidade atmosférica presente nos fluxos de ventos úmidos provenientes da proximidade com o mar, sendo frequentes as enchentes, tempestades, ventanias e deslizamentos na área do JBRJ. Entre 1935 e 1936, uma enchente destruiu dois terços de seu arboreto; em 1962, anotaram-se na região os maiores totais de precipitação pluviométrica de todo o Município (DELPHIN *et al.*, 1983).

A geografia do local foi propícia ao desenvolvimento de uma rica e variada Floresta Ombrófila Densa Montana, composta de muitas espécies primárias de Mata Atlântica, mas também francamente pontuada por exóticas – o que, em certa medida, está relacionado a introduções primevas no JBRJ. Um levantamento realizado da década de 1980 (SILVA *et al.*, 1992) identificou quase 300 espécies, algumas produtoras de frutos que servem de alimentos para pessoas e animais, com predominância das arbóreas, muitas das quais fornecedoras de madeiras, como o arco-de-pipa, o jacarandá-graviúna, o angelim e a peroba-do-campo. Os 200ha da mata do Pai Ricardo, inserida na bacia do rio dos Macacos, é um trecho bem preservado dessa fisionomia, constituindo-se de populações de árvores nativas como canelas, ipês, cedros, angicos e palmitos, conjugados a uma vegetação de sub-bosque, também característica, de quaresmeiras, fungos e orquídeas (BASILE *et al.*, 2003).

Atraída pelas matas, a fauna é igualmente rica, com destaque para as dezenas de pequenos mamíferos, a maioria de hábitos noturnos e alguns diurnos, como os caxinguelês, os saguis e os macacos-prego. Recente levantamento da avifauna que frequenta o JBRJ, proveniente das áreas adjacentes, registrou 186 espécies, nativas e exóticas, de 18 ordens distintas (TRINDADE; RAJÃO, 2017). Também a fartura de águas é berço para ictiofauna diversa. Desde o século 17 há registro de pescadores explorando a piscosidade da Lagoa Rodrigo de Freitas para fins de subsistência (GONÇALVES, 2004), que se nutriam, como dirá monsenhor Pizarro e Araújo (1822, p. 120), de "saboroso peixe, o lagostim, o camarão e o siri".

O ambiente natural induziu a presença humana, desde milênios antes da fundação do JBRJ, e sempre foi por ela impactado. O território era frequentado esparsamente por índios Tupinambá, que dele tiravam sua subsistência. Convém, por conseguinte, resgatar os primeiros tempos de colonização portuguesa e algumas das marcas que, em permanecendo, se tornaram patrimônio da cidade.

Primeiro movimento de ocupação

A Lagoa de Camambucaba[1] (atual Rodrigo de Freitas) foi explorada por alguns dos colonizadores portugueses que se estabeleceram na 'vila velha' fundada em 1565 por Estácio de Sá, primeiro capitão-mór e governador do Rio de Janeiro, na Praia Vermelha (atual bairro da Urca), zona sul da cidade. Num tempo – virada dos séculos 15 para o 16 – em que o Atlântico emergia como região de utopias e interesses expansionistas, a vila foi palco de conflitos internacionais e se configurará como uma cidade "ancorada na relação entre o porto e o sertão, entre o comércio e a produção" (RODRIGUES, 2012).

Enquanto combatia franceses em diversos pontos da costa, o governador cuidou de povoar a região, distribuindo terras àqueles que o apoiaram na conquista, por meio de contratos enfitêuticos que os tornava perpétuos tributários da coroa e dos donatários

[1] Parte da historiografia sobre a Lagoa afirma que os Tupinambá que frequentavam a região antes da colonização a designavam por variantes de *Socopenapam*, cuja tradução seria "caminho batido dos socós", nome vulgar de algumas espécies de ave da família *Ardeidae* (FREIRE, 1912; FAZENDA, 1919; COARACY, 1965a), enquanto que Aureliano Restier Gonçalves (2004) restringe tal designação à área desde a 'praia da Piaçaba', atual Fonte da Saudade, até o 'mar salgado', isto é, o litoral Leme-Copacabana. Mello Moraes é dúbio: ao mesmo tempo que declara que "a rua da Copacabana chamava-se antigamente praia do *Saco-penanapáo*" (1863, p.286), refere-se ao engenho que daria lugar ao JBRJ como "engenho de Nossa Senhora da Conceição da Lagoa ou de *Sacopenopan*" (1879, p.139). Preferimos seguir Maurício de Abreu (2010), que adota o nome de *Camambucaba* para a Lagoa – topônimo que consta, de fato, em um documento do século 17 (COSTA, 1962 [1651]) – e identificar a região praiana como *Socopenapam*, daí o nome de uma das ladeiras da Fonte da Saudade, 'Sacopã', possivelmente uma contração daquele.

capitães-mores. Estácio de Sá instaurou ainda a municipalidade, fundando a Câmara e lhe concedendo direitos sobre o solo de uma légua e meia de testada, medida a partir da "casa de pedra", edificação construída na praia da Sapucaitoba (hoje Flamengo) onde os inimigos franceses reuniam as toras de pau-brasil extraídas das matas cariocas.

Alcançar a Lagoa Rodrigo de Freitas foi uma consequência natural no processo de colonização e, de fato, há registros de que Estácio de Sá concedera aos conterrâneos André de Leão, Manoel de Brito e Antonio Preto terras naqueles sertões aquém da pedra da Gávea, para pastorearem seus gados, edificarem e cultivarem lavouras (*apud* COSTA, 1958, p. 18-20). Em 1567, quando já era falecido o fundador, seu tio e governador provisório, Mem de Sá, oficializou a posse daquelas concessões, expandindo o termo da cidade em seis léguas "ao longo da baía até onde se acabar, e para o sertão o mesmo e que virá sair à costa do mar brabo e Gávea". Com esse instrumento, a Câmara passou a emitir permissões de uso, formalizadas por um sistema de contratos de aforamento que se mostraria, nos séculos seguintes, de complexa administração.

Os primitivos núcleos populacionais da cidade cedo perscrutaram as terras ao sul, visando inicialmente ao cativeiro de nativos. Solucionavam assim duas questões sensíveis na estratégia de conquista territorial: a identificação de locais militarmente vulneráveis e o suprimento de mão de obra para o desenvolvimento da economia incipiente (MONTEIRO, 1998). Resultaram dessas explorações algumas das primeiras ruas naquela parte da cidade, sendo a mais antiga delas a General Polidoro, conhecida por 'Caminho da Lagoa' até meados do século 18, até que o ouvidor do crime Francisco Antonio Berquó da Silveira ali estabeleceu moradia, quando o caminho passou a ser chamado 'rua do Berquó' (MELLO MORAES, 1863; FREIRE, 1912; GONÇALVES, 2004). Em um mapa de 1779 (Figura 1), seu traçado aparece nítido entre a Praia de Botafogo e a Lagoa.

O engenho de açúcar erigido nos terrenos hoje ocupados pelo JBRJ foi um dos mais antigos da cidade. Fundado por ordem do legendário rei d. Sebastião a Antonio Salema, governador do Rio de Janeiro entre 1575 e 1578, o Engenho de Nossa Senhora do Rosário e da Encarnação pouco progrediu nos primeiros anos, a julgar pelas palavras do então provedor da Fazenda Real, Cristóvão de Barros, segundo quem ainda não havia ali "obra que valha nem mereça" os recursos empenhados. Recomendava o provedor que a Coroa ou disponibilizasse "o cobre necessário para ele [engenho] e recado para que se acabe [de erguê-lo], ou que se venda pelo que se achar, porque estando como está nem

a fazenda de Sua Majestade tem proveito disso nem os moradores da terra" (ABREU, 2010, p. 77).

A situação começará a mudar apenas no final do século, em consequência do aumento do valor do açúcar no mercado internacional, do fortalecimento da cidade como ponto de convergência das relações comerciais envolvendo Buenos Aires, Angola e Potosí, à diminuição dos custos de produção decorrente da intensificação do apresamento de nativos e, também, pela migração para a cidade de cristãos-novos abastados que se esquivavam das visitações da Inquisição às províncias mais ricas do nordeste.

Figura 1 – Detalhe do *Plano e terreno da cidade do Rio de Janer. elevado pelo Sarg. Mor Manoel Vieyra Leão cop. e reduzido por Carlos Jozé dos Reis e Gama*, de 1779 (LEÃO; GAMA, 1779; FARIA, 2015). Observa-se aí o 'caminho da Lagoa', que ligava a 'Pr[aia] de Botafogo' e a Lagoa Rodrigo de Freitas, além das áreas ocupadas pelos engenhos de Nossa Senhora da Cabeça e de Nossa Senhora do Rosário e da Encarnação (consagrado, a partir do século 18, à Conceição da Lagoa), assinalado no mapa apenas como 'Engenho'

A concessão feita em 1598 pelo governador Francisco de Mendonça Vasconcelos a Salvador Fernandes e a Diogo de Amorim Soares compreendia parte das terras da lagoa desde a praia de Socopenapan (Copacabana-Ipanema) até o engenho, que passou a

denominar-se d'El-Rei. Um segundo engenho na região foi criado por Martim de Sá, contíguo ao primeiro, próximo à nascente do rio Cabeça, sendo-lhe atribuída a edificação, por volta de 1603, da capela consagrada a Nossa Senhora da Cabeça, que ainda subsiste no local (CEZAR, 2004).

Já se tem notícia de uma grande criação de gado nessas terras para o abastecimento da cidade, talvez os primeiros desenvolvimentos de nossa indústria pastoril (FREIRE, 1912). Cabe aqui lembrar da tese de Alfred Crosby (2011), segundo quem o processo de colonização europeu não se restringia à vinda de famílias e seus escravos, mas também de seres vivos domesticados ou com que estavam acostumados a conviver no Velho Mundo, uma "biota portátil", subconjunto reduzido de plantas e animais como o trigo, temperos, ervas medicinais e capins de forragem, cavalos, ovelhas e bois.

Diogo de Amorim Soares, cristão-novo possuidor de casas em diversas ruas da cidade e algumas vezes 'camarista' (membro da Câmara Municipal), adquiriu a parte de Salvador Fernandes, tornando-se proprietário de todo o engenho d'El-Rei, que beneficiou com plantações, olaria e outras serventias. Este final de século é o período mais plausível da construção da casa de vivenda que hoje abriga o Centro de Visitante do JBRJ. Será ao lado dela que terão lugar, por força do Alvará de 11 de maio de 1811, as primeiras plantações a compor o "jardim velho" (expressão cunhada por Moreira de Azevedo, 1877).

Em pouco tempo, porém, o território mudaria novamente de mãos. O também abastado Sebastião Fagundes Varela, que vinha a ser cunhado de uma das filhas Diogo de Amorim Soares, comprou-lhe primeiramente a parte que fora de Salvador Fernandes, conforme carta de aforamento em 27 de novembro de 1606 (GONÇALVES, 2004). Três anos depois, ao se casar com Maria, outra filha de Amorim Soares, recebeu o restante da propriedade como dote, obtendo em 22 de junho de 1609 carta de aforamento das terras que iam do Pão de Açúcar até Copacabana, para servirem de pasto para seu gado e para extração de madeiras. Nessa época, a Lagoa começou a ter como referência o novo proprietário, tornando-se a 'lagoa do(s) Fagundes' (MELLO MORAES, 1879; FREIRE, 1912; GASPAR; BARATA, 2008).

O século XVII, quando se ampliou sensivelmente a necessidade de mão de obra de baixo custo para os trabalhos relacionados aos engenhos, é marcado pela entrada de africanos escravizados como força de trabalho. Na década de 1620, a Câmara Municipal determinou que os navios que transitassem no crescente comércio de farinha de mandioca e aguardente para África de lá retornassem com "peças de Angola", como

eram designados os negros cativos, generalizando uma prática introduzida no governo de Rui Vaz Pinto (VARNHAGEN, 1877; COARACY, 1965b). Na Lagoa, sua força foi maciçamente empregada nos canaviais mantidos por lavradores cuja produção alimentava os engenhos, principalmente os de Sebastião Fagundes Varela e seus descendentes.

Atribui-se a Fagundes Varela a construção da ermida com invocação à Nossa Senhora do Rosário e da Encarnação (mais tarde à Conceição da Lagoa), onde os Fagundes realizaram batizados e casamentos de membros da família, incluindo o de Petronilha Fagundes, bisneta do patriarca, com Rodrigo de Freitas Castro de Carvalho, em 1702 (GASPAR; BARATA, 2008). Um processo de inventário dos bens relacionados à propriedade, aberto em 1780 (*apud* GASPAR; BARATA, 2008, p.43), nos oferece uma descrição detalhada dos elementos que a compunham: era de pequeno porte, com nave, capela-mor e sacristia. No interior, iluminado por castiçais torneados e dourados, havia batistério, confessionário e oito bancos que serviam de assentos, perante um altar, enfeitado com dois retábulos de madeira, um dedicado à Nossa Senhora do Rosário, e outro com a imagem de São Martinho, ali introduzida por Rodrigo de Freitas Castro de Carvalho, devoto de São Martinho de Penacova, padroeiro da comarca de Guimarães, onde nascera. Um segundo altar, mais reservado, encontrava-se um retábulo com imagem de Nossa Senhora da Conceição, um missal de Antuérpia, uma pedra de Ara e o cálice com patena e colher. Ao fundo, por trás da capela-mór, outros objetos, mobiliários e imagens sacras adornavam o ambiente.

No começo do século XIX, a capela – que foi registrada em duas paisagens de visitantes estrangeiros que por ali passaram, Thomas Ender (1817, Figura 2) e Maria Graham (1821) – estava em “irreparável estado de ruína” (Portugal, 1837 [8 jun. 1818]). Ainda assim, d. João VI a designou como matriz provisória da nova freguesia de São João Batista da Lagoa, criada por ele na véspera de seu aniversário (13 de maio) e em memória ao seu próprio nome. Na década de 1830, a matriz foi transferida, ainda provisoriamente, para capela de São Clemente, nas terras da antiga chácara do então vigário-geral da diocese e tesoureiro-mor da Sé, Clemente Martins de Matos, e depois (1837) para a ‘Igreja Matriz de São João Batista da Lagoa’, na atual rua Voluntários da Pátria, em Botafogo (LUXEMBURGO, 10 MAI. 1959; TEIXEIRA, 1988), onde se conserva o único patrimônio original da antiga capela da Lagoa, sua pia batismal (Figura 3).

A influência dos “Rodrigo de Freitas” a partir do século 18 ficaria gravada na toponímia até os dias atuais. Com a morte de Petronilha em 1717, Rodrigo de Freitas Castro de

Carvalho retornou para Portugal, deixando a condução do engenho com os herdeiros, alguns dos quais homônimos ao patriarca. Sob a tutela dessa linhagem, os engenhos vizinhos foram sendo absorvidos até formarem um latifúndio denominado Engenho de Nossa Senhora da Conceição, englobando terrenos do Humaitá ao Leblon, a própria Lagoa e as praias atualmente conhecidas por Leme, Copacabana, Ipanema e parte do Leblon, tendo como limite interior as vertentes dos morros e montanhas da Serra da Carioca (COSTA, 1958).

No correr nos anos, todavia, essa grande fazenda foi perdendo sua importância como produtora de açúcar. Suas terras, loteadas na segunda metade do século, foram absorvidas pela lavoura do café, transformando a paisagem da Lagoa em um "dos lugares mais fartos dessa planta, e melhor cultivados até o ano de 1800, [que] eram superiores o da Tijuca", segundo o testemunho do monsenhor Pizarro de Araújo (1822, p.111).

Figura 2 – Aquarela de Thomas Ender, de 1817, parte de uma série de registros intitulados 'Fábrica de Pólvora' que o pintor austríaco, em viagem pelo Brasil, realizou na região da Lagoa Rodrigo de Freitas. À esquerda, em segundo plano, está a capela Nossa Senhora da Conceição, tendo a Lagoa ao fundo; à direita, parte da casa de vivenda do engenho, atual Centro de Visitantes do Jardim Botânico do Rio de Janeiro, com o morro Dois Irmãos ao fundo (ENDER, 2000 [1817])

Figura 3 – Pia batismal da capela Nossa Senhora da Conceição do Engenho da Lagoa, preservada na Igreja Matriz de São João Batista da Lagoa, em Botafogo

A fábrica de pólvora da Lagoa

Em 1808, com a transferência da corte portuguesa para o Brasil, o engenho dos Rodrigo de Freitas foi incorporado à Real Fazenda, conforme dois decretos de 13 de junho (PORTUGAL, 13 jun. 1808a; b), com carta de adjudicação lavrada em 30 de janeiro de 1810, passando a se chamar Fazenda Nacional da Lagoa de Rodrigo de Freitas. O principal interesse da coroa era implantar ali uma fábrica de pólvora, a fim de suprir a grande demanda do explosivo nos domínios ultramarinos, pois a fábrica de Barcarena de Lisboa encontrava-se ocupada pelas tropas do exército de Napoleão sob a liderança do general Jean-Andoche Junot (QUINTELA & CARDOSO & MASCARENHAS, 1999-2000; SÁ & SILVA, 2016).

A iniciativa de criação da fábrica de pólvora dava prosseguimento à reforma da organização militar iniciada na última década do século anterior em Portugal, orientada pela expansão geográfica dos domínios lusitanos e que, com a transferência da corte, requereu a remodelação da infraestrutura militar local. Dentre outras iniciativas dessa política, foram criados no Rio de Janeiro o Arsenal Real do Exército, a casa de armas da Fortaleza da Conceição, o Primeiro Corpo de Artilharia, que ficava no Leblon, e reformulado o Hospital Real Militar e Ultramar, no morro do Castelo (Decreto de 09 de

fevereiro de 1808). Investiu-se, ademais, na formação de profissionais, com a criação da Real Academia Militar, e na reestruturação da administração militar, marcada pela instituição, por meio do Alvará de 1º de março de 1811, da Real Junta de Fazenda dos Arsenais do Exército, Fábricas e Fundições, um órgão colegiado com diversas atribuições de aconselhamento do rei a respeito de receitas e despesas, seleção de candidatos a cargos e mercês, fixação de preços e inspeção da arrecadação, da venda e dos armazéns de pólvora (SILVA, 1997; CABRAL, 2011; CASTRO, 2017).

A fábrica de pólvora da Lagoa, que entrou em funcionamento em 1810, era composta de sete oficinas (PARDAL, 1833; CHAVES & CARVALHO, 1994), edificadas em pontos afastados uns dos outros a fim de evitar que explosões em uma delas afetassem as demais, "prevenindo o desastre que aconteceu à fábrica da pólvora de Lisboa", lembra o senador José Inácio Borges (BRASIL, 23 ago. 1832, p.75). Mas seu *campus* não se limitava às edificações técnicas, abarcando ainda um quartel, uma casa para administração, uma vila de moradias para a inspetoria, funcionários, mestres e operários, várias senzalas para os escravos da nação ali empregados, armazéns, um campo de pasto para os animais e um porto para escoamento da produção, além das duas capelas – da Cabeça e da Conceição. Próximo à primeira viria a se estabelecer ainda uma fábrica de canos de espingarda e peças de artilharia.

Não há menção, nos primeiros decretos de sua fundação, do aproveitamento das terras para criação de um jardim botânico. Mas, ao criar o lugar de feitor da Fazenda Nacional, o decreto de 12 de outubro de 1808 elencava, dentre várias atribuições, que ele conservasse "no melhor amanho todas as terras que não estão arrendadas, empregando-as naquela espécie de cultura que for de maior interesse e benefício da Real Fazenda, ou em qualquer outra plantação que lhe for determinada por ordem superior" (PORTUGAL, 12 out. 1808). Não avançaremos além daqui, porquanto cercamos o período a ser estudado no programa de pesquisa. Convém, no entanto, observarmos a geografia do lugar que abrigaria este complexo agroindustrial, na medida que ele nos revela elementos patrimoniais que viriam a ser transformados quando da adaptação do ambiente às novas funções.

Para a instalação das fábricas na Lagoa, foi necessário desapropriar terrenos arrendados a lavradores de cana de açúcar e rever as posses não regularizadas (PORTUGAL, 18 jul. 1811; FÁBRICA DA ESTRELA, 2009; TRANJAN, 2015). Para tanto, os dirigentes do complexo, liderados pelo inspetor-geral tenente-general Carlos Antonio Napion, lançaram mão de dois instrumentos administrativos de grande interesse para nosso estudo, dada

sua riqueza de detalhes como documentação histórica. O primeiro foi o inventário da fazenda desapropriada, elaborado em 1808 pelo capitão Jacques Augusto Cony, onde são arrolados e avaliados os bens e as benfeitorias da propriedade adjudicada; o segundo, o *Plano da Lagoa Rodrigo de Freitas* (Figura 4), do mesmo autor em colaboração com o tenente-coronel Carlos José dos Reis e Gama (GAMA & CONY, 1809; BARATA & GASPAR, 2015) seria entregue no ano seguinte.

Os documentos nos fornecem um retrato fiel dos últimos momentos que antecedem às grandes intervenções, informando-nos sobre contornos e limites geográficos, esboço do relevo com identificação toponímica de morros, caminhos e estradas, cursos de rios, riachos e outros corpos d'água (naturais e artificiais). Informam também sobre o estado e localização de edificações à serviço do antigo engenho, como as capelas, as casa de vivenda, a de 'purgar' o açúcar, a moenda movida a água e as muitas senzalas com diferentes técnicas de construção, além dos africanos escravizados que nelas sobreviviam; do canavial e da horta, e quais plantas eram cultivadas aqui e ali; do 'porto das canoas' por onde era escoado o açúcar ali produzido; das dezenas de chácaras, sítios e casas nas vizinhanças, e seus moradores ou arrendatários, eventualmente com indicações sobre os usos que davam às terras, como uma taverna que ficava próxima à capela de Nossa Senhora da Conceição.

Cabe destacar aí um patrimônio cultural pouco apreciado como tal. Começa como um riacho, que brota na vertente da face sul da Serra da Carioca, em cotas acima dos 100m (CONTI *et al.*, 2008). Depois de receber a afluência do córrego Otávio, acumula um volume, de 160m³ de água em tempo de seca (MOSCHINI, 1985 [1929]). Aos 50m de altitude, esse fluxo – ou 'levada', como se dizia antigamente[2] – encontrava um vale em que se formava um "açude", conforme o inventário de Cony. Nesse ponto, um "bicame", estabelecido desde os remotos tempos do engenho e muitas vezes reformado, retirava artificialmente parte das águas, formando um braço que serpenteava os morros até chegar às antigas rodas e moendas. Segundo o inventário, era composto de várias etapas, pavimentadas com paredes de pedra e sustentadas por pilares, algumas das quais ainda podem ser observadas no local. O recurso teve diversos destinos ao longo do século 19, que lhe deram diferentes traçados finais (o que consta do *Plano da Lagoa* mostra que uma parte corria pela frente do atual Centro de Visitantes, outra pela ruela

[2] O conceito de 'levada' remonta pelo menos ao final do século 15, quando da colonização da Ilha da Madeira e implantação dos primeiros engenhos de cana de açúcar do império ultramarino português: "sua topografia montanhosa [da Ilha da Madeira] e a pouca irrigação natural de sua área mais quente e propícia ao cultivo da cana obrigaram os colonos portugueses a construir as chamadas 'levadas', um sistema de canais que conduzia a água das montanhas para as plantações" (STRUM, 2014).

que, atualmente, dá acesso à rua Major Rubens Vaz), bem como diferentes designações: 'rio do encanamento', 'Jacaré Pequeno', 'Caboquô' (COSTA, 1958).

Nota-se que o estudo de aprofundamento sobre o desenvolvimento do JBRJ, mesmo antes de sua concepção, é relevante contribuição para que o interpretemos de forma mais contextualizada e crítica, somando-nos ao esforço de melhor conhecimento sobre um passado ainda tão presente. É preciso considerar valores e motivações subjacentes, e seus reflexos no ambiente e na sociedade, mas também memórias, individual e socialmente elaboradas, que conformaram seu conteúdo simbólico. Impõe-se, portanto, um esforço interdisciplinar com efetiva interligação dos dados produzidos pelas pesquisas histórica, geográfica, arquitetônica e arqueológica, conforme preconiza a 'Carta de Veneza', documento final do II Congresso Internacional de Arquitetos e Técnicos em Monumentos Históricos (ICOMOS/UNESCO, 1964). Sobre essas possibilidades, nos debruçamos na próxima seção.

Linhas de pesquisa

Há muitas entradas na história dessa instituição, porque ela foi um lugar de encontro de muitas outras, como a história militar, da engenharia, da medicina, da Botânica, luso-brasileira, da ruralidade e da urbanidade, dos jardins botânicos, do paisagismo, das mentalidades e dos costumes. Sua trajetória suscita, ademais, uma 'história ambiental' que observe os impactos da introdução de plantas exóticas, culturas que caracterizam as primeiras décadas do JBRJ, em uma zona de amortecimento dos remanescentes florestais de Mata Atlântica. E não devemos negligenciar dinâmicas sociais relativas à vinda de estrangeiros que se fixaram nas redondezas, dos ricos e dos pobres, à diáspora africana e à imigração de chineses para o cultivo de chá, enfim, os reflexos de um período em que o mundo coube em uma fazenda.

São demandas antigas a organização e documentação de acervos que subsidiem interpretações e a comunicação desse patrimônio complexo, a saber: do patrimônio simbólico, cuja importância reside em inspirar valores culturais e manifestar percepções de mundo, das diversas narrativas que se entremearam na trajetória da instituição e delinearam sua atuação e da relação simbiótica entre a instituição e a sociedade, que nos legaram artefatos significativos.

Compreendendo o JBRJ como um espaço que produz uma nova realidade mediante aplicação de uma ordem imaginada (LINO, 2012), há que se considerar os atributos

geográfico, identitário e relacional, entrelaçando conceitos como “espírito do lugar” e “lugares de memória” (HEIZER, 2011; CARVALHO, 2019), noções que nos conduzem a uma necessária arqueologia da paisagem cultural, cuja demanda por organicidade deve levar em conta a relação homem–ambiente–patrimônio.

O primeiro passo foi uma revisão da literatura sobre o JBRJ, com base na qual nos deparamos com muitas perguntas sem resposta – e muitas respostas sem perguntas. O título de ‘Real Horto’, por exemplo, replicado por praticamente todos os historiadores que se dedicaram à história da instituição, jamais foi usado – nem mesmo por d. João VI – antes do primeiro a mencioná-lo, Barbosa Rodrigues, diretor do Jardim entre 1890 e 1908. Questões como essa demandaram uma visita crítica às fontes conhecidas e a identificação de novas, documentos ainda não explorados, cujas ementas apontam aspectos que revigoram a história institucional como a conhecemos.

Vimos desenvolvendo há alguns anos esse levantamento das fontes primárias com menções ao JBRJ, relativas ao período em estudo, incluindo-se aí os relatórios dos ministérios aos quais esteve vinculada a instituição (Guerra, Reino, depois Império, Agricultura), as ordenações jurídicas de múltiplos níveis e propósitos (leis, decretos, cartas régias, alvarás, avisos, ofícios, resoluções), além de mapas e inventários, relatos de visitantes nacionais ou estrangeiros, notícias de jornais e comunicações de caráter privado, como as cartas pessoais, ou público, como as obras científicas publicadas na época. Até a redação deste artigo, já foram indexados e transcritos cerca de 350 documentos, enquanto temos já notícias de mais algumas dezenas.

Esse esforço vem alimentando um banco de dados que também visa patrimônios associados, diretamente, como as obras de arte, ou indiretamente, como as instituições com que o JBRJ, ao longo de sua trajetória, manteve relações. Afinal, uma coleção de plantas não tem um fim em si mesma nem se desenvolve sozinha. Particularmente relevantes são os personagens históricos, cujas mentes e mãos o conceberam, esculpiram, criticaram ou destruíram, e que já podem ser contados às centenas – incluindo notícias de mais de cem africanos escravizados e seus descendentes. Embora ainda em desenvolvimento, o banco de dados já prenuncia transformações dos ideais no plano da representação.

Figura 4 - Plano da Lagôa Rodrigo de Freitas, elevado pelo Tenente Coronel Carlos José dos Reis e Gama e pelo Capitão Jacques Augusto Coni e sendo desenhado pelo mesmo Tenente Coronel (GAMA; CONY, 1809).

Trata-se de uma prévia do necessário esforço de alinhamento com a tendência contemporânea de migrar dados do patrimônio cultural para o território do ciberespaço. Um dos desafios para seu desenvolvimento é fazer com que os recursos patrimoniais digitais dialoguem entre si, por meio de interoperabilidade de metadados segundo as

diretrizes da chamada websemântica, que sejam capazes de dar acesso a informações culturais e permitam usos e reusos em diferentes contextos (NININ; SIMIONATO, 2018). Busca-se, assim, "minimizar os efeitos da dispersão conceitual durante o processo de busca informacional entre campos com afinidade de pesquisa, a partir da construção de pontes conceituais representadas pela criação de taxonomias e ontologias conceituais" (DODEBEI, 2006).

Dispomos já de uma lista com cerca de 500 espécies de plantas introduzidas no JBRJ durante o período em estudo, que sugerem intenções econômicas, políticas e culturais. Tomemos, para ilustrar, a apropriação política de uma questão de fundo biológico, como o centro de origem e dispersão, por meio do qual as espécies são classificadas como 'exóticas' ou 'nativas' em relação a um determinado domínio fitogeográfico. Maria Graham, escritora naturalista inglesa que visitou o JBRJ em três momentos distintos na década de 1820, ilustra a transição de uma coleção de plantas basicamente composta de espécies exóticas para o início de sua 'nacionalização', fenômeno que coincide com o processo de independência política do Brasil em relação à Portugal. Em 21 de dezembro de 1821, sua primeira visita, ela descreve o JBRJ como um "jardim [que] foi destinado pelo Rei para cultivo de especiarias e frutos orientais e, acima de tudo, para o do chá, que ele mandou vir da China". Embora considerasse "próspero" o conjunto, ficou desapontada "por não encontrar nenhuma coleção de plantas indígenas" (GRAHAM, 1956, p.179-180). Dois anos depois, portanto após a ascensão de d. Pedro I ao trono da nação agora independente, a escritora anima-se ao encontrar "muitas das plantas indígenas que haviam sido plantadas aqui", como o cambucá, a jabuticaba e a grumixama (*id.*, p. 333-334).

A partir da compilação dessas primeiras espécies, pretende-se localizar no arboreto os indivíduos sobreviventes, ou então os vestígios de suas presenças. Tomemos, para ilustrar esse ponto, o interesse do governo português pela moscadeira (*Myristica fragans*), uma das plantas citadas pelos naturalistas bávaros Johann von Spix e Carl von Martius, quando de sua visita em finais de 1817 (SPIX; MARTIUS, 1981, p.86), que se destaca por sua carga simbólica.

Originária do longínquo arquipélago de Banda, localizado na província das Molucas, atual Indonésia, as propriedades medicinais e condimentares – ou, num só termo, como prefere Krondl (2009), 'nutracêuticas' – da moscadeira a tornaram mundialmente conhecida desde pelo menos o século 6, quando os árabes, profundos conhecedores das especiarias do Oriente, começaram a transportá-la por terra, desde Java a outros

grandes portos frequentados por chineses, malaios e indianos. Mais tarde, Veneza interferiria nessas rotas, tornando-se o entreposto que distribuía essa e outras especiarias para toda a Europa ocidental.

No século XVI, a espécie se tornou símbolo de tempos gloriosos para o império lusitano, quando Tomé Pires (1465?-1540?), boticário do rei d. Manuel e primeiro embaixador português na corte chinesa, foi enviado à Índia como "feitor e vedor das drogarias". Passando sucessivamente por Cochin (1511-1512) e Malaca (1512-1513), Pires revelaria ao Ocidente a origem da especiaria, o que até então lhes era desconhecido. João de Barros (1496?-1570), gramático e historiador dos feitos dos portugueses na Índia, descreveu a ilha de Banda como "um jardim, em que a Natureza, com aquele particular fruto que lhe deu [noz-moscada], se quis deleitar na sua pintura" (BARROS, 1777, liv. 5, cap. VI, p. 586). O médico e naturalista Garcia da Orta (1511-1568), que chegou a Índia como médico-chefe da armada do vice-rei Martim Afonso de Souza, consagraria a espécie ao lhe dedicar um capítulo no seu antológico *Colóquios dos simples e drogas e cousas medicinais da Índia*, de 1563 (GARCIA DA ORTA, 1891).

Disputando informações como essas, os países do Oeste iniciaram uma longa trajetória de batalhas pelo controle e, quando possível, monopólio daquelas especiarias. Em 1605, a Companhia das Índias Orientais holandesa – empresa de capital privado, descrita por Law (2013) como "a primeira multinacional do mundo" – conquistaria o forte português de Amboina, outra das ilhas Molucas. Para conservar o preço fixo da noz, determinaram que todas as moscadeiras nascidas fora de Banda fossem extintas, chegando ao limite de, no século XVIII, contratar milicianos para decapitar traficantes e bandaneses que mantivessem cultivos da moscada fora dos seus domínios.

O monopólio holandês só viria a ser ameaçado a partir de 1776, quando o botânico francês Pierre Poivre logrou traficar sementes das Molucas em quantidade suficiente para iniciar uma cultura no *Jardim das Toranjas* (*Pamplemousse*), nas Ilhas Maurício. Esse "esclarecido governador das Mascarenhas", conta-nos Martius (1875, p. 408 e seguintes), "promoveu excelentemente a sua cultura, tanto na Ilha de França (atual Ilha Maurício) como na de Reunião", a ponto de se tornar fornecedora de um comércio considerável. Dali foi transportada para o horto *La Gabrielle* em Caiena em 1795.

Seguindo o modelo de aclimatação de especiarias no contexto da mentalidade iluminista, Portugal fomentou instituições científicas e universidades a reproduzirem o modelo francês. Na capital Lisboa, fundou o *Jardim Botânico de Ajuda* (1768), instituição projetada para se tornar o centro de recebimento, descrição e cultivo de plantas das

colônias do império luso. Em 1808, o projeto é interrompido e seu acervo, espoliado pelos planos de Napoleão (BRIGOLA, 2012). O governo português não demorou para reagir. Tanto o navegador Luiz de Abreu, em 1809 (D'ABREU; NAPION; MENDONÇA, mar. 1813, p. 19), quanto o governo de Caiena controlada por Portugal, em 1810 (Rio de Janeiro... 13 jul. 1811) enviaram sementes da moscadeira para a Lagoa Rodrigo de Freitas, subtraídas dos congêneres de *Pamplemousse* e *La Gabrielle*, respectivamente.

Um dos vice-intendentes da Real Fábrica da Pólvora, o capitão João Gomes da Silveira Mendonça (marquês de Sabará), ficou responsável por cultivar ali as "preciosidades" subtraídas aos franceses e, de fato, conseguiu que duas moscadeiras vingassem: "crescem vigorosamente e atingem já quase a altura de um homem" (MENDONÇA, 30 jul. 1812). Por Carlos Augusto Taunay, ficamos sabendo que esses dois espécimes continuavam viçosos em 1829, embora produzissem poucos frutos (TAUNAY, 1839, p. 72). Em 1834, foi a vez de José de Rezende Costa registrar, em nota de um artigo para um manual de agricultura, que "havendo-se propagado no Brasil as especiarias do cravo, cânfora e canela, assim como o café, chá e pimenta, não sucedeu o mesmo com a moscadeira, de que existem unicamente duas árvores no Jardim Botânico da Lagoa de Rodrigo de Freitas" (COSTA, 1834, p. 42-43). Barbosa Rodrigues (1908, p. 31) nos atualiza, informando-nos que as primeiras moscadeiras ainda estava vivas e eram dos "raros exemplares" que ainda simbolizavam os primeiros anos da instituição. Em 1958, segundo nota publicada em *O Jornal* (REDATOR, 26 jan. 1958), um dos exemplares ainda persistia, mas hoje, já não a encontramos no arboreto aqueles que foram os primeiros exemplares da espécie introduzidos no país.

O programa de pesquisa prevê consultas aos herbários, especialmente o do JBRJ, cujos registros de coletas no arboreto e entorno têm muito a contribuir para identificarmos localizações e histórias desses primeiros exemplares. A partir deles, podemos inferir sobre o embrião e sua evolução paisagística, em particular, e da instituição como um todo. Estudos como esse nos permitem testar hipóteses como a de que o 'velho jardim' se localizava ao redor da antiga sede do engenho Nossa Senhora da Conceição da Lagoa, por exemplo. Identificados os indivíduos, teremos ademais, em alguns casos condições ainda de empreender sua datação com base na dendrocronologia, um campo de investigação capaz de determinar a idade das plantas, além fornecer dados sobre as condições do clima em tempos remotos (BOTOSSO & MATTOS, 2002; COL & BUENO, 2009; MELO JÚNIOR, 2012).

Dispomos, ainda, de uma iconografia associada ao período em estudo, alguns desenhos e pinturas que podem nos ajudar a compreendê-lo em dimensões que a documentação escrita nem sempre é capaz de alcançar. Graças aos elementos geograficamente fixos, como os morros, a Lagoa Rodrigo de Freitas e os rios, ou aqueles anteriores à criação do Jardim Botânico, como a edificação do Centro de Visitantes, o recurso nos possibilita identificar, em alguns casos, onde estava o artista e, em boa medida, vislumbrar como era a paisagem em seu tempo.

A região em que está inserido o JBRJ foi cartografada, como vimos, em 1809 (Figura 2), mas também em 1819, 1844, 1863 e 1868, e temos a esperança de localizar outros planos e mapas nos arquivos militares e municipais. Os mapas de 1844 em diante são ainda mais promissores, pois se beneficiaram da Lei nº 66, de 12 de Outubro de 1833, que, entre outras determinações, ordenava a demarcação dos terrenos da Lagoa, o que permitiu ao governo regencial sua melhor administração, e a nós, analisar de maneira mais acurada a ocupação do solo. Notamos edificações, algumas desaparecidas, e outras que, talvez, estejam na origem de construções atuais. Neste campo, é próspera a aplicação de técnicas de georreferenciamento e geoprocessamento, ao permitirem que mapas históricos sejam interpolados para extração de informações a respeito do conhecimento e das transformações na paisagem, como fizeram Najjar *et al.* (2007) e Metcalf e Smith (2018) em relação a outros sítios urbanos.

Do ponto de vista museológico, trata-se de um conjunto patrimonial com grande potencial educativo. Muitos produtos podem ser extraídos do projeto proposto, em diversas tipologias. Estão previstas publicações acadêmicas, para fins de aprofundamento e consolidação das informações coletadas em distintas investigações, mas também aquelas voltadas a um público mais amplo. O programa pode subsidiar projetos que tomem o arboreto como objeto de divulgação das ciências e das culturas, ambos caros à missão do JBRJ – qual seja, “Promover, realizar e difundir pesquisas científicas, com ênfase na flora, visando à conservação e à valoração da biodiversidade, bem como realizar atividades que promovam a integração da ciência, educação, cultura e natureza” – na forma de exposições, ações de divulgação científica, jogos ou mesmo projetos de realidade virtual. Nossa tarefa é contribuir para que essas atividades tenham base em conhecimentos sólidos.

Potencial bioarqueológico

Destacamos até aqui alguns dados que indicam a qualidade e a diversidade do sítio a ser estudado, levantando hipóteses a serem pesquisadas no decorrer do programa. Nessa seção final, apresentamos algumas iniciativas anteriores que nos sugeriram questões relativas ao potencial bioarqueológico do sítio em estudo, e pelo menos uma delas pode ser corroborada pela documentação compilada até o momento.

Para se ter uma ideia desse potencial, concentremo-nos na microrregião entre a sede do engenho (atual Centro de Visitantes), a capela Nossa Senhora da Conceição e as senzalas, regressando a 1989, quando se desenvolveram projetos de restauração da primeira, no contexto do plano de revalorização das edificações do JBRJ (DELPHIN *et al.*, 1983). Nesse período, a arqueóloga Maria Luiza Luna Dias, que trabalhava no departamento de arqueologia da Fundação de Ensino Superior do Vale do Sapucaí (FUVS), de Pouso Alegre (MG), procurou a direção do JBRJ em busca de apoio à criação de um Parque Ecológico Municipal em Santa Rita do Sapucaí, Minas Gerais. O superintendente da instituição à época, Wanderbilt Duarte de Barros, dispôs-se a colaborar, estabelecendo como contrapartida a realização de uma pesquisa arqueológica no entorno do velho casarão.

Em pouco dias, escavando apenas num pequeno trecho ao lado do edifício, o grupo de arqueólogos da FUVS recolheu "pratos de louça, talheres, jarros, garrafas, panelas, cachimbos e até restos de equipamentos de engenho, em quantidade suficiente para reconstituir hábitos e costumes do passado da cidade", segundo reportagem publicada na época (THYS, 27 fev. 1991) – até o momento, a única fonte localizada com relato sobre o episódio[3]. A riqueza do sítio impressionou Luna Dias, a ponto de afirmar que "os achados comprovam que este é um dos mais importantes sítios históricos da Zona Sul, não só pela antiguidade mas pela diversidade de usos ao longo da história".

A relevância do sítio já vinha sendo documentada por um servidor do JBRJ, João Conrado Niemeyer de Lavôr (1977; 1980; 1983), cujos esforços em registrar episódios e achados arqueológicos, alguns testemunhados por ele mesmo, constam de diversas de suas publicações. Lavôr insistia na implantação de um plano de pesquisa arqueológica, "trabalho nunca realizado nos terrenos deste órgão", porque percebia o potencial do sítio. Era comum – e ainda é – deparar-se com objetos antigos e ruínas nas proximidades. Conta o historiador que um amigo lhe entregara duas moedas de 40 réis de 1830, "e já

[3] Este acervo foi inventariado em 2010 e se encontra de posse do Museu do Meio Ambiente/JBRJ, mas ainda aguarda tratamento curatorial que permita ser divulgado.

havia encontrado dezoito outras". Seu artigo *Implantação de Pesquisa Arqueológica no Jardim Botânico do Rio de Janeiro* (LAVÔR, 1985) nos serve, assim, de ponto de partida e inspiração.

Conforme Lavôr, em 15 de janeiro de 1981, quando se escavava um trecho para passagem de tubulação subterrânea atrás do prédio da Diretoria do Jardim Botânico (atual Museu do Meio Ambiente), foram encontrados ossos humanos. Submetidos ao exame de Tarcísio Torres Messias, arqueólogo do Museu Nacional por ele consultado, obteve parecer de que "se tratava de pessoas de complexão robusta de estatura mediana, mais ou menos 1,70m, do sexo masculino, pragmatismo acentuado, fronte inclinada, abertura periforme larga (camerrinos), sendo por estes dados classificáveis como negroides". O alto teor de material orgânico associado levou o antropólogo a cogitar que regulassem "entre 200 a 300 anos, sendo perfeitamente plausível terem existido durante o período de escravidão".

Antes deste episódio, ainda segundo Lavôr (1983), um pesquisador em Botânica que trabalhou no JBRJ entre 1970-80, Honório Monteiro Neto, teria se deparado com ossos próximo à cerca viva que existia diante da mesma edificação. E quando a Embrapa (Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária, cujas edificações são vizinhas a esta microrregião) iniciou as obras de construção de um restaurante em 1979, também foram encontrados ossos, que foram entregues a Lavôr. Esses fatos o levaram a postular a existência de um "cemitério da senzala do Engenho de Nossa Senhora da Conceição da Fazenda de Rodrigo de Freitas" entre os atuais prédios da Embrapa e do Museu do Meio Ambiente, onde outrora ficavam algumas senzalas do JBRJ.

A localização de ossadas humanas não significaria necessariamente a existência de um cemitério na região, mas um documento de 1812, de fato, o confirma. Dada a magnitude de sua importância para o projeto, sua análise requer espaço próprio. A título de registro, no entanto, esboçamos aqui o contexto de sua produção e seu conteúdo.

O documento foi localizado na 'Coleção Nabuco', como ficou conhecida a *Collecção chronologica das leis, decretos, resoluções de consulta, provisões, etc., etc., do Império do Brazil, desde o anno de 1808 até 1831*, de José Paulo Figueiroa Nabuco de Araujo (Belém, 1796 – Rio de Janeiro, 1863), que se diferencia de outras coleções congêneres por incluir, como consta no próprio título da obra, "além do que se acha publicado nas melhores colecções, para mais de duas mil peças inéditas". Filho de desembargador e ele próprio bacharel em Leis pela Universidade Coimbra, Nabuco de Araujo ocupou diversas posições de realce na magistratura do Império, dentre elas (a partir de 1826) o

de Deputado Fiscal da mencionada Junta de Fazenda dos Arsenais do Exército, Fábricas e Fundições, o que lhe deu acesso a muitas das 'resoluções' aí tomadas, e as incluiu em sua *Collecção chronologica.* Em uma delas está a menção ao cemitério.

A Junta se reuniu em 18 de março de 1812 para julgar se procedia o requerimento do padre Manoel Gomes Souto, que havia suplicado a d. João VI, meses antes, o pagamento de benesses vencidos desde sua nomeação como pároco da freguesia de São João da Lagoa, em 12 de maio de 1809. Somavam-se, segundo o padre, "muitos batismos dos escravos, mesmo adultos, da Real Fabrica da Pólvora, de suas anuais conhecenças e de seus enterramentos", tendo ele administrado o pasto espiritual, não só a estes, "mas aos [de]mais agregados da dita Real Fabrica". Padre Manoel solicitava ainda uma pensão anual que lhe compensasse os seus futuros direitos paroquiais, alegando que vinha sendo prejudicado nos seus respectivos emolumentos, "quando os escravos por doentes vem para a cidade e morrem no hospital" (PORTUGAL, 1837 [18 mar. 1812]).

Na resolução que deriva do debate, os membros da Junta julgaram inapropriado que o suplicante, na qualidade de pároco, recebesse pelos batismos "sem incorrer na pena de simonia[4], imposta por direito canônico e Constituição do Bispado", mas aconselharam ao Rei que lhe satisfizesse as "licenças e enterramentos que se lhe estão devendo pelas taxas declaradas, por ser este o estilo da Igreja", acrescentando, todavia, que

> se os escravos foram sepultados no adro da Igreja [capela Nossa Senhora da Conceição da Lagoa?] ou no cemitério, então não se lhe deve pagar a sepultura, na conformidade da mesma Constituição [da Igreja], que somente manda satisfazer a esmola das covas para a fábrica da Igreja, quando dentro delas são enterrados os fiéis [e] que os três escravos que se curaram no Hospital Militar [no centro da cidade] e nele se enterraram, como o suplicante não os encomendou, nenhum direito tem de pedir, [exceto] o direito que lhe é devido para sua encomendação (PORTUGAL, 1837 [18 mar. 1812], p.10).

Conclui-se pela existência de um cemitério na região da Lagoa, para enterramentos tanto de escravos cristianizados quanto de funcionários da fábrica de pólvora, mas o documento não precisa sua localização. Talvez ficasse, como sugeriu Lavôr, nas terras ao redor da capela Nossa Senhora da Conceição ou das senzalas. Porém, deve-se acrescentar, há pelo menos outro possível local. Lavôr (1985) relata que na década de

[4] 'Simonia' é "uma intenção deliberada de comprar ou vender bens espirituais por um preço temporal", prática condenada desde a interpretação de São Gregório I, o Grande (séc. VII) sobre uma passagem dos Atos dos Apóstolos (8, 18-19), em que um personagem de nome Simão Mago procurou comprar de São Pedro o poder de transmitir, pela imposição das mãos, o Espírito Santo ou de efetuar milagres (WEBER, 1912)

1970 também foram encontrados ossos humanos no Horto Botânico, que fica atrás do arboreto do JBRJ, quando das obras para construção de um campo de futebol no Clube Caxinguelê. Junto deles foram encontrados objetos, uma peça de metal em forma de cruz e três moedas, reproduções datadas do início do século 19.

O território, hoje pertencente ao JBRJ, vem espargindo vestígios, resquícios e lembranças, umas visíveis, outras imperceptíveis, que requereriam um estudo por técnicos de diferentes disciplinas – como já sugeria Lavôr – contribuindo "para ampliar a história do Jardim Botânico, da cidade do Rio de Janeiro e, por que não dizer, do Brasil". Eis, em essência, o projeto que resgatamos.

Referências

ABREU, Mauricio Almeida. *Geografia histórica do Rio de Janeiro (1502-1700)*. Rio de Janeiro: Andrea Jacoksson Estúdio/Faperj/Prefeitura da cidade do Rio de Janeiro, v.2, 2010.

AIRES DE CASAL, Manuel. *Corografia brasílica ou relação historico-geografica do reino do Brazil*. Rio de Janeiro: Impressão Regia, 1817.

BARATA, Carlos Eduardo; GASPAR, Claudia Braga. *A Fazenda Nacional da Lagoa Rodrigo de Freitas na formação de Jardim Botânico, Horto, Gávea, Leblon, Ipanema, Lagoa e Fonte da Saudade*. Rio de Janeiro: Cassará, 2015.

BARBOSA RODRIGUES, João. *Lembrança do 1º Centenário do Jardim Botânico do Rio de Janeiro. 1808-1908*. Rio de Janeiro: Officinas da 'Renascença', E. Bevilacqua & Cia., 1908.

BARREIROS, Eduardo Canabrava. *Atlas da evolução urbana da cidade do Rio de Janeiro - ensaio - 1565-1965*. Rio de Janeiro: Instituto Histórico e Geográfico Brasileiro, 1965.

BARROS, João. *Decadas da Asia*: dos feitos, que os Portugueses fizeram no descubrimento, e conquista dos mares, e terras do Oriente. Lisboa: Regia-Officina Typographica, v.3, 1777.

BASILE, Rodrigo Otávio Neri Campos; NEGREIROS, André Batista; MIGUEL, Felipe Lima Campos Guimarães*, et al.* Estrutura da floresta atlântica de encosta e arquitetura de raízes arbóreas: Maciço da Tijuca - RJ. *Geo UERJ - Revista do Departamento de Geografia*, v.1 (X Simpósio Brasileiro de Geografia Física Aplicada), 2003.

BEDIAGA, Begonha. Conciliar o útil ao agradável e fazer ciência: Jardim Botânico do Rio de Janeiro – 1808 a 1860. *História, Ciências, Saúde – Manguinhos*, v.14, n.4, p. 1131-1157, 2007.

BEDIAGA, Begonha. *Marcados pela própria natureza*: o Imperial Instituto Fluminense de Agricultura – 1860 a 1891. Rio de Janeiro: Editora FGV, 2014.

BOTOSSO, Paulo Cesar; MATTOS, Patrícia Póvoa. *Conhecer a idade das árvores*: importância e aplicação. Colombo, PR: Embrapa Florestas, 2002.

BRASIL. Sessão de 23 de agosto de 1832. In: PINTO, A. P. (Ed.) *Annaes do Senado do Imperio Brazileiro*. Rio de Janeiro: Secretaria Especial de Editoração e Publicações - Subsecretaria de Anais do Senado Federal, 23 ago. 1832. v.3.

BRIGOLA, João Carlos. O colecionismo científico em Portugal nos finais do antigo regime (1768-1808). In: KURY, L. e GESTEIRA, H. (Ed.) *Ensaios de história das ciências no Brasil: das Luzes à nação independente*. Rio de Janeiro: EdUERJ, 2012. p.135-154.

CABRAL, Dilma. Real Junta de Fazenda dos Arsenais do Exército, Fábricas e Fundições. *Dicionário da Administração Pública Brasileira, Período Colonial*, 2011. Disponível em: <http://mapa.an.gov.br/index.php/dicionario-periodo-colonial/393-real-junta-de-fazenda-dos-arsenais-do-exercito-fabricas-e-fundicoes>. Acesso em: 14 ago. 2019.

CARVALHO, Léa Therezinha Alves. *O Espírito do Lugar: articulações entre patrimônios na paisagem edificada do Jardim Botânico do Rio de Janeiro*. 2019. 194 f.Tese (Doutorado) - Programa de Pós-Graduação em Museologia e Patrimônio, UNIRIO/MAST, Rio de Janeiro, 2019.

CASTRO, Adler Homero Fonseca. *A pré-indústria e governo no Brasil: iniciativas de industrialização a partir do Arsenal de Guerra do Rio de Janeiro, 1808-1864*. 2017, 288 f. Tese (Doutorado) - Programa de Pós-Graduação em História Comparada (PPGHC), Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2017.

CEZAR, Paulo Bastos. Capela de Nossa da Senhora da Cabeça: pequena jóia do patrimônio cultural do Rio de Janeiro. *Coleção Estudos Cariocas: Instituto Municipal de Urbanismo Pereira Passos da Secretaria Municipal de urbanismo da Prefeitura do Rio de Janeiro (IPP)*, 2004.

CHAVES, Carlos Dittz; CARVALHO, Marcelo Pereira. A Casa dos Pilões. *Revista do Exército Brasileiro*, v.131, n.4, p. 60-67, 1994.

COARACY, Vivaldo. *Memórias da cidade do Rio de Janeiro*. Rio de Janeiro: José Olympio, 1965a.

COARACY, Vivaldo. *O Rio de Janeiro do século 17*. Rio de Janeiro: José Olympio, 1965b.

COL, José Augusto; BUENO, Maria Izabel Maretti Silveira. Emprego da fluorescência de raios X por dispersão de energia para o mapeamento de troncos de árvores em Campinas, São Paulo. *Química Nova*, v. 32, n. 9, p. 2407-2411, 2009.

CONTI, Vicente Moreira; IWAMOTO, Shoji; ALMEIDA, Thaís Moreira Hidalgo*, et al.* Revisão dos limites do Jardim Botânico do Rio de Janeiro, Brasil. *Rodriguésia*, v. 59, n. 3, p. 603-607, 2008.

COSTA, Cássio. *História dos subúrbios:* Gávea. Rio de Janeiro: Departamento de História e Documentação, Estado da Guanabara, 1958.

COSTA, José Rezende. Introdução do chá e especiarias no Brasil: Muscadeira. *O Auxiliar da Industria Nacional*, p. 35-43, 1834.

COSTA, Pero. Treslado da escritura de venda das cazas que vendeu [em 1594] Salvador Frz [Fernandes] a este collº [Colégio de Jesus]. Houvera as Salvador Frz de Luis de Madureira, e dêle fr. Pedro Viana, frade do Carmo, são juntas com outras. In: MACEDO, L. (Ed.) *Anais da Biblioteca Nacional: Livro de Tombo do Colégio de Jesus do Rio de Janeiro*. Rio de Janeiro: Biblioteca Nacional, v. 82, 1962 [1651]. p. 185-187.

CROSBY, Alfred W. *Imperialismo ecológico*: a expansão biológica da Europa (900-1900). São Paulo: Companhia das Letras, 2011.

D'ABREU, Luiz; NAPION, Carlos Antonio; MENDONÇA, João Gomes Silveira. Botanica, *O Patriota*, p. 16-23, mar. 1813.

DELPHIN, Carlos Fernando Moura; CARDOSO, Alipio Munguba; XAVIER, Carlos Alberto Ribeiro*, et al. Subsídios para o Plano Diretor do Jardim Botânico do Rio de Janeiro*. Rio de Janeiro: Instituto Brasileiro do Desenvolvimento Florestal (IBDF), Ministério da Agricultura, 1983.

DESVALLÉES, André; MAIRESSE, François. *Conceitos-chave de museologia*. São Paulo: Comitê Brasileiro do Conselho Internacional de Museus/Pinacoteca do Estado de São Paulo/Secretaria de Estado da Cultura, 2013.

DIAS, Maria Odila Silva. Aspectos da Ilustração no Brasil. *Revista do Instituto Histórico e Geográfico Brasileiro*, v. 278, p. 105-170, 1968.

DODEBEI, Vera. Patrimônio e memória digital. *Revista Morpheus: estudos interdisciplinares em Memória Social*, v.5, n.8, s/p, 2006.

DOMINGUES, Heloisa Maria Bertol. Ciência, um caso de política: as relações entre as ciências naturais e a agricultura no Brasil Império. *Resgate*, v. 6, n. 1, p. 121-126 1997.

EMBRAPA/IBAMA. *Identificação de limitações pedológicas e ambientais causadoras da degradação de áreas do Jardim Botânico do Rio de Janeiro*. Rio de Janeiro: Áreas Ambientais - Embrapa/Serviço Nacional de Levantamento e Conservação de Solos - IBAMA, 1992.

ENDER, Thomas. Fábrica de Pólvora. In: WAGNER, R. e BANDEIRA, J. (Ed.) *Viagem ao Brasil nas Aquarelas de Thomas Ender 1817-1818*. Petrópolis: Kapa Editorial, 2000 [1817]. v.2.

FÁBRICA DA ESTRELA. *200 anos de tradição e qualidade: da Fábrica Real de Pólvora da Lagoa Rodrigo de Freitas à Fábrica da Estrela*. Rio de Janeiro: Agência 2A Comunicação, 2009.

FARIA, Maria Dulce. Mapas do Rio de Janeiro: In: FERNANDES, M. G. e BANDEIRA, M. M. (Ed.) *Anais...* 6º Simpósio Luso-Brasileiro de Cartografia Histórica, Braga, Portugal. *Anais...* Braga, Portugal: SLBCH, 2015. p.309-318.

FAZENDA, José Vieira. Antiqualhas e memorias do Rio de Janeiro. *Revista do Instituto Historico e Geographico Brasileiro*, v.140, tomo 86, p. 7-392, 1919.

FIGUEIRÔA, Silvia Fernanda Mendonça. Mundializaçao da ciência e respostas locais: sobre a institucionalização das Ciências Naturais no Brasil (de fins do século XVIII à transição ao século XX). *Asclepio*, v. L, n. 2, p. 107-123, 2007.

FREIRE, Felisbello. *Historia da cidade do Rio de Janeiro*. Rio de Janeiro: Typ. da Revista dos Tribunaes, v. 1 (1564-1700), 1912.

GAMA, Carlos José Reis; CONY, Jacques Augusto. *Plano da Lagôa Rodrigo de Freitas, elevado pelo Tenente Coronel Carlos José dos Reis e Gama e pelo Capitão Jacques Augusto Coni e sendo desenhado pelo mesmo Tenente Coronel em fevereiro de 1809*. Rio de Janeiro: Arquivo Histórico do Exército, AHEX - 23.02.1652, 1809.

GARCIA DA ORTA. *Coloquio dos simples e drogas da India, e assi dalgumas frutas achadas nella, onde se tratam algumas cousas tocantes a medicina pratica, e outras cousas boas pêra saber*. Lisboa: Academia Real das Sciencias de Lisboa/Imprensa Nacional, v. 2, 1891.

GASPAR, Claudia Braga; BARATA, Carlos Eduardo. *Do Engenho a Jardim*: memórias históricas do Jardim Botânico. Rio de Janeiro: Capivara, 2008.

GONÇALVES, Aureliano Restier. *Cidade de São Sebastião do Rio de Janeiro: terras e fatos*. Rio de Janeiro: Secretaria Municipal das Culturas, Arquivo Geral da Cidade do Rio de Janeiro, 2004.

GRAHAM, Maria. *Diário de uma viagem ao Brasil e de uma estada nesse país durante parte dos anos de 1821, 1822 e 1823*. São Paulo: Companhia Editora Nacional, 1956.

HEIZER, Alda. *Solar da Imperatriz*. Rio de Janeiro: Instituto de Pesquisas Jardim Botânico do Rio de Janeiro, 2011.

ICOMOS/UNESCO. Carta de Veneza, sobre a conservação e o restauro de monumentos e sítios. 1964. Disponível em: <http://www.icomos.org/charters/Venice%20Charter%20-%20Portuguese.DOC>. Acesso em: 10 abr. 2017.

KOTTEK, Markus; GRIESER, Jürgen; BECK, Christoph*, et al.* World Map of the Köppen-Geiger climate classification updated. *Meteorologische Zeitschrift*, v. 15, n. 3, p. 259-263, 2006.

KRONDL, Michael. *O sabor da conquista*: ascensão e queda das três grandes cidades das especiarias. Lisboa: Edições 70, 2009.

KURY, Lorelai. Plantas sem fronteira: jardins, livros e viagens, séculos XVIII - XIX. In: LURY, L. (Ed.) *Usos e circulação de plantas no Brasil, séculos XVI - XIX*. Rio de Janeiro: Andrea Jakobson, 2013. p. 180-227.

LAVÔR, João Conrado Niemeyer. *Acervo histórico do Jardim Botânico do Rio de Janeiro*. Rio de Janeiro: JBRJ, 1977.

LAVÔR, João Conrado Niemeyer. Jardim Botânico do Rio de Janeiro: histórico de seus prédios, dos homenageados, das obras de arte e dos artistas que as criaram. *Rodriguesia*, v. 32, n. 54, p. 369-406, 1980.

LAVÔR, João Conrado Niemeyer. Historiografia do Jardim Botânico do Rio de Janeiro. *Rodriguesia*, v. 57, p. 51-99, 1983.

LAVÔR, João Conrado Niemeyer. Implantação de Pesquisa Arqueológica no Jardim Botânico do Rio de Janeiro. *Boletim do Sphan/Fundação Nacional Pró-Memória*, v. 35, p. 26-27, 1985.

LAWS, Bill. Noz-moscada. In: KORYTOWSKI, I. (Ed.) *50 plantas que mudaram o rumo da história*. Rio de Janeiro: Sextante, 2013. p.134-135.

LEÃO, Manoel Vieyra; GAMA, Carlos José Reis. *Plano e terreno da cidade do Rio de Janeiro elevado pelo Sargento Mór Manoel Vieyra Leão copiado e reduzido por Carlos José dos Reis e Gama*. Rio de Janeiro: Biblioteca Nacional, 1779.

LINO, Jaisson Teixeira. A Arqueologia da Paisagem como enfoque teórico para o estudo arqueológico da Guerra do Contestado. *Revista Tempos Acadêmicos*, v.10 (Dossiê Arqueologia Histórica), p. 58-67, 2012.

LISBOA, Balthazar Silva. *Annaes do Rio de Janeiro, contendo a descoberta e conquista deste paiz, a fundação da cidade com a historia civil e ecclesiastica, até a chegada d'El-Rei dom João VI; além de noticias topograpricas, zoologicas, e botanicas*. Rio de Janeiro: Typ. Imp. e Const. de Seignot-Plancher e Cª, v. 1, 1834.

LUXEMBURGO, Nicéforo. A trasladação solene da Paróquia em 1837. *A Cruz: Órgão da Paróquia de São João Baptista (edição do Sesquicentenário)*, p. 9 e 19, 10 mai. 1959.

LY-TIO-FANE, Madeleine. Botanic gardens: connecting links in plant transfer between the Indo-Pacific and caribbean areas. *Harvard Press in Botany*, v. 8, p. 7-14, 1996.

MARCHANT, Anyda. Dom João's Botanical Garden. *The Hispanic American Historical Review*, v. 41, n. 2, p. 259-274, 1961.

MARTIUS, C. F. Myristicaceae: proventus et usus. In: MARTIUS, C. F. P. D., EICHLE, A. G. e URBAN, I. (Ed.) *Flora Brasiliensis - enumeratio plantarum in Brasilia hactenus detectarum quas suis aliorumque botanicorum studiis descriptas et methodo naturali digestas partim icone illustratas,* v.5, pars 1, 1875. p.123-136.

MELLO MORAES, Alexandre José. *Corographia historica, chronographica, genealogica, nobiliaria e politica do Imperio do Brasil*. Rio de Janeiro: Typ. Americana, v.I, parte 2, 1863.

MELLO MORAES, Alexandre José. *Chronica geral e minuciosa do Imperio do Brazil desde a descoberta do Novo Mundo ou America até o anno de 1879*. Rio de Janeiro: Dias da Silva Junior, 1879.

MELO JÚNIOR, João Carlos Ferreira. *Anatomia de madeiras históricas*: um olhar biológico sobre o patrimônio cultural. Joinville: Univille, 2012.

MENDONÇA, João Gomes Silveira. Relação das plantas exóticas e de especiarias, cultivadas no Real Jardim da Lagoa de Freitas, e transportadas da Ilha de França pelo chefe de divisão Luiz d'Abreu, em 30 jul 1812. *O Patriota*, p. 19-23, 30 jul. 1812.

METCALF, Alida C.; SMITH, Sean Morey. Mapping the Maracanã Aqueduct: reconstructing the route of Rio de Janeiro's second major aqueduct. *e-Perimetron*, v. 13, n. 1, p. 1-22, 2018.

MONTEIRO, John. O escravo índio, esse desconhecido. In: GRUPIONE, L. D. B. (Ed.) *Índios no Brasil*. São Paulo: Global editora, 1998. p. 107-120.

MOREIRA DE AZEVEDO, Manuel Duarte. *O Rio de Janeiro*: sua historia, monumentos, homens notaveis, usos e curiosidades. Rio de Janeiro: B.L. Garnier, v. 1, 1877.

MOSCHINI, Ugo. Planta do Horto Florestal. *Boletim do Museu Botânico Kuhmann*, v. 8, n. 3, 1985 [1929].

NAJJAR, Rosana; MACEDO, Jackeline; STANCHI, Roberto Pontes*, et al.* A arqueologia de um jardim: pesquisa arqueológica do Passeio Público do Rio de Janeiro/RJ. *Habitus*, v. 5, n. 2, p. 455-479, 2007.

NININ, Debora Marroco; SIMIONATO, Ana Carolina. Linked Open Data em instituições de patrimônio cultural: In: ENANCIB (Ed.) 19º Encontro Nacional de Pesquisa em Ciência da Informação – ENANCIB 2018, Londrina. *Anais...* Londrina: Ancib, p. 5730-5748, 2018.

OLIVEIRA, José Carlos. *D, João VI, adorador do Deus das ciências?*: a constituição da cultura científica no Brasil (1808-1821). Rio de Janeiro: e-Papers, 2005.

PARDAL, Manoel Joaquim. *Exposição sobre as duas fabricas de polvora nacionaes; a que se extinguio á pouco na lagoa de Freitas e a que se está acabando abaixo da serra da Estrela*. Rio de Janeiro: Typographia de I. F. Torres, 1833.

PIZARRO E ARAÚJO, José Souza Azevedo. *Memorias historicas do Rio de Janeiro e das provincias annexas à jurisdição do Vice-Rei do Estado do Brasil*. Rio de Janeiro: Typographia de Silva Porto, v. 7, 1822.

PORTUGAL. Decreto s/nº, de 12 de outubro de 1808. Cria o lugar de Feitor da Fazenda da Lagoa de Freitas e dá instruções a respeito. 12 out. 1808.

PORTUGAL. Decreto s/nº, de 13 de junho de 1808 (incorporação do engenho e terras da Lagoa Rodrigo de Freitas). 13 jun. 1808a.

PORTUGAL. Decreto s/nº, de 13 de junho de 1808 (posse do engenho e terras da Lagoa Rodrigo de Freitas). 13 jun. 1808b.

PORTUGAL. Decreto s/nº, de 18 de julho de 1811: Manda desapropriar as bemfeitorias da Lagôa de Rodrigo de Freitas, necessarias á Fabrica de Polvora. 18 jul. 1811.

PORTUGAL. Decreto de 8 de junho de 1818. In: ARAUJO, J. P. F. N. (Ed.) *Legislação brazileira, ou, Collecção chronologica das leis, decretos, resoluções de consulta, provisões, etc., etc., do Império do Brazil, desde o anno de 1808 até 1831 inclusive, contendo: além do que se acha publicado nas melhores collecções, para mais de duas mil peças ineditas (Coleção Nabuco)*. Rio de Janeiro: Typ. Imp. e Const. de J. Villeneuve e Comp, 1837 [8 jun. 1818]. v.2, p.337.

PORTUGAL. Resolução da Junta da Fazenda do Arsenal do Exercito, Fabricas e Fundições, de 18 de março de 1812. In: ARAUJO, J. P. F. N. (Ed.) *Legislação brazileira, ou, Collecção chronologica das leis, decretos, resoluções de consulta, provisões, etc., etc., do Império do Brazil, desde o anno de 1808 até 1831 inclusive, contendo: além do que se acha publicado nas melhores collecções, para mais de duas mil peças ineditas (Coleção Nabuco)*. Rio de Janeiro: Typ. Imp. e Const. de J. Villeneuve e Comp, 1837 [18 mar. 1812]. v.2, p.9-10.

QUINTELA, António Carvalho; CARDOSO, João Luís; MASCARENHAS, José Manuel. A Fábrica da Pólvora de Barcarena: história e evolução tecnológica entre os séculos XVI e XX. *Revista da Associação Portuguesa de Arqueologia Industrial*, v. 2-3, p. 17-40, 1999-2000.

REDATOR. Noz moscada e sucedâneos. *O Jornal*, p. 7, 26 jan. 1958.

RIO DE JANEIRO... Rio de Janeiro, 13 de julho, *Gazeta do Rio de Janeiro*, p. 4, 13 jul. 1811.

ROCHA, Luisa Maria Gomes Mattos. A musealidade do arboreto. *Musas - Revista Brasileira de Museus e Museologia*, v. 4, p. 110-121, 2009.

RODRIGUES, Antonio Edmilson Martins. Lagoa Rodrigo de Freitas/RJ: história de uma ocupação desordenada. *Oecologia Australis*, v. 16, n. 3, p. 339-352, 2012.

SÁ, Rosane Lopes Santos; SILVA, Marcelo Vinicius Gomes. Industrialização na província do Rio de Janeiro. *Projectus*, v. 1, n. 2, p. 1-15, 2016.

SANCTOS, Luiz Gonçalves. *Memorias para servir a historia do reino do Brazil*: divididas em tres epocas da felicidade, honra, e gloria, escriptas na Corte do Rio de Janeiro no anno de 1821, e offerecidas à S. Magestade El Rey Nosso Senhor D. João VI. Lisboa: Impressão Regia, v.1, 1825.

SANJAD, Nelson Rodrigues. *Nos Jardins de São José: uma história do Jardim Botânico do Grão Pará, 1796-1873*. 2001, 216 f. Dissertação (Mestrado), Programa de Pós-Graduação em Geociências Área de Educação Aplicada às Geociências, Instituto de Geociências, Unicamp, Campinas, SP, 2001.

SANJAD, Nelson Rodrigues. Éden domesticado a rede luso-brasileira de jardins botânicos, 1790-1820. *Anais da História de Além-mar*, v. 7, p. 251-278, 2006.

SEGAWA, Hugo. *O amor ao público*: jardins no Brasil. São Paulo: Estudio Nobel/Fapesp, 1996.

SILVA, Alberto Martins. Hospital Central do Exército: 1768-1998. *Revista do Instituto Histórico e Geográfico Brasileiro*, v. 158, n. 397, p. 977-1017, 1997.

SILVA, Nilda Marquete F.; VALENTE, Maria Conceição; MARQUETE, Ronaldo*, et al. Vegetação das áreas do entorno do Jardim Botânico do Rio de Janeiro, Horto Florestal e Parque Lage*. Rio de Janeiro: Áreas Ambientais - Embrapa/Serviço Nacional de Levantamento e Conservação de Solos - IBAMA, v.1, 1992.

SPIX, Johann Baptist; MARTIUS, Carl Friedrich von. *Viagem pelo Brasil (1817-1820)*. Belo Horizonte, São Paulo: Itatiaia/Ed. da USP, v.1, 1981.

STRUM, Daniel. *O comércio do açúcar*: Brasil, Portugal e Países Baixos (1595-1630). Rio de Janeiro: Versal Editores, 2014.

TAUNAY, Carlos Augusto. *Manual do Agricultor Brasileiro*. Rio de Janeiro: Typographia Iimperial & Constitucional, 1839.

TEIXEIRA, Milton Mendonça. Igreja Matriz de São João Batista da Lagoa. In: COSTA, L. F. (Ed.) *O Rio de Janeiro e suas igrejas*. Rio de Janeiro: Riotur - Empresa de Turismo do Município do Rio de Janeiro S.A., 1988. p.41.

THYS, Bruno. O passado da Lagoa vem à tona. *Jornal do Brasil, caderno Cidade*, p. 6, 27 fev. 1991.

TRANJAN, Cristina Grafanassi. A fábrica de pólvora e o Jardim Botânico do Rio de Janeiro: In: LEMIT (Ed.) IV Congreso Iberoamericano y XII Jornada de Técnicas de Reparación y Conservación del Patrimonio, La Plata. La Plata: Laboratorio de Entrenamiento Multidisciplinario para la Investigación Tecnológica, 2015. p. 103-109.

TRINDADE, Lena; RAJÃO, Henrique. *Guia das aves do Jardim Botânico do Rio de Janeiro*. Rio de Janeiro: Hólos Consultoria e Assessoria, 2017.

UNESCO. Carta de Florença, sobre a salvaguarda de jardins históricos. 1981. Disponível em: <http://www.patrimoniocultural.gov.pt/media/uploads/cc/cartadeflorenca.pdf>. Acesso em: 10 abr. 2017.

VALLADARES, Clarival Prado. Biografia da Lagoa Rodrigo de Freitas. *Revista Brasileira de Cultura*, v. 2, n. 8, p. 55-74, 1971.

VARNHAGEN, Francisco Adolfo. *Historia geral do Brazil antes da sua separação e independencia de Portugal*. Rio de Janeiro: Casa de E. & H. Laemmert, v. 1, 1877.

WEBER, N. Simony. *Catholic Encyclopedia*, v.14, 1912. Disponível em: <http://www.newadvent.org/cathen/14001a.htm>. Acesso em: 14 set. 2019.

Foto: Ricardo Dias e Rafael Sudano, 2019, a partir de pintura realizada pelos alunos do Colégio Pedro II, unidade São Cristóvão

Conservação do Patrimônio Arqueológico

CONSERVAÇÃO E PRESERVAÇÃO DO PATRIMÔNIO ARQUEOLÓGICO NO ENGENHO JAGUARIBE

Neuvânia Curty Ghetti*

Claudia Alves de Oliveira**

Resumo

Os estudos na área da antiga Sesmaria Jaguaribe, hoje território dos municípios de Paulista, Abreu e Lima e Igarassu, localizados no litoral norte do estado de Pernambuco foram iniciados em 2001 com o projeto "Prospecção de Sítios Arqueológicos da Sesmaria Jaguaribe", com a finalidade de cadastrar os sítios arqueológicos buscando compreender o processo de assentamento das populações pré-históricas e do sistema colonial português, onde foram encontrados vestígios das primeiras ocupações pré-coloniais e coloniais do Brasil. Nesta região destaca-se, no município de Abreu e Lima, o Engenho Jaguaribe que esteve em funcionamento até o Século XIX, e manteve-se como unidade produtora de açúcar, implantada na sede da Capitania de Pernambuco por Vasco Fernandes de Lucena em terras doadas por Duarte Coelho em 1540, a qual foi denominada de Sesmaria Jaguaribe. O principal objetivo deste trabalho foi realizar um diagnóstico de conservação para as ruínas do Engenho Jaguaribe, destacando-se os principais indicadores visuais de degradação, além de propor ações de conservação emergencial, curativa e preventiva. O resultado deste trabalho mostrou a importância da gestão para a conservação desse sítio arqueológico e propõem ações diretas e indiretas para a sua preservação, uma vez que revela o vasto potencial de pesquisa para o local, especialmente nas áreas da história, arquitetura, arqueologia, conservação e restauro compatibilizando os objetivos da preservação do patrimônio, da diversidade e das identidades com a dimensão sustentável e o uso social do Patrimônio Arqueológico.

Palavras-chave: Conservação, Preservação, Engenho Jaguaribe

* Departamento de Arqueologia da UFPE, Av. da Arquitetura, Cidade Universitária, s/n, Centro de Filosofia e Ciências Humanas, CFCH, Recife, Brasil. curty.quimicarqueologica@gmail.com

** Programa de Pós-graduação em Arqueologia- Departamento de Arqueologia da UFPE, Av. da Arquitetura, Cidade Universitária, s/n, Centro de Filosofia e Ciências Humanas, CFCH, Recife, Brasil. olivas@hotlink.com.br

Introdução

A preservação do patrimônio cultural é fundamental para que cada povo conserve sua própria identidade, para tanto considera-se que as edificações e seus remanescentes são patrimônio cultural em função de seu valor histórico e arqueológico. Nesse sentido, os materiais que os compõem e os sistemas construtivos devem ser estudados e entendidos e, como consequência tratados, não só como suporte, mas também como documento histórico e arqueológico em si.

Na busca da formação de identidades sociais para uma comunidade, assim como a própria ideia de grupo e comunidade, os elementos construídos são importantes meios simbólicos e seus estudos não podem ser deixados de lado ao se pensar a cultura histórica de um determinado lugar.

Sob este ponto de vista a materialidade da obra, analisada no conjunto dos elementos que a conformam: alvenarias, madeiramentos, revestimentos, pisos, coberturas, fundações, deve ser estudada e conservada para que ao serem executadas determinadas intervenções, estas considerem sempre a finalidade da preservação e a manutenção de sua autenticidade.

Cabe recordar aqui que a prática da conservação/restauração se rege por alguns princípios básicos como: a mínima intervenção; a compatibilidade entre materiais, a possibilidade de remoção e reaplicação de tratamentos e a identificação das áreas de intervenção.

Sob este aspecto, destacamos que a conservação preventiva e a manutenção têm importância fundamental para reduzir ao mínimo as intervenções de restauração. Lembramos que qualquer ação física sobre um bem cultural deve ter caráter excepcional, como destaca a Carta de Veneza (1964), uma vez que altera inclusive o seu valor como testemunho.

Desta forma, destaca-se nesse estudo, o conceito de **Ruína,** sendo considerado como um bem mais complexo do que pode parecer especialmente no caso particular da Arqueologia.

A Ruína exerce sua função simbólica e representativa em meio à sociedade a qual pertence e torna-se imprescindível um maior entendimento acerca de sua preservação e influência social para a sociedade como um todo.

Ao considera-se as ruínas nesse processo, entende-se estas, como instrumentos simbólicos que alcançam um contexto ainda mais amplo em relação ao aspecto cultural e

ao apelo social e memorial, uma vez que diversas interpretações e temporalidades podem ser transmitidas por estas, bem como serem utilizadas para variados fins.

Preservação de bens culturais: alinhamento de idéias

As noções ligadas à preservação e a conservação-restauração de bens culturais foram definindo-se ao longo do tempo e esse movimento, a partir de finais do século XVIII, levou a uma organização sistemática dessas ideias e a sua consolidação como campo interdisciplinar autônomo principalmente a partir do século XX. Nesse contexto, é preciso considerar também que existem, portanto, preceitos e princípios teóricos que fundamentam esse campo e que se baseiam em pelo menos dois séculos de produções teóricas associadas a experiências práticas relevantes. Isso reforça que a preservação se constitui em uma ação cultural, baseada em princípios e métodos e que sua prática traz consequências e resultados para a memória de uma sociedade.

Nesse momento destacamos, a seguir alguns documentos firmados pelo Brasil, em âmbito internacional, que se referem à necessidade de proteção destes remanescentes do passado.

Recorremos às Cartas Patrimoniais e dentre estas, a Carta de Atenas – Conferência da Sociedade das Nações, 1931, a qual evidencia a noção de monumento e seu entorno e o abandono das reconstituições integrais dos monumentos. Preconiza que antes de qualquer intervenção seja realizada uma análise criteriosa das patologias - um diagnóstico do estado de conservação. Destaca também, uma atenção especial no trato das Ruínas, que considera uma conservação extremamente escrupulosa com a recolocação em seus lugares dos elementos originais encontrados ("anastilose"), cada vez que o caso permita, sendo que a utilização de materiais novos, necessários a este trabalho, deverão ser sempre reconhecíveis e visíveis.

A Recomendação de Nova Delhi- 1956- Conferência Geral da Organização das Nações Unidas para a Educação. A Ciência e a Cultura – 9ª sessão, definiu os princípios internacionais a serem aplicados em matéria de pesquisas arqueológicas e destacou que, quando se revelar impossível a conservação de ruínas descobertas durante uma escavação, depois de realizado um estudo minucioso e amplamente documentado, o aconselhável é cobri-las novamente. A Carta de Paris, 1962- Conferência Geral da UNESCO – 12ª Sessão, alerta sobre medidas para a salvaguarda das paisagens e dos sítios e estas devem ter caráter preventivo e corretivo, visando protegê-los dos perigos

que os ameaçam e que devem ser estudados e identificados; define também que devem ser adotadas ações educativas dentro e fora das escolas, com a finalidade de despertar e desenvolver o respeito do público pelas paisagens e sítios.

Da Carta de Veneza- 1964 - II Congresso Internacional e arquitetos e técnicos dos monumentos históricos, ICOMOS Conselho Internacional de Monumentos e Sítios Histórico, em seu Art. 2º, destaca a interdisciplinaridade da conservação e no Art. 16º a integração dos trabalhos de conservação, restauração e de escavação e no Art. 10º, aborda a eventual necessidade de consolidação, uma vez que as técnicas tradicionais se revelarem inadequadas e podem ser empregadas todas as técnicas modernas de conservação e construção, desde que sua eficácia tenha sido demonstrada por dados científicos e comprovada pela experiência.

Na Conferência Geral da UNESCO – Recomendação sobre a Conservação de Bens Culturais ameaçados pela execução de obras públicas ou privadas- 15ª Sessão, 1968, considera e declara que é dever dos governos assegurar a proteção e a preservação da herança cultural dos povos – destacando o aspecto do financiamento para as medidas de proteção e que as medidas a serem adotadas, devem assegurar a proteção *in situ dos bens culturais importantes.* No Compromisso de Brasília (1970) e no Compromisso de Salvador (1971)

Foi dada especial atenção à criação de legislação complementar no sentido de uma proteção mais eficiente dos conjuntos paisagístico, arquitetônicos e urbanos de valor cultural e suas ambiências, destacando o papel do IPHAN na orientação de políticas preservacionistas. A Carta de Lausanne, 1990 destinou-se especificamente à proteção e gestão do Patrimônio Arqueológico enunciando princípios aplicáveis ao inventário, prospecção, escavação, documentação, pesquisa, preservação, conservação, reconstituição, informação, exposição e apresentação ao público e uso do patrimônio arqueológico, bem como a qualificação necessária ao pessoal encarregado de sua proteção.

A seguir, destacamos um panorama de experiências nacionais em conservação, preservação e restauro de Ruínas em Sítios Arqueológicos com o intuito de compreender como se deu a conservação da passagem e marcas do tempo nesses testemunhos e como foi entendida a preservação de sua expressão cultural aliada ao uso do bem.

O Sítio Arqueológico de São Miguel Arcanjo localizado no município de **São Miguel das Missões**, no Noroeste do Rio Grande do Sul, é Patrimônio Cultural reconhecido pela UNESCO como Patrimônio Cultural Mundial desde 1984, sua construção foi resultado

das missões jesuítas, erguidas em terras dos índios Guaranis entre os séculos XVII e XVIII. O museu anexo foi construído a um a distância suficiente de forma a não interferir no conjunto. O projeto de Lúcio Costa, propôs evidenciar uma forma de olhar o passado através do novo, é reconhecido como um exemplo de inserção de construção moderna em sítio histórico.

No Centro Cultural Parque das Ruínas, no Rio de Janeiro, a edificação teve seu início durante o Império, quando foi inicialmente um chalé, foi reformado nos anos de 1930, recebendo feições da arquitetura neocolonial e em 1946, a edificação foi abandonada e acabou em ruínas. Em 1994, as paredes remanescentes passaram por intervenção de restauro, permitindo assim conhecer detalhes de construção do final do século XIX, início do século XX.

Nas Ruínas Castelo da Torre de Garcia D'Ávila, localizado no município Mata de São João, litoral norte da Bahia, esta edificação é considerada a primeira grande edificação portuguesa construída no Brasil em estilo medieval nas Américas. A Torre data de 1551 e o Castelo, dos primeiros anos de 1600. Em 1835, o castelo foi abandonado e assim iniciou-se o seu arruinamento e em meados do século XIX, já se apresentava em ruínas. Em 1938, foi tombado pelo Iphan. A parte das ruínas passou por várias modificações posteriormente, para que o público pudesse visitar o local. Estas intervenções, à priori, permitem que os elementos utilizados possam ser retirados, a qualquer momento, sem qualquer prejuízo à edificação. O piso, foi rebaixado e recebeu placas de metal para que os visitantes caminhem sem nenhum dano à estrutura, enquanto as janelas também receberam sustentações removíveis.

A Igreja de Nossa Senhora da Assunção – Anchieta, no Espírito Santo. O complexo jesuítico é formado pela Igreja de Nossa Senhora da Assunção, construída entre o final do século XVI e o início do século XVII e as pelas áreas da antiga residência jesuíta anexa, ambas tombadas como Monumento Nacional desde 1943. O conjunto arquitetônico inicialmente tinha sua quadra completa, mas as alas sul e oeste ruíram no século XIX. Abriga também o Museu Nacional de José de Anchieta. Em 2014, iniciou-se um conjunto de intervenções para restauro e readequação do museu com o objetivo de oferecer maior acessibilidade às pessoas com dificuldade de locomoção, com a instalação de rampas, banheiros adaptados, sinalização em braile e plataformas elevatórias para que os visitantes tenham acesso à Cela de São José de Anchieta e às salas do museu.

Contexto histórico e arqueológico da área do Engenho Jaguaribe

A área onde se encontram as ruínas do Engenho Jaguaribe, já pertenceu a três diferentes divisões políticas: a comarca de Igarassu, depois ao município do Paulista (criado em 1935) e por fim, ao atual município de Abreu e Lima (criado em 1983 e instalado em 1984). No século XVI, esse trecho do litoral norte de Pernambuco, efetivamente foi o início da colônia de ocupação da Capitania de Pernambuco. O Engenho Jaguaribe seria, de acordo, com Costa (1983) seria um dos cinco primeiros engenhos construídos em Pernambuco.

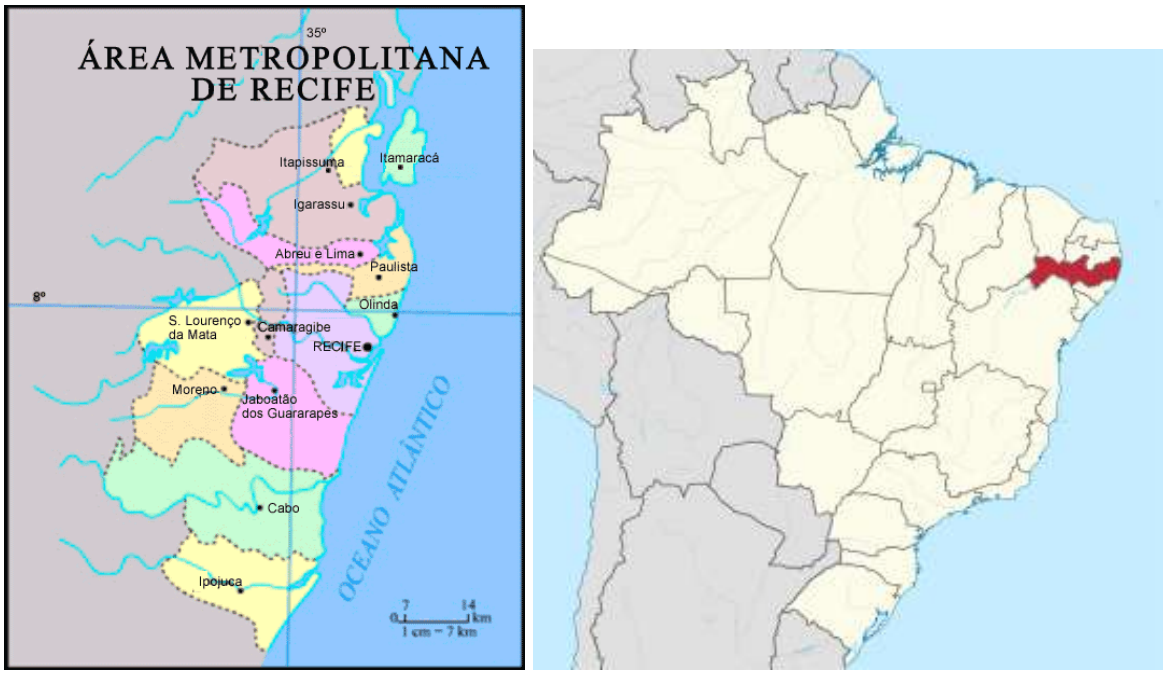


Figura 1 - Mapas com a área metropolitana de Recife e o estado de Pernambuco no contexto do Brasil. Fonte: CPRH- Agência Estadual do Meio Ambiente,2018 e pt.wikipédia.org, 2018.

O sítio arqueológico Engenho Jaguaribe localiza-se na Região Metropolitana do Recife, mais precisamente no limite entre os municípios de Abreu e Lima e Paulista. Essa área correspondia, juntamente com o município de Igarassu, nos séculos XVI e XVII, a Sesmaria Jaguaribe de Vasco Fernandes de Lucena. Ainda pode-se encontrar no seu entorno uma grande área com densa vegetação, estrada de terra e edificações construídas recentemente. As pesquisas arqueológicas, revelaram no entorno do engenho vestígios das antigas aldeias indígenas (Sítios São Bento II, III e IV, Alto dos Macacos I, II, III e IV, Alto da Belenga I e II, Sítio Jatobá e entre outros o Sítio Tamanduá, que estão registrados no IPHAN.

O Engenho Jaguaribe foi registrado também durante o levantamento de sítios arqueológicos na área da Sesmaria Jaguaribe, entre o período de 2003 a 2005, sendo registrado no CNSA com o número PE00337. Encontra-se localizado na várzea do Rio Timbó onde consta a presença de mangues, restinga e mata atlântica e na área do próprio engenho, encontram-se árvores frutíferas como mangueira, cajueiro, coqueiro, entre outras. Através do levantamento topográfico da área do Engenho Jaguaribe, constata-se a expansão urbana desde 1970 quando, possivelmente, essa área foi dividida ao meio com a construção de uma via de acesso. Indícios dessa divisão pode ainda hoje ser encontrada na estrada de acesso, onde encontra-se parte da estrutura da base de antiga fábrica de tecidos, além de vários fragmentos de louça, cerâmica e material construtivo

A primeira campanha de escavação arqueológica do sítio Engenho Jaguaribe foi realizada em 2015, na área das ruínas da Capela de Santo Antônio com a finalidade de identificar o tipo de construção e as técnicas construtivas. A estrutura arquitetônica da capela havia desmoronado e estava soterrada pelas próprias paredes e coberta pela vegetação. Nessa área encontram-se os testemunhos das paredes em alvenaria de pedra e cal, que ruíram para o interior da capela na altura do altar-mor como remanescentes das paredes de pedra e cal da fachada lateral esquerda, do altar e da sacristia, onde pode-se observar no seu entorno, parte de uma calçada.

Com a pesquisa foi possível evidenciar as dimensões da estrutura, da nave, suas fachadas esquerda, direita, frontal (limites do frontispício e outras fundações) e posterior, assim como, uma calçada composta por tijolos maciços, que circundava as laterais, na parte externa da sacristia e no interior da capela. As paredes foram construídas com pedras calcárias, apresentando vestígios de uma espessa argamassa com cal, e vestígios de tinta com pigmento amarelo e vermelho no rodapé (OLIVEIRA et al., 2017). Na área da sacristia foram encontrados vestígios de reboco na cor amarelo e vermelho em tom ocre.

A área da Casa grande inicialmente encontrava-se coberta por entulho, sedimento acumulado, lixo e material construtivo descartado, após a reforma realizada pelo morador na década de oitenta. A pesquisa arqueológica permitiu identificar nesta última camada de ocupação, paredes de tijolos, taipa e paredes de alvenaria dos séculos XVI a XX, assim como as reformas recentes, faz parte dessa estrutura uma capela interna (oratório), sem teto e sem uma de suas paredes, com altar de alvenaria.

Diagnóstico de Conservação - Ruínas do Engenho Jaguaribe

O diagnóstico de conservação para as ruínas do Engenho Jaguaribe partiu da análise de situação por meio do registro sistemático das alterações e danos visuais identificados por registro fotográfico e pelo preenchimento de fichas de conservação relacionando os agentes e os riscos, formando uma base de dados para cada elemento construtivo evidenciado. A partir do diagnóstico realizado, é possível discriminar os procedimentos técnicos de conservação específicos para a preservação desse patrimônio arqueológico.

Podemos destacar que esta primeira etapa partiu de estudos *in loco* que passam pela percepção da ambiência do sítio como um todo e permite compreender o lugar e construir um entendimento dos impactos sofridos.

A representação gráfica produzida foi elaborada para utilização como suporte às intervenções de conservação neste patrimônio arqueológico, sendo uma comunicação visual que objetiva evidenciar as relações fundamentais entre a fragilidade apresentada pelas estruturas evidenciadas, a escavação, o entorno, os usos, registrando a diversidade, a hierarquização e as evidências qualitativas observadas, o que nos permite ver e conceber a realidade daquele bem que deverá ser tratada cientificamente através da opção pessoal de determinados pressupostos teóricos e metodológicos.

Ressalta-se a grande variedade de material cerâmico construtivo com a presença de tijolos maciços em diferentes dimensões, tijolos cerâmicos em argila, confeccionados em diferentes dimensões e formas; pisos em barro cozido, telhas moldadas artesanalmente e ainda compondo as alvenarias, as argamassas em cal e areia ou de barro.

Nesse momento, relacionamos os indicadores de degradação observados após inspeções visuais na área compreendida como a Casa Grande do Engenho Jaguaribe:

A presença da vegetação é a maior causa de deterioração. Há também perda de alvenaria, rachaduras de espessuras diversas, perda de argamassas de assentamento e de revestimento. Esta perda de alvenaria pode ocorrer de três maneiras características:

- Perda total da parede;
- Perda das extremidades das paredes;
- Perda das extremidades e parte central da superfície.

As paredes são constituídas de tijolos de barro maciços assentados com argamassa de barro e barro e cal, possuindo em alguns pontos, intercalações de pedras e/ou adobes (tijolos de barro secos ao sol).

Há cobertura vegetal no topo da parede. A vegetação se compõe de arbustos e trepadeiras. Há insetos como formigas e cupins que podem contribuir para a deterioração da estrutura. Observa-se a presença marcante de intervenções recentes e a presença de remanescentes de elementos em madeira deteriorada.

A seguir, apresenta-se no Quadro 1 os principais fatores de degradação, após a inspeção visual *in situ*.

Presença de intervenções recentes.	Presença de vegetação superior.
Detalhes: Casulos de insetos e rachadura.	Perda da alvenaria.
Detalhe: embasamento- argamassa de revestimento.	Perda de alvenaria.

Detalhe: argamassa de assentamento.	Presença de madeira deteriorada

Quadro 1- Diagnóstico de Conservação. Fonte: Ghetti, 2017

Elemento construtivo – Oratório

As paredes têm recobrimento de pátina biológica mostrando a sequência de colonização com fungos, liquens e musgos. Apresenta perda parcial de alvenaria, porém algumas áreas ainda mantêm argamassa de revestimento (Figuras 2 e 3).

Figura 2 - Oratório no interior da Casa grande.	**Figura 3** – Parede lateral com intervenção recente.

Elemento construtivo– Pisos

Evidenciação de pisos na área da pesquisa arqueológica, podendo ser constituídos em barro cozido, sendo assentados em terra batida e evidenciação de diferentes assentamentos de pisos e pisos cerâmicos (tijoleira) com diferentes formas e dimensões, conforme registrados nas imagens abaixo (Figuras 4 e 5).

Figura 4 – Evidenciação de piso cerâmico.

Figura 5 – Evidenciação de piso com intervenção recente.

Percebe-se perdas de material das extremidades e meio da superfície de alvenaria que pode ser mista, constituída de pedras de mão, de maior porte, complementadas com pedras menores e tijolos maciços assentados em argamassa (Figuras 6 a 9).

Figura 6 – Nave- Lateral direita: Estrutura murária em pedras aparelhadas com perda acentuada.

Figura 7 – Altar: Perda acentuada de alvenaria.

Figura 8 – Sacristia: Parte da estrutura murária com pedras aparelhadas e perdas.

Figura 9 – Nave com estrutura murária evidenciada e tijolos em destacamento.

Podemos considerar que os fatores de degradação que afetam os elementos construtivos no Sítio Arqueológico Engenho Jaguaribe apresentados no Quadro 1 estão inter-relacionados, ou seja, podem, simultaneamente, induzir a trocas prejudiciais nas propriedades dos materiais construtivos e a condicionar o seu comportamento nas estruturas remanescentes. Existem fatores inerentes aos materiais, como a sua composição química, porém sua alteração está condicionada também por fatores externos à mesma, como por exemplo, ao ambiente onde está situado o sítio arqueológico e seu entorno mais imediato.

Podemos destacar que existe uma correlação entre o grau de alteração dos elementos construtivos e a sua composição química, bem como de suas propriedades físicas e estas alterações podem estar relacionadas com a presença e circulação de água no interior destes materiais. Esta circulação depende da porometria e da interconexão dentro dos poros (Figuras 7 e 9).

Quanto ao grau de alteração provocado por fatores ambientais, podem se destacar dois tipos fundamentais: os naturais e os antropológicos.

Os primeiros se relacionam com as variações de temperatura, que podem acusar rupturas e deformações nos elementos construtivos; com a presença de água, a qual participa em processos tanto físicos quanto químicos e está relacionada com a corrosão e a perda de matéria; com os componentes do ar que podem estar relacionados com a formação de crostas e com as alterações cromáticas nos materiais; com o vento fazendo o transporte de sais e ajudando na penetração da chuva levando a erosão e a desagregação causando as perdas de matéria (Figuras 6 e 8).

Destaque também para a biodeterioração que inclui a ação de microorganismos até a ação de vegetação e dos animais. A atividade biológica vem sempre acompanhada de umidade, que proporciona o meio adequado para outros mecanismos atuem. Os microorganismos mais agressivos são bactérias que metabolizam enxofre e nitrogênio e produzem sulfatos, nitratos e nitritos, além de fazerem o aporte de matéria orgânica necessária para o assentamento de outros organismos como fungos, liquens e podem provocar a abertura de fissuras. As plantas superiores exercem uma ação mecânica com as suas raízes e com a liberação de substâncias que podem afetar a composição química dos materiais. Quanto à ação animal, destacam-se os casulos de vespas e cupins, por conterem ácidos e por apresentarem um acúmulo de umidade, podendo provocar alterações como a desagregação, a presença de depósitos e de fissurações nos materiais.

Quanto aos fatores ambientais antropológicos (Figuras 3 e 5), para além da participação acidental ou voluntária do homem na deterioração dos materiais constituintes dos bens arqueológicos, destaca-se a incompatibilidade derivada do contato de materiais diferentes entre si e que provocam alterações por sua interação do tipo físico e/ou químico. Incluem as tensões entre materiais de diferentes coeficientes de expansão térmica ou resistências mecânicas, como a escolha inadequada de materiais como argamassas e de produtos para tratamentos, e podem causar rupturas, alteração da coloração e manchamentos.

Estudos de conservação

A recuperação e a conservação do patrimônio cultural, em especial o arqueológico, pode ser considerada como uma tarefa que se situa na fronteira entre as ciências exatas, naturais, humanas e sociais e lida com problemas que incluem tanto a materialidade do bem cultural, quanto a sua subjetividade e imaterialidade atribuídas pelas opções e decisões que a sociedade, como um todo, exerce sobre estes bens.

Considera-se que os trabalhos de conservação exigem uma convergência de saberes científicos e um campo de diálogo entre diversas disciplinas e profissionais, uma vez que é grande a diversidade de tipologia de situações, materiais e de danos e isso implica em lidar com problemas de naturezas distintas.

As abordagens introdutórias e de preparação para as intervenções de conservação e recuperação dos materiais, mesmo apenas que delimitadas aos aspectos técnicos, precisam de contribuições complementares, que requerem o trabalho de equipes interdisciplinares.

Esta integração gradual, no âmbito dos estudos patrimoniais e o fortalecimento da colaboração entre conservadores-restauradores e arqueólogos podem fornecer subsídios necessários para o conhecimento e entendimento do conjunto de fatores que levam a alteração das propriedades dos materiais e que modificam seu comportamento frente às adversidades do meio.

Dentro desse contexto destacamos, as argamassas nas estruturas murarias remanescentes que compõem o Engenho Jaguaribe apresentam textura variando de média a grossa, apresenta desprendimentos localizados nos substratos. Foram coletadas amostras de argamassa para determinação do traço em estruturas murarias da casa-grande e capela, o que irá nortear a recomposição e preenchimento das rachaduras e

lacunas nas alvenarias observando a variação cromática de cada composição do material original.

Tratamentos de conservação

De acordo com Charola E., Cedrola, M. (2009), entende-se por tratamento de conservação todas as ações voltadas para eliminar ou diminuir os fatores de degradação de um material a fim de reduzir a velocidade de deterioração do objeto ou de sua estrutura. Os principais tratamentos de conservação propostos para as estruturas remanescentes passam pela limpeza, pelo controle da biocolonização, pela estabilização, recomposição e consolidação dos materiais e pela hidrofugação.

Para os remanescentes do Engenho Jaguaribe foi elaborado um plano de conservação emergencial e curativa que se iniciou com um escoramento e com a poda controlada da vegetação superior crescida por sobre a estrutura murária remanescente da Casa Grande e também a partir da limpeza das superfícies evidenciadas.

Iniciou-se também um tratamento biocida com herbicidas para controle da vegetação inferior e superior, e um tratamento biocida com inseticida para eliminação de formigas e cupins.

Foram realizadas ações diretas para limpeza a seco como a limpeza mecânica com escovas de cerdas macias à média de modo a não danificar o material do substrato, para remoção de sujidades superficiais, como deposições de pó, para mais tarde, se proceder a limpeza por via úmida por ação química para carrear pontualmente as sujidades internas.

A deterioração de materiais porosos como as alvenarias e fundações, provoca a diminuição de sua resistência mecânica, por ação dos vários fatores e agentes de degradação ambiental como a insolação, a água da chuva, os ventos e os fatores de ordem antropológica como o vandalismo, o uso incompatível, o acúmulo de lixo e dejetos, o manejo inadequado do terreno, entre outros. Esta menor resistência resulta na aceleração da degradação, de forma que, com o passar do tempo, a velocidade de deterioração aumenta de maneira exponencial.

Sendo assim, para prosseguir com os cuidados para a conservação, propõem-se tratar os materiais debilitados no sentido de proporcionar-lhes uma maior resistência, aplicando-se um tratamento para estabilizante e consolidante.

Para tal, é necessário realizar um estudo em laboratório, como estes para identificar um produto que forneça o resultado esperado, pois esta seleção não pode ser realizada somente a partir das indicações do fabricante ou do fornecedor.

Para as alvenarias, vislumbra-se um tratamento para as suas trincas, lesões, fissuras, tanto externa como internamente – podendo-se recorrer a procedimentos para preenchimento das rachaduras, trincas e fissuras por argamassa em traço definido pela análise físico-química; sendo ainda possível o uso de resinas para consolidação adesiva para junção de material cerâmico e para a recomposição de elementos pétreos e peças com comprometimento em sua estabilidade, podendo-se acrescentar fragmentos de tijolos e pedras, preferencialmente reaproveitados da própria estrutura.

Para a madeira deteriorada, recomenda-se a aplicação de cupinicida e aplicação de injeções de resinas para reforçar as estruturas deterioradas.

Já o tratamento hidro-repelente merece uma discussão maior e estudos prévios para a aplicação deste tratamento, uma vez que os mesmos têm a função de evitar a penetração da água líquida na superfície onde são aplicados, porém podem reduzir a velocidade de secagem da parede.

Considera-se importante destacar que as ações indiretas como o monitoramento e a manutenção da área do sítio podem reduzir a extensão das intervenções mais invasivas ou que afetam diretamente os elementos construtivos. De acordo com Marino (2002), considera-se a possibilidade de conservar estruturas edilícias, reduzidas ao estado de ruínas, já expostas ou evidenciadas por escavação, por métodos que consideram principalmente a prevenção e o refinamento de critérios de intervenção que trazem soluções e procedimentos menos invasivos com relevância para procedimentos de conservação e manutenção contínuas e permanentes no local, garantindo a eficácia dos tratamentos sugeridos.

Diretrizes para a gestão e estratégias de Conservação

O Engenho Jaguaribe, comprovadamente, representou um marco importante no Brasil Colonial. Embora já se tenha escrito sobre o tema, ainda há registros históricos dispersos e que merecem mais pesquisa e atenção, tendo já sido assim inicializado no âmbito deste projeto.

Levantamentos sobre sesmarias, agricultura e religiosidade, entre outros temas foram realizados tendo como objetivo específico o Engenho Jaguaribe. Este trabalho

multidisciplinar levantou informações em diversas áreas para subsidiar o desenvolvimento de seus objetivos e entendemos que estes devem ser prosseguidos já que o trabalho revela o potencial altíssimo do local, especialmente nas áreas da história, arquitetura, arqueologia, restauro, pois o volume de informação gerado a partir da escavação do Sítio Arqueológico é muito grande.

Destaca-se de suma importância a manutenção das estruturas remanescentes com as ações de conservação emergencial e curativas descritas acima. Há que se voltar o olhar para a conservação periódica dos elementos remanescentes do Sítio Engenho Jaguaribe. Esses elementos construtivos, após passarem por tratamentos, precisam ser monitorados de forma contínua e permanente, e deve ser elaborado um plano com uma rotina de manutenção à luz da conservação preventiva com destaque para os fatores ambientais naturais e antrópicos e devem ser conhecidos os dados e os parâmetros adequados de temperatura, umidade, insolação, poluentes, infestações por insetos, segurança e circulação de pessoas para a área do sítio arqueológico.

É importante destacar que para que se tenha resultados satisfatórios na conservação das estruturas em sítios arqueológicos devemos trabalhar com a integração de ambos os procedimentos, ou seja , com as ações diretas (muitas vezes invasivas) e as ações indiretas, tendo assim resultados muito mais efetivos do que apenas a intervenção invasiva dos tratamentos, que muitas vezes podem trazer resultados adversos com o passar do tempo como a irreversibilidade, a incompatível dos materiais agregados que reagem de acordo com as condições externas e não re-tratáveis.

Após este trabalho, destaca-se a importância da gestão para a conservação desse sítio arqueológico e elenca-se a seguir ações diretas e indiretas para a sua preservação.

Como ações diretas destaca-se a manutenção do espaço, com a limpeza do entorno das estruturas evidenciadas, escoramento adequado, cercamento e a colocação de placa informativa e interpretativa permanente.

Como ação direta destaca-se também a continuidade das ações de Educação Patrimonial promovidas no decorrer das campanhas de pesquisa arqueológica no Engenho Jaguaribe como por exemplo as oficinas e exposições itinerantes pelas escolas municipais e estaduais.

Apresenta-se também a questão do uso compatível para esse Patrimônio - Sítio e acredita-se na implementação do Sítio- Escola para uso acadêmico para os cursos de Arqueologia, Museologia, História, Turismo e outros cursos afins da UFPE e de outras

instituições de ensino superior de Pernambuco, bem como a implementação do Museu a Céu Aberto com a Visitação ao Sítio, podendo ser como Visita Técnica Guiada e como recepção aos estudantes do Ensino Fundamental e Médio das Escolas da Rede Pública e Privada do Município e região.

Como ações indiretas vislumbra-se a possibilidade de aprofundar as discussões sobre o tema na Semana do Patrimônio Cultural de Pernambuco, bem como a publicação de artigos didáticos e descritivos sobre as técnicas construtivas, disposições e uso do espaço, tipologias de artefatos para que todos conheçam e valorizem o patrimônio arqueológico.

Estreitar a parceria da UFPE com o Município de Abreu e Lima e com a iniciativa privada local na implementação de ações de Educação Patrimonial e de trocas de experiências e debates promovendo o encontro de acadêmicos, pesquisadores e a comunidade.

Podemos afirmar a necessidade de abordagens e equipes trabalhando de forma Inter e transdisciplinar para alcançarmos bons e satisfatórios resultados no que diz respeito à preservação dos bens arqueológicos e principalmente para a proposição de estratégias de preservação para uma gestão sustentável para o patrimônio arqueológico.

As dificuldades encontradas nesse processo ocorreram e com a continuidade do trabalho são amenizadas e as vezes superadas como a falta e precariedade de recursos financeiros; a falta de apoio da administração pública, tanto a nível local como regional.

Há que se frisar a importância e a necessidade da continuidade da pesquisa arqueológica e dos estudos de conservação para a preservação do patrimônio cultural e para a preservação da memória popular desse lugar que possui seu significado baseado na combinação de natureza/meio ambiente e cultura, onde se destacam a integridade e autenticidade como componentes desse lugar no Município de Abreu e Lima no litoral norte de Pernambuco.

Referências

BASTOS, Rossano L.; SOUZA, Marise C. (Orgs). *Normas e Gerenciamento do Patrimônio Arqueológico – IPHAN.* São Paulo: Iphan, 2005.

CHAROLA, Elena, CEDROLA, Marcela. *Manual Básico de Conservación para las Misiones Jesuíticas Guaraníes*, Unesco, 2009.

COSTA, F. A. P. Anais Pernambucanos. v.I, 1493 –1590. FUNDARPE, Diretoria de assuntos Culturais (Coleção Pernambucana). Recife, 1983

CURY, Isabelle. (Org.) *Cartas Patrimoniais.* 3. ed. Brasília: Iphan, 2000.

DE MASY, M. C.. *Conservación y restauracion de monumentos***.** Barcelona: Vanguard Gràfic, 1993.

FORTES Salvador, G.; TRAVIESO, Nuria F. *Conservación y restauración de bienes arqueológicos* – Editorial Síntesis, S.A., Madrid, 2008.

IPHAN. GT MONUMENTA BID. *Manual de Arqueologia Histórica em projetos de restauração*. Brasília, 2002.

LENEC - *Conservação e Renovação de Revestimentos de Paredes de Edifícios Antigos*. Divisão de Edição e Artes Gráficas, Lisboa, 2004.

MARINO, Luigi. *La conservación de estructuras edilicias en estado de ruina: protección de las superfícies en altura e integración de las lagunas*. Arqueologia – Restauración e Conservación, Editorial NEREA, Hondarribia, 2002.

OLIVEIRA, M. M. de. *Tecnologia da Conservação e da Restauração - Materiais e Estruturas - um roteiro de estudos Bahia*: Editora da UFBA, 2002.

OLIVEIRA, C. A.; LARA, P.J.; SILVA JR, L.S. Os Engenhos Coloniais no Litoral Norte De Pernambuco: O Engenho Jaguaribe -Primeiros Resultados da Pesquisa Arqueológica. Recife, Editora Universitária, 2017

PARDI, M. L. F. *Gestão de Patrimônio Arqueológico, Documentação e Política de Preservação*. Dissertação de Mestrado. Goiânia: Universidade Católica de Goiás / IGPA, 2002.

PÔRTO, Nelson. *Alvenarias e Argamassas: Restauração e Conservação*: Org. Wallace Caldas. Rio de janeiro: In –fólio, 2009.

Sites consultados

Disponível em: www.portaldasmissoes.com.br › site › view › ruinas-de-sao-miguel-arcanjo. Acesso em: 2018

Disponível em: http://www.rioecultura.com.br/instituicao/instituicao.asp?local_cod=70. Acesso em: 2018

Disponível em: www.casadatorre.org.br › monumento. Acesso em: 2018

ARQUEOLOGIA SUBAQUÁTICA:
um trabalho de conservação na Marinha do Brasil

Miriam Benevenute Santos*

Ricardo dos S. Guimarães**

Resumo

O Brasil possui no leito de suas águas jurisdicionais milhares de naufrágios decorrentes da intensa navegação feita ao largo de sua costa, ao longo do tempo. Os remanescentes de muitos deles, seja por sua temporalidade ou ligação a fatos históricos importantes, são considerados sítios arqueológicos de naufrágios e compõem o Patrimônio Cultural Subaquático Brasileiro. No País, todas as ações voltadas aos bens submersos estão previstas em leis e normas que, devido a novos entendimentos, precisam ser modernizadas a fim de oferecer uma melhor proteção desse patrimônio. Sabedora da importância de preservar os testemunhos, emersos e submersos, de mais de 500 anos de nossa História Trágico-Marítima, a Diretoria do Patrimônio Histórico e Documentação da Marinha (DPHDM) vem, ao longo dos anos, assessorando as autoridades navais em assuntos atinentes à Arqueologia Subaquática e trabalhando junto a outras instituições no sentido de fortalecer os mecanismos de proteção desse patrimônio. Além dessas ações, a DPHDM possui sob sua guarda um notável acervo arqueológico subaquático, com mais de 3.000 artefatos oriundos de resgates, cujos naufrágios ocorreram entre meados do século XVI e início do século XX. Fazer a gestão desse acervo, composto por itens de diferentes dimensões e matérias-primas, exige a elaboração de uma diversidade de soluções, seja para o acondicionamento, confecção e/ou adaptação de embalagens. Este trabalho pretende fazer uma breve abordagem sobre a questão da lei brasileira sobre bens submersos e os desafios de preservar e conservar um acervo tão importante.

Palavras-chave: arqueologia subaquática; conservação; Marinha

Introdução

O Brasil possui uma costa com cerca de 8.500Km de extensão e um vasto território no mar que poderá alcançar aproximadamente 4,5 milhões de Km^2, caso seja aceita a

* Diretoria do Patrimônio Histórico e Documentação da Marinha (DPHDM), Rua Dom Manuel 15, Centro, Rio de Janeiro, RJ, CEP: 20010-090; miriam.benevenute@marinha.mil.br; Bacharel em Museologia, Especialista em Conservação de Objetos de Ciência e Tecnologia e Mestre em Museologia e Patrimônio, Encarregada da Divisão de Acervo e da Divisão de Educação em Museus.

** Diretoria do Patrimônio Histórico e Documentação da Marinha (DPHDM), Rua Dom Manuel 15, Centro, Rio de Janeiro, RJ, CEP: 20010-090; r.guimaraes@marinha.mil.br; Licenciado em História, Mestre em Arqueologia, Especialista em Arqueologia Subaquática, Encarregado da Divisão de Arqueologia Subaquática (DAS/DPHDM).

reivindicação brasileira de incorporação de cerca de 950 mil Km^2 feita à Comissão de Limites da Plataforma Continental da Organização das Nações Unidas (ONU). Batizado com o apropriado nome de Amazônia Azul®[1], esse território brasileiro no mar possui riqueza de recursos vivos e não vivos e abriga em seu leito um notável patrimônio cultural formado por vários tipos de sítios arqueológicos, entre os quais os de naufrágios.

Conforme Rambelli (2002, p. 41), os sítios arqueológicos de naufrágios "são como 'cápsulas do tempo', um 'instantâneo' de espaços socialmente estruturados que deixaram de existir em um determinado momento". Pesquisa desenvolvida no âmbito do Projeto Atlas dos Naufrágios de Interesse Histórico da Costa do Brasil[2] identificou a existência de milhares de naufrágios, entretanto, a maioria não possui informações que permitam conhecer a sua localização precisa (BITTENCOURT *et al.*, p. 6).

Pode-se dizer que o estudo científico dos sítios de naufrágios passou a ser sistematizado a partir da década de 1960, no âmbito de uma subdisciplina da Arqueologia, a Arqueologia Subaquática, que teve como pioneiro o arqueólogo estadunidense George Fletcher Bass[3]. Pouco depois, coube ao britânico Keith Muckelroy a primazia de dotá-la de um corpo teórico, inserindo-a em um campo mais amplo que chamou de Arqueologia Marítima, termo retomado posteriormente por Seán MacGraill, que acrescentou ao seu domínio a Arqueologia Náutica, definindo-a assim como "o estudo do uso pelo homem de todos os tipos de vias aquáticas, lagos, rios e mares" (MACGRAILL, 1998, *apud* BLOT, 1999, p. 46).

Os sítios de naufrágios, a depender de seu estado de preservação, permitem ao arqueólogo abordar diversos temas em sua pesquisa, como arquitetura e construção naval, os instrumentos de navegação, armas e munições, as rotas de comércio por vias aquáticas, a vida e as relações de poder a bordo, o estudo de aspectos religiosos e míticos da vida do homem do mar, assim como diversos outros temas de relevância.

Cabe destacar, que um projeto arqueológico subaquático, bem elaborado, deverá sempre levar em consideração aspectos relacionados à preservação do sítio arqueológico e dos artefatos que, porventura, devem ser removidos. Atinente ao assunto, o Manual para Atividades Dirigidas ao Patrimônio Cultural Subaquático[4], da UNESCO, apresenta no seu

---

[1] Expressão utilizada sempre que se pretende fazer referência ao território brasileiro no mar. Foi originalmente utilizada pelo Almirante de Esquadra Roberto de Guimarães Carvalho, então Comandante da Marinha, em artigo publicado na *Folha de São Paulo*, em fevereiro de 2004.

[2] Projeto desenvolvido pela DPHDM, com concurso do Centro de Hidrografia da Marinha e coordenado pelo Estado-Maior da Armada.

[3] George Bass coordenou, em 1960, escavações subaquáticas realizadas em Cape Gelidonya e Yassi Ada, na Turquia, e hoje é considerado o pai da Arqueologia Subaquática.

[4] Disponível em: <https://www.unescoportugal.mne.pt/pt/temas/um-planeta-um-oceano/patrimonio-cultural-

Capítulo VIII, intitulado “Conservação e Gestão do Achamento”, valiosas orientações ao discorrer sobre assuntos como: programa de conservação; processo de conservação; conservação preventiva e curativa; a recuperação e seus efeitos sobre os objetos; gestão do achamento durante o trabalho de campo, além de abordar diversos outros temas de relevância.

Ainda em relação à conservação de peças e à preservação dos sítios arqueológicos de naufrágios, destaca-se a importância da atuação do profissional de conservação[5]. Com sua expertise, esse profissional deverá ser capaz de atuar em campo, dentro e fora d’água, em tarefas como: avaliar o grau de degradação dos artefatos arqueológicos que compõem o sítio pesquisado; indicar ações para preservação do sítio; prescrever e acompanhar os tratamentos conservativos iniciais das peças a serem resgatadas; indicar o tipo adequado de embalagens para transporte dos artefatos, garantindo que cheguem em segurança ao laboratório de conservação; entre outras.

Até a década de 1980, o Museu Naval[6] recebeu as principais peças que compõem o seu notável acervo arqueológico. Parte delas removida em atividades de salvatagem, realizadas sem orientação de especialistas, seja nas áreas de arqueologia ou conservação. Há exceções, como no caso do sítio do Galeão português *Santíssimo Sacramento*, cuja atividade arqueológica foi coordenada, a bordo de um navio da Marinha, pelo arqueólogo Ulisses Pernambucano de Mello e Neto, em 1976.

Infelizmente, a Arqueologia Subaquática ainda é muito confundida com a antiga prática de “caça ao tesouro” que não leva em consideração a produção de conhecimento, mas, o interesse na remoção de objetos com potencial comercial. Tal prática é extremamente lesiva à preservação do contexto dos sítios, prejudicando sobremaneira as pesquisas futuras, além de ser a principal causa da degradação do Patrimônio Cultural Subaquático.

A partir de 1986, o Brasil adotou uma lei um pouco mais rígida para regular a prática de atividades voltadas a pesquisa, remoção e exploração de bens submersos, em suas águas jurisdicionais. Avanço ou atraso? É a questão que será abordada no próximo tópico.

---

subaquatico>. Acesso em: 5 ago. 2019.

[5] Faz-se importante destacar a necessidade dos profissionais de conservação tornarem-se mergulhadores, a fim de realizarem suas atividades em sítios arqueológicos localizados em ambientes submersos.

[6] O Museu Naval fica localizado no Rio de Janeiro e faz parte da Diretoria do Patrimônio Histórico e Documentação da Marinha (DPHDM).

A lei sobre bens submersos do Brasil

No Brasil é a Lei nº 7.542, de 26 de setembro de 1986, modificada pela Lei nº 10.166, de 27 de dezembro de 2000, que dispõe sobre a pesquisa, exploração, remoção e demolição de coisas ou bens afundados, submersos, encalhados e perdidos em águas sob jurisdição nacional, em terreno de marinha e seus acrescidos e em terrenos marginais, em decorrência de sinistro, alijamento ou fortuna do mar, e dá outras providências. E compete à Marinha a coordenação, o controle e a fiscalização das operações e atividades de que dispõe a lei.

Com a revogação do Decreto-Lei nº 235, de 2 de fevereiro de 1938, que dispunha sobre a remoção de embarcações naufragadas ou encalhadas e de cascos soçobrados, pela Lei nº 7.542/86, todos os bens resgatados, considerados de valor artístico, de interesse histórico ou arqueológico passaram ao domínio da União, não podendo mais serem partilhados com a finalidade de recompensar as atividades de remoção. Conforme o artigo 20:

> As coisas e os bens resgatados, de valor artístico, de interesse histórico ou arqueológico, permanecerão no domínio da União, não sendo passíveis de apropriação, adjudicação, doação, alienação direta ou através de licitação pública, e a eles não serão atribuídos valores para fins de fixação de pagamento a concessionário. (BRASIL, 1986)

Assim, a aprovação da Lei nº 7.542/86 pode ser considerada um avanço para a época, pois um pouco antes, chegou a tramitar pelo Congresso Nacional, o Projeto de Lei nº 3.641, de 1980[7], que exporia o patrimônio cultural subaquático a sério risco, ao propor mudanças no Código Civil[8], acrescentando-lhe o seguinte texto:

> § 1.º Na hipótese de ser o tesouro encontrado em áreas públicas ou devolutas, inclusive na plataforma continental ou mar territorial, pertencerá integralmente ao inventor.
>
> § 2.º No caso do parágrafo anterior, se os objetos encontrados forem considerados de interesse para ciência ou para as artes, será exigida a hasta pública em caso de venda cabendo preferência, preço por preço, ao Poder Público.

A proposta de alteração do Projeto de Lei nº 3.641, de 1980, preocupou representantes da autoridade marítima. Tanto que, em 6 de junho de 1981, o diretor interino do Serviço

[7] Disponível em: <https://www.camara.leg.br/proposicoesWeb/fichadetramitacao?idProposicao=214599&fichaAmigavel=nao>. Acesso em: 30 ago. 2019.
[8] Lei nº 3.071, de 1º de janeiro de 1916 – Código Civil.

de Documentação Geral da Marinha (SDGM)[9], então, Capitão de Mar e Guerra Max Justo Guedes, pelo Ofício nº 0515, que versava sobre legislação referente à Arqueologia Subaquática, endereçado ao Secretário-Geral da Marinha, após tecer alguns comentários sobre o assunto, entre os quais o Projeto de Lei nº 3.641/1980, relatou:

> Pelas razões expostas, solicito a V.Exa. estudar a possibilidade de ser levada à alta consideração do Ministro da Marinha a necessidade imediata de ser a legislação ora em tramitação na Câmara objeto de cuidadoso exame, para que não venha a ser dilapidado, por mãos pouco responsáveis, precioso patrimônio resultante de quase 500 anos de História Trágico-Marítima. (MARINHA, 1981)

Felizmente, o Projeto de Lei nº 3.641/1980 foi rejeitado no Plenário da Câmara dos Deputados, em 16 de outubro de 1981 e arquivado.

Somente cerca de dois anos após a aprovação da Lei nº 7.542/86, foi assinada pelos representantes dos Ministérios da Marinha e da Cultura a Portaria Interministerial nº 69, de 23 de janeiro de 1989, que aprovou as normas comuns sobre a pesquisa, exploração, remoção e demolição de coisas ou bens afundados, submersos, encalhados e perdidos em águas sob jurisdição nacional, em terreno de marinha e seus acrescidos e em terrenos marginais, em decorrência de sinistro, alijamento ou fortuna do mar. A partir dessa portaria, o Ministério da Cultura passou a designar três representantes para participarem, junto a três representantes da Marinha, da comissão de peritos convocada pela autoridade marítima.

Em 27 de dezembro de 2000, a Lei nº 7.542/86 sofreu sua primeira modificação, com a aprovação da Lei nº 10.166/00. Com a alteração, passou-se a permitir que o autorizado receba recompensa pela atividade de exploração de bens submersos. Porém, cabe salientar que o artigo 20, da Lei nº 7.542/86, mesmo sofrendo alterações e inclusões, pela Lei nº 10.166/00, continuou a garantir que os bens avaliados como de valor artístico, interesse histórico ou arqueológico, por comissão de peritos convocada pela autoridade marítima, permaneçam sob o domínio da União, não podendo, em nenhuma hipótese, serem utilizados como forma de pagamento ou recompensa pela realização da atividade de remoção ou exploração feita por permissionário,

> Art. 20. As coisas e os bens resgatados de valor artístico, de interesse histórico ou arqueológico permanecerão no domínio da União, não sendo passíveis de apropriação, doação, alienação direta ou por meio de licitação pública, o que deverá constar do contrato ou do ato de autorização elaborado previamente à remoção. (Redação dada pela Lei nº 10.166, de 2000)" (BRASIL, 2000)

[9] Atual Diretoria do Patrimônio Histórico e Documentação da Marinha (DPHDM).

Faz-se importante mencionar que, apesar do avanço protetivo da Lei nº 7.542/86, o Brasil necessita de uma lei específica e atualizada para melhor garantir a proteção do Patrimônio Cultural Subaquático. Em 1975, o diretor do SDGM, Vice-Almirante Levy Araújo Paiva, já alertava outras autoridades navais quanto a essa necessidade, acrescentando que a nova lei deveria ser elaborada a partir de entendimentos entre os Ministérios da Marinha, da Educação e Cultura e o da Justiça (MARINHA, 1975). Esse entendimento foi corroborado em 1981 pelo, então, Comandante Max Justo Guedes, ao alertar que essa nova lei preencheria a lacuna deixada pela Lei nº 3.924, de 26 de julho de 1961[10], ainda em vigor, o qual via como "inteiramente omissa quanto à proteção dos monumentos arqueológicos encontrados nas águas territoriais ou na plataforma continental brasileira" (MARINHA, 1981).

A Lei nº 7.542/86, desde a sua alteração, em 2000, passou a receber inúmeras críticas e é objeto de vários debates promovidos, ainda hoje, por especialistas da Arqueologia e áreas afins. Segundo a Procuradora Inês Virgínia Prado Soares:

> Esta lei tem sido muito combatida pelos arqueólogos e defensores dos bens culturais pela ausência de equilíbrio e harmonia entre os órgãos públicos federais investidos de poderes para fiscalizar e proteger o espaço marinho, que é um espaço da União, de acordo com texto constitucional. (SOARES, 2009, p. 253)

Em 2008, foi apresentado à Comissão de Constituição, Justiça e Cidadania (CCJ) do Senado Federal o Projeto de Lei da Câmara nº 45, de 2008 (PLC-45/2008, nº 7.566, de 2006, na origem), de autoria da Deputada Nice Lobão (PSD). Esse projeto, sobre o Patrimônio Cultural Subaquático brasileiro, propôs, entre outros, revogar os artigos 20 e 21 da Lei nº 7.542/86, com a redação alterada pela Lei nº 10.166/2000.

O PLC-45/2008 recebeu emendas propostas pela Marinha do Brasil, formuladas a partir de um grupo de trabalho coordenado pelo Estado-Maior da Armada que, entre outros especialistas, contou com a participação de representantes da Diretoria do Patrimônio Histórico e Documentação da Marinha (DPHDM); Diretoria de Portos e Costas (DPC); Departamento de Patrimônio Material e Fiscalização do Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional (DEPAM/IPHAN); e Sociedade de Arqueologia Brasileira (SAB). O grupo propôs alterações pontuais que buscaram aperfeiçoar o projeto de lei, sem alterar sua essência, tornando-o passível de ser aprovado sem a criação de controvérsias e brechas, e principalmente evitando afetar as atribuições de competência tanto da Marinha

[10] Dispõe sobre os monumentos arqueológicos e pré-históricos. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/1950-1969/L3924.htm>. Acesso em: 14 ago. 2019.

quanto do IPHAN. Propôs, ainda, alterações pontuais na lei vigente, para torná-la congruente com a nova legislação a ser aprovada. Dessa forma, o PLC-45/2008, pela emenda nº 1-CCJ (substitutivo), apresentou, em sua redação, propostas elaboradas em comum acordo pelos principais responsáveis pela proteção do Patrimônio Cultural Subaquático Brasileiro: a Marinha, o IPHAN e arqueólogos (GUIMARÃES, 2012, p. 239).

Ocorreram pelo menos duas audiências públicas no Congresso Nacional para se debater o assunto. Uma ocorreu em 2 de setembro de 2009 e a outra, em 22 de novembro de 2012. Nessas audiências, a Marinha, o IPHAN e o representante da SAB posicionaram-se a favor da aprovação do projeto apresentado conforme a emenda nº 1-CCJ (substitutivo). Lamentavelmente, conforme publicado no *Diário do Senado Federal*, de 23 de dezembro de 2014, o PLC-45/2008 acabou sendo arquivado (GUIMARÃES, 2018, p. 16).

No Brasil, há um movimento favorável à adesão do país à Convenção da UNESCO de 2001, para a Proteção do Patrimônio Cultural Subaquático, principalmente, no âmbito da Arqueologia e entre membros do Ministério Público Federal, que entendem que a adesão contribuiria para tutela efetiva do bem arqueológico (SOARES, 2009, p. 444).
Já no entendimento de Guimarães (2018a, p. 25):

> a decisão do Brasil em aderir à Convenção deverá ser precedida de amplo debate com presença de especialistas da área de Arqueologia, representantes da MB, IPHAN e Ministério de Relações Exteriores. A intenção é que seja avaliado todos os aspectos contidos no texto da Convenção, a fim de que o país não veja, no futuro, sua soberania e seus interesses nacionais, relacionados ao mar, comprometidos.

Não obstante opiniões divergentes, quanto aderir ou não à Convenção da Unesco, o que parece ser consenso entre boa parte dos arqueólogos subaquáticos brasileiros é a premente necessidade do país possuir uma lei específica para o Patrimônio Cultural Subaquático Brasileiro.

Os naufrágios relacionados ao acervo do Museu Naval

Esse tópico pretende apresentar breves informações históricas, compiladas do livro Patrimônio Cultural Subaquático na Marinha do Brasil, referente a 13 sítios de naufrágios, cujas peças resgatadas compõem o acervo arqueológico do Museu Naval.

Os sítios arqueológicos de naufrágios fazem parte da História Trágico-Marítima da costa brasileira e, portanto, são integrantes do Patrimônio Cultural Subaquático da Amazônia Azul.

Nau portuguesa Nossa Senhora do Rosário

Ao tentar furar o bloqueio holandês à entrada da Baía de Todos os Santos, Bahia, em 28 de setembro de 1648, a Nau *Nossa Senhora do Rosário* acabou por ser abordada pelas Naus holandesas *Utrecht* e *Huys Van Nassau.* Durante os combates, ocorreu uma forte explosão a bordo da *Nossa Senhora do Rosário*, possivelmente ocorrida no paiol de pólvora do navio que rapidamente naufragou, levando consigo a *Utrecht* e deixando o outro navio holandês bastante avariado, sendo em seguida capturada pelos portugueses.

Nau holandesa Utrecht

Fazia parte da Esquadra holandesa comandada pelo Almirante Witte de With, que bloqueava a entrada da Baía de Todos os Santos, na Bahia. Durante abordagem à Nau *Nossa Senhora do Rosário*, a *Utrecht* foi atingida pela forte explosão de sua oponente, vindo a naufragar.

Galeão português São Paulo

Naufragou em 1652, quando retornava de Portugal ao Brasil, na altura do Cabo Santo Agostinho, Pernambuco. Surpreendido por uma Força Naval holandesa acabou explodindo durante o combate.

Galeão português Santíssimo Sacramento

Navio capitânia da Armada da Companhia Geral do Comércio do Brasil, naufragou em 5 de maio de 1668, no Banco de Santo Antônio, localizado aproximadamente a sete quilômetros de Salvador. Vinha de Portugal trazendo carregamento de armas e munições e 880 pessoas a bordo, entre as quais o General Francisco Correa da Silva, uma das 400 pessoas vitimadas no naufrágio.

Fragata portuguesa Santa Escolástica

Em 1701, essa fragata também naufragou no Banco de Santo Antônio ao suspender de Salvador com destino a Mombaça, na África.

Nau portuguesa Nossa Senhora do Rosário e Santo André

Encontrava-se fundeada na Baía de Todos os Santos, carregada com valiosa carga de porcelanas chinesas. No dia 9 de maio de 1737, ocorreu um incêndio a bordo que causou o naufrágio do navio, vitimando 70 pessoas, entre guarnição e passageiros.

British East Indiaman Queen

Partiu da Inglaterra com destino à Índia. Na noite de 9 de julho de 1800, enquanto estava fundeado na Baía de Todos os Santos, Bahia, sofreu um incêndio a bordo e naufragou vitimando 80 pessoas.

Fragata Dona Paula

Pertencia à Marinha Imperial brasileira. Naufragou em 1827, quando realizava um patrulhamento contra a ação de corsários argentinos, em razão da Guerra da Cisplatina, na localidade de Arraial do Cabo, no Rio de Janeiro.

Transatlântico espanhol Príncipe das Astúrias

Navio que seguia rota da Espanha para Buenos Aires quando, na madrugada de 5 de março de 1916, naufragou ao colidir com rochas ao redor da Ilha de São Sebastião, litoral de São Paulo. Morreram nesse naufrágio 447 pessoas, sendo considerado a maior tragédia marítima acontecida na costa do Brasil.

Fragata inglesa Thetis

Retornava à Inglaterra, após cumprir quase três anos de serviço na costa sul-americana no Pacífico. Na noite de 5 de dezembro de 1830, naufragou após ser lançada contra os rochedos, em Cabo Frio no Rio de Janeiro.

Fragata Dom Afonso

Ao ser acometido por forte temporal, naufragou em 10 de janeiro de 1853, em Massambaba, a Noroeste de Cabo Frio no Rio de Janeiro. Essa embarcação foi o primeiro navio de guerra brasileiro de propulsão a vapor e teve como primeiro comandante o Capitão de Fragata Joaquim Marques Lisboa, futuro Almirante Marquês de Tamandaré.

Brigue português Alfama

Navio mercante que naufragou a três milhas da costa pernambucana na altura da Praia de Candeias, em 1809; e

Encouraçado Aquidabã

Navio da Marinha do Brasil que participava de exercício na Baía de Jacuacanga, em Angra dos Reis, Rio de Janeiro. Foi acometido por violenta explosão em seu paiol de munição na noite de 21 de janeiro de 1906, naufragando com grande número de vítimas.

Preservação: desafios peça a peça

Nos dias de hoje onde vivemos em uma velocidade acelerada, nem sempre temos um tempo para olhar, reparar, guardar nossas histórias, nossos objetos, nossas produções. Estes recortes de tempo/espaço são delegados aos museus.

Instituições permanentes de guarda, têm em sua missão, além da exposição, a função de preservação dos objetos, que são os suportes documentais de um tempo. Para executar tal tarefa, se valem de equipes técnicas, interdisciplinares formadas por museólogos, conservadores e restauradores que exercem um trabalho silencioso e sistemático no acervo contido naquela instituição. Sua tarefa? “Parar” a ação do tempo sobre aquele objeto.

As coleções são os grandes tesouros, reunidos ao longo da existência das instituições e das quais se orgulham e lhes outorgam destaque no cenário cultural. As características destes objetos informam a vocação do museu e criam com estes uma simbiose: um faz parte do outro. Dessa identificação nascem vínculos que projetam sobre as coleções os valores que se fazem necessários para a manutenção do seu estado de conservação, ou

seja, a instituição volta seu olhar para seus objetos e esse “enxergar“ faz com que haja uma prioridade na preservação dos acervos.

A preservação dos objetos envolve várias camadas de informação: o material que foi usado em sua confecção – de boa ou má qualidade; onde esse objeto foi recolhido; o estado de conservação no ato da recolha, como foi transportado, como foi acondicionado, se a manutenção e higienização foram benéficas, se precisou de intervenção curativa, se o local onde está guardado ou exposto tem controle climático e apresenta segurança, se as informações sobre o objeto foram recolhidas... São inúmeras as variáveis que circundam os acervos dos nossos museus, e incansável é a luta das equipes em barrar a ação do tempo sobre os objetos, como se fosse possível dar-lhes o dom de infinitude.

Bradley (2001) fala sobre a conservação e a sobrevivência dos objetos:

> Muitos objetos sobreviveram até hoje apenas por estarem guardados em museus. Mas os museus não são apenas lugares onde se guardam objetos – são também locais de pesquisa, ensino e exposição. A combinação dessas atividades com a conservação resultou na sobrevivência dos acervos e deverá continuar a fazê-lo (BRADLEY, 2001, p. 31).

A Reserva Técnica da DPHDM

O processo junto ao acervo da DPHDM, se deu de forma gradual: era essencial montar uma equipe e preparar um local adequado para guarda dos objetos.

No ano de 2001, o acervo que antes ficava em várias salas no Museu Naval foi transferido para a Ilha Fiscal, onde uma área que outrora funcionava como barbearia foi adaptada para receber a guarda do acervo. Dentre os muitos desafios de se montar uma Reserva Técnica, existia a necessidade de otimização do espaço de guarda, e o controle ambiental devido o local: literalmente dentro do mar.

Não se podia denominar Reserva Técnica o local de origem, o termo mais adequado seria depósito de materiais diversos, reunidos sem nenhuma técnica de classificação ou acondicionamento, como se pode ver nas imagens abaixo.

Após um trabalho inicial, os objetos foram higienizados e receberam um acondicionamento adequado e, com a instalação de compactadores, o local foi se transformando. No ano de 2006, os objetos oriundos dos resgates arqueológicos foram transferidos para o Departamento de Museologia. E a partir desde momento recebe

tratamento técnico museológico e dá-se início ao processo de acondicionamento da coleção.

Fotos 1 e 2 - à esquerda foto da sala de guarda do acervo no prédio do Museu Naval, em 2001. À direita, foto da parte interna de um dos armários. Autoria: Divisão de Acervo

Foto 3 - Primeira área destinada à Reserva Técnica na Ilha Fiscal. Autoria: Miriam Benevenute Santos

Formada por cerca de 3.000 itens, sua origem se deve a resgates de sítios subaquáticos que datam desde 1648 até 1917. Os materiais que compõem esta coleção são os mais diversos: cerâmicos, metais, marfim, ossos humanos, etc.

Esta diversidade de materiais exigiu uma diversidade de soluções no acondicionamento destes acervos, gerando a cada material, a cada forma, desafios na confecção e/ou adaptação de embalagens para proteção destas peças.

Visando evitar danos, garantir a integridade e permitir que esta coleção seja exposta, é que a equipe da Divisão de Acervo tem ao longo destes últimos anos desenvolvido formas de acondicionamento que criam ambientes seguros para estes objetos. A embalagem escolhida para o uso tem a função de proteger, mas também de funcionar como barreira para estes objetos.

O suporte que estrutura as bases é etafoan (polipropileno expandido) e TNT (tecido não tecido). As caixas maiores, usadas principalmente na Arqueologia Subaquática, são Marfinite. Facilmente encontradas no mercado. Foi pensada também a funcionalidade e o preço das embalagens para facilitar o processo de aquisição.

Foto 4: Caixa de Marfinite com objetos de naufrágio. Autoria: Miriam Benevenute Santos

Os objetos foram organizados por naufrágio, e dentro de cada naufrágio por tipologia de materiais. Para alguns tipos de matérias a solução foi acondicionar em prateleiras, sendo cada objeto com seu suporte, oferecendo estabilidade e segurança individualmente.

Foto 5: Garrafas de material cerâmico do naufrágio do Galeão *Santíssimo Sacramento*. Autoria: Miriam Benevenute Santos

Realizados os trabalhos de higienização, catalogação e acondicionamento das coleções, é necessário mantê-las e abri-las a pesquisa para que o acervo se torne conhecido e estudado. No ano de 2015, a Diretoria do Patrimônio Histórico e Documentação da Marinha lança o livro *Patrimônio Arqueológico Subaquático na Marinha do Brasil*, onde apresenta um catálogo detalhado de seu acervo, permitindo assim que este se torne de conhecimento público já que, neste momento, não compõe nenhuma exposição.

Considerações finais

Diante do exposto, observou-se que, embora o Brasil possua uma legislação, que até certo ponto, promova a proteção de bens culturais submersos, urge modernizá-la, tornando-a um instrumento jurídico de proteção mais efetivo. Nesse sentido, a retomada dos debates, em torno da aprovação do PL-45/2008, no Congresso Nacional, parece ser a opção mais promissora.

Apesar das dificuldades relacionadas à legislação, a Marinha do Brasil, no âmbito de suas atribuições, vem trabalhando em ações que buscam promover a proteção de nossos bens culturais submersos. A realização de palestras sobre o tema, a realização de uma Campanha de Conscientização sobre o Patrimônio Cultural Subaquático Brasileiro, o

projeto Atlas dos naufrágios de interesse histórico da Costa do Brasil, e a intensificação de patrulhas e inspeções em locais com atividade de pesquisa e exploração fazem parte das ações. Não se pode deixar de mencionar a participação de especialistas da Marinha e do IPHAN, nas diversas comissões de peritos, formadas para avaliarem o valor histórico e arqueológico de bens oriundos de ambientes aquáticos.

Em relação a gestão e salvaguarda um notável acervo cultural sob sua guarda, entre os quais um dos maiores acervos de Arqueologia Subaquática do Brasil, a DPHDM continua a investir na melhoria de suas instalações e na capacitação técnica de seu pessoal.

Referências

BITTENCOURT, A. S. *et al*. O projeto Atlas dos Naufrágios de Interesse Histórico da Costa do Brasil. *Revista Marítima Brasileira*, v. 138, n. 01/03, p. 102-112, jan./mar. 2018.

BLOT, Jean-Yves. O mar de Keith Muckelroy: o papel da teoria na arqueologia do mundo náutico. *Al-Madan*, Almada, Centro de Arqueologia, série 2, n.8, p.41-55, out.1999.

BRASIL. Congresso Nacional. *Lei 7.542, de 26 de setembro de 1986*. Dispõe sobre a pesquisa, exploração, remoção e demolição de coisas ou bens afundados, submersos, encalhados e perdidos em águas sob jurisdição nacional, em terreno de marinha e seus acrescidos e em terrenos marginais, em decorrência de sinistro, alijamento ou fortuna do mar, e dá outras providências. Disponível em: <http://www.planalto. gov. br/ccivil_03 /LEIS/L7542.htm>. Acesso em: 14 ago. 2019.

BRASIL. Congresso Nacional. *Lei 10.166, de 29 de dezembro de 2000*. Altera a Lei nº 7.542, de 26 de setembro de 1986, que dispõe sobre a pesquisa, exploração, remoção e demolição de coisas ou bens afundados, submersos, encalhados e perdidos em águas sob jurisdição nacional, em terreno de marinha e seus acrescidos e em terrenos marginais, em decorrência de sinistro, alijamento ou fortuna do mar, e dá outras providências. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L10166.htm#art2>. Acesso em: 15 ago. 2019.

BRASIL. Congresso Nacional. *Projeto de Lei nº 3.641, de 1980*, que acrescenta parágrafos ao Artigo 607 do Código Civil – Lei nº 3.071, de 1º de janeiro de 1916.

BRASIL. *Lei nº 3.924, de 26 de junho de 1961*. Dispõe sobre os monumentos arqueológicos e pré-históricos. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03 /leis/1950-1969/L3924.htm>. Acesso em: 14 ago. 2019.

BRASIL. Ministério da Marinha; Ministério da Cultura. *Portaria Interministerial nº 69, de 23 de janeiro de 1989.* Aprova as normas comuns sobre a pesquisa, exploração, remoção e demolição de coisas ou bens afundados, submersos, encalhados e perdidos em águas sob jurisdição nacional, em terreno de marinha e seus acrescidos e em terrenos marginais, em decorrência de sinistro, alijamento ou fortuna do mar. Disponível em: <http://portal.iphan.gov.br/uploads/legislacao/Portaria_Interministerial_n_69_de_23_de_janeiro_de_1989.pdf>. Acesso em: 14 ago. 2019.

GUIMARÃES, R. S. Patrimônio Cultural Subaquático na Amazônia Azul. *Revista Marítima Brasileira*, v. 132, n. 04/09, p. 230-243, abr./jul. 2012.

GUIMARÃES, R. S. Arqueologia Marinha e Patrimônio Cultural Subaquático. In: *O Brasil e o mar do século XXI:* Relatório aos tomadores de decisão do País. Coord. Luiz Philippe da Costa Fernandes. Rio de Janeiro. Edição virtual, atualizada em 2018. Disponível em: <https://www.cembra.org.br/index.php/livro>. Acesso em: 20 ago. 2019.

GUIMARÃES, R. S. *Tesouros submersos: o direito ao Patrimônio Cultural Subaquático*. 2018. 29 f. Monografia. Escola de Guerra Naval, Rio de Janeiro, 2018a.

MARINHA DO BRASIL. ARQUIVO DA MARINHA. *Ofício nº 0515, de 6 de junho de 1981*, do diretor do Serviço de Documentação Geral da Marinha. Assunto: Legislação sobre Arqueologia Submarina. 1981.

MARINHA DO BRASIL. ARQUIVO DA MARINHA. *Ofício nº 93, de 5 de fevereiro de 1975*, do Diretor do Serviço de Documentação Geral da Marinha. Assunto: arqueologia submarina. 1975.

RAMBELLI, Gilson. *Arqueologia até debaixo d'água*. São Paulo: Maranta, 2002.

SCATAMACCHIA, Maria C. M. *et al*. *Patrimônio Arqueológico Subaquático na Marinha do Brasil*: Objetos oriundos de Sítios de Naufrágios na Costa Brasileira. Rio de Janeiro: EMC Editora, 2015.

SOARES, Inês Virgínia Prado. *Direito ao (do) Patrimônio Cultural Brasileiro*. Belo Horizonte: Fórum, 2009.

UNESCO. *Convenção da UNESCO sobre o Patrimônio Cultural Subaquático*, 2001. Disponível em: <http://www.unesco.org/new/pt/culture/themes/underwater-cultural-heritage/2001-convention/official-text/>. Acesso em: 9 ago. 2019.

URNAS DA CULTURA MARACÁ: estudo e conservação preventiva no Museu Paraense Emílio Goeldi

Taynara Soares do Nascimento Sales*

Bianca Cristina Ribeiro Vicente**

Resumo

A maior representatividade da cultura Maracá são as urnas funerárias encontradas na superfície de cavernas, localizadas no Estado do Amapá, norte do Brasil. As urnas são objetos confeccionados em cerâmica que podem ocorrer em três tipos: representação humana (antropomorfa), animal (zoomorfa) ou tubular. Na Reserva Técnica de Arqueologia do Museu Paraense Emílio Goeldi (MPEG) estão salvaguardadas algumas coleções dessa cultura, que foram estudadas ao longo das últimas décadas, principalmente sobre a iconografia dessas peças. Contudo, considerando os aspectos físicos dessas, a maioria não se encontra em bom estado de conservação, o que culmina na dificuldade de análise das mesmas, já que em uma descrição mais completa são necessárias informações como as decorações plásticas e pintadas; intervenções realizadas na peça; dimensão das peças, entre outros. Essas informações são úteis para uma eventual documentação dos objetos, o que pode ser a primeira etapa de uma conservação de acervo. Sendo assim, este artigo objetivou elencar alguns elementos necessários à conservação preventiva desta tipologia de objetos, bem como destacar a documentação como elemento primordial neste processo. Buscou-se analisar os principais agentes de degradação nos diferentes momentos da trajetória da peça, considerando o material ainda em contexto, a escavação e o acondicionamento das urnas em espaços de salvaguarda, como as reservas técnicas. Através de levantamento bibliográfico e um estudo de caso com uma coleção da Reserva Técnica de Arqueologia Mário Simões são elencadas ações preventivas, com ênfase na documentação como ferramenta que possibilita a conservação destes acervos. A preservação destes bens garante melhores condições de pesquisar e comunicar tais patrimônios à sociedade.

Palavras-chave: cultura Maracá; arqueologia; documentação; conservação preventiva.

* Mestranda do Programa de Pós-Graduação em Antropologia (PPGA), com ênfase em Arqueologia, da Universidade Federal do Pará (UFPA). Graduada no curso de Bacharelado em Museologia pela UFPA.

** Mestra em Artes pela Universidade Federal de Minas Gerais, com pesquisa na linha de Preservação do Patrimônio Cultural. Museóloga formada pela Universidade Federal do Pará.

Introdução

O Museu Paraense Emílio Goeldi (MPEG) é uma instituição de referência nacional e internacional, tratando-se de suas pesquisas científicas, acervos e projetos com a comunidade local. Atuando em diversas áreas, o Museu se especializou nas ciências que envolvem o meio Amazônico, tanto físico, natural e humanístico. O estudo das ciências humanas (antropologia, arqueologia e linguística), desenvolve, além das pesquisas, métodos de preservação dos diversos acervos que o Museu salvaguarda (PAIVA, 2014). Segundo Barbosa (2011) e Sanjad (2010), o MPEG surgiu na segunda metade do século XIX, ao padrão do Museu Nacional do Rio de Janeiro – pensado e dirigido por Domingo Soares Ferreira Penna.

Sua criação foi realizada através da Associação Filomática, sociedade que se firmou com o intuito de fundar um museu no Estado do Pará, proposta que se concretizou em 1866. Em seus primórdios os achados arqueológicos da região constituíam-se como uma das principais vertentes de interesse. Mesmo com alguns períodos de menor incidência de campanhas de escavações e coletas arqueológicas, ainda hoje o museu tem a arqueologia como uma área de pesquisa primordial.

Atualmente a Reserva Técnica Mário Ferreira Simões abriga um acervo arqueológico proveniente de diferentes regiões da Amazônia, no qual consta aproximadamente 120 mil objetos e 2 milhões de fragmentos (MUSEU, 2019). De importância imensurável para os estudos sobre as culturas do período pré-colonial e colonial, a preservação se faz imprescindível. Dentre essas coleções, estão algumas urnas Maracá, que são objetos de cunho funerário confeccionadas em cerâmica, encontradas na região sudeste do Estado do Amapá e coletadas ao Museu desde o século XIX.

Dentro dos museus, a preservação de acervos arqueológicos ainda é um grande desafio. Os artefatos têm seus valores fortemente vinculados às informações e possibilidades de estudo e comunicação que provém da integridade física e documental deles. Considerando estes aspectos o presente trabalho tem como objetivo elencar alguns componentes necessários à conservação preventiva desta tipologia de objetos, bem como destacar a documentação como elemento primordial neste processo.

Levando em consideração que usaremos neste trabalho a ideia de documentação segundo alguns autores, como José Mauro Loureiro (2008), Helena Ferrez (1994) e Fernanda Camargo-Moro (1986). Entende-se portanto, a documentação como Loureiro (2008, p. 24) afirma: “[...] como elaboração e implantação de processos analíticos, representacionais e sistêmicos em que fluxos aleatórios de saberes encontram eixos

estruturantes para que possam produzir sentido." Sendo assim, será abordada a documentação no viés museológico, seguindo a proposta de Ferrez (1994, p. 01), que trata da seguinte maneira:

> [...] conjunto de informações sobre cada um dos seus itens e, por conseguinte, a preservação e a representação destes por meio da palavra e da imagem (fotografia). Ao mesmo tempo, é um sistema de recuperação de informações capaz de transformar as coleções dos museus de fontes de informações em fontes de pesquisa científica ou em instrumento de transmissão de conhecimento.

Destaca-se, portanto, que a documentação aqui trabalhada é abordada por Camargo-Moro (1986) como documento de extensão, pois foca em aspectos específicos usados para peças arqueológicas, que abrange dentre outras coisas, seu estado de conservação.

Neste ínterim, aborda-se, a partir da discussão teórica, os diferentes componentes que permeiam a preservação desta tipologia de acervo e, apresenta-se, através de um estudo de caso, a importância da preservação destas peças. Baseado nos preceitos da conservação preventiva, que busca reduzir ou prevenir potenciais danos aos acervos, abarcando coleções ao invés de objetos individuais e prezando pela não intervenção direta nos objetos, mas sim no contexto em que estão inseridos (CAPLE, 2011), esta pesquisa não realizou intervenções físicas ou químicas nas peças e teve a documentação como principal ferramenta de preservação.

A cultura Maracá e a preservação de achados arqueológicos

As urnas coletadas por Ferreira Penna quando explorava a região sudeste do atual Estado do Amapá, a partir de 1872, foram levadas ao museu (PENNA, 1877) e fizeram parte da etapa inicial da concretização do MPEG como instituição museológica e, já no século XX, elas foram retomadas por meio de projetos de salvaguarda e pesquisa por profissionais de Arqueologia (GUAPINDAIA & MACHADO, 1997; GUAPINDAIA, 2001). As urnas funerárias coletadas através destas expedições, as quais são confeccionadas em cerâmica, possuem elementos de representação humana (antropomorfa), animal (zoomorfa) ou tubular, conforme é ilustrado na Figura 1, sendo que a maioria dos vestígios encontrados é referente à primeira forma.

Figura 1 - Exemplos de urnas de diferentes morfologias (Prancha Goeldi, 1905).

As urnas funerárias antropomorfas da cultura Maracá são em cerâmica, constituídas por um corpo em formato cilíndrico sentadas em um banco, cabeça (tampa) e membros superiores e inferiores, possuindo representações anatômicas humanas estilizadas, incluindo características de gênero (feminino ou masculino) correspondentes aos ossos depositados em seu interior (BARBOSA, 2011; GUAPINDAIA, 2008). A maioria – pode apresentar, além de motivos pintados, ornamentações corporais em barro modelado: coifas ou coques (decorações da tampa), braceletes, pulseiras, cintos ou uluri (decoração de cintura) e tornozeleiras.

A cabeça possui representações de olhos, sobrancelhas, nariz e boca, com o contorno do rosto delimitado por um rolete e decoração em sua parte superior. O corpo possui clavícula, mamilos, umbigo, escápulas, pélvis, coluna e órgão sexual. Os membros apresentam epífises distais, mãos e pés com dedos. O banco possui assento, geralmente, retangular com pernas no mesmo formato, e decoração em suas laterais (de um lado uma cabeça e de outro uma cauda). Contêm pinturas em formatos geométricos correlacionados nas regiões da cabeça e do corpo, cuja assimetria pode ser observada em diferentes regiões do corpo, ou seja, um determinado elemento não necessariamente se repete na urna, apresentando distribuição irregular. As urnas zoomorfas são, no geral, representações de animais quadrúpedes, como o jabuti, e são compostas por cabeça, tampa, – essas não encontradas na coleção estudada que será apresentada mais adiante –, porém furos em volta da fenda na parte superior das urnas indicam que houve a confecção das mesmas – corpo, cauda, banco e membros.

No Amapá, mais precisamente na área de influência da bacia do Igarapé do Lago (Figura 2), apresentaram diversos vestígios da existência da cultura pré-colonial Maracá, principalmente as urnas fabricadas para a realização de práticas ritualísticas funerárias. Estas são encontradas dispostas na superfície de grutas e abrigos, reconhecidos como cemitérios de sepultamentos secundários localizados nessa região (GUAPINDAIA; SOUZA; CARVALHO, 2001).

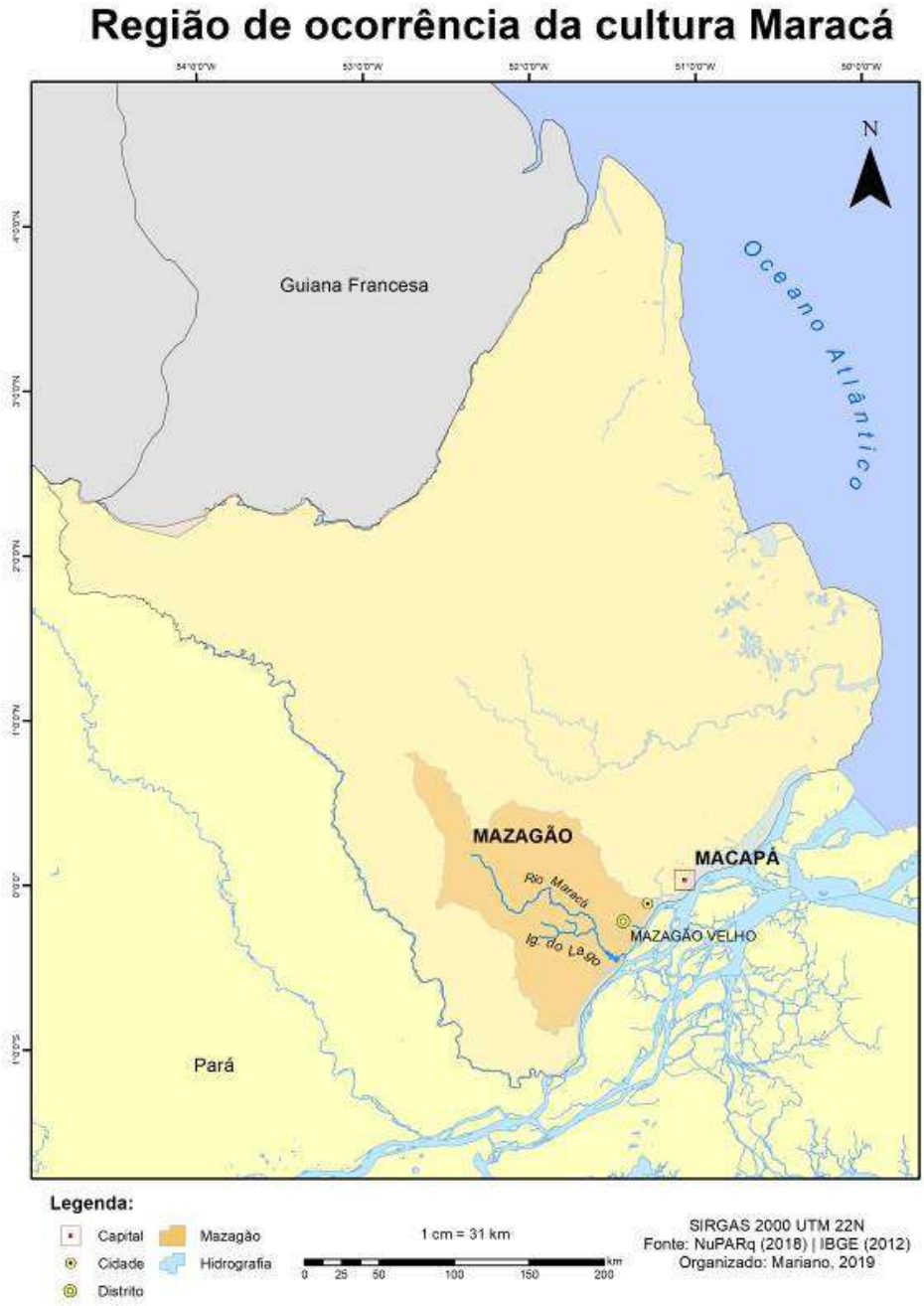


Figura 2 - Mapa sinalizando a região de concentração das grutas, na área de influência do Igarapé do Lago, em Mazagão, Estado do Amapá. Confecção do mapa: Mayara Mariano, 2019.

Estas urnas costumam ser encontradas em grutas, porém no nível da superfície, uma característica interessante ao se pensar na conservação decorrente de seu contexto deposicional e pós-deposicional, haja vista que isto influencia nos agentes de degradação e suas respectivas atuações. São estes fatores que fazem com que cada sítio e cada achado arqueológico seja extremamente particular, mesmo com as similaridades. Por conta disso, ao trabalharmos com a conservação de acervos arqueológicos é preciso entender como os artefatos foram encontrados em contexto, pois:

> Os achados em um sítio arqueológico são sempre resultado da interação entre fatores bióticos, abióticos e antrópicos que alternam-se ao longo do tempo. Este processo, em geral único, dá ao sítio a feição existente no momento do achado. A história de cada sítio faz variar o peso de cada fator de degradação. A velocidade e sucessão dos eventos, explica as diferentes proporções de materiais preservados e os diferentes impactos sobre a espacialidade original (SOUZA *et al.* 2001, p.483).

Entender a peça em contexto é o primeiro passo, por isso é interessante que quando possível o próprio conservador do museu que irá receber a peça possa acompanhar o processo de escavação. Sua presença é importante tanto para se ater aos primeiros cuidados, como para melhor compreender quais as possíveis fragilidades da peça decorrentes deste contexto. Porém, esta ainda não é uma prática comumente observada nas escavações.

Um segundo momento destes vestígios arqueológicos é a escavação em si, que se torna crucial para a preservação destes artefatos. Assim, também pode apresentar alguns riscos ao sítio e às peças coletadas. Trabalhos mal realizados podem levar à perda de material e mesmo de informações. Portanto, sabe-se que tal trabalho deve ser feito por profissionais qualificados, haja vista que:

> The condition of excavated material is dependent on many factors including handling during and after excavation. Unnecessary touching, and on-site cleaning may be very damaging to artefacts and may result in the loss of valuable evidence. Condition is also dependent on the conservation care the material has received and whether it has been continuous or was undertaken some time after excavation as 'rescue' measure (PYE, 1992, p, 392)

Ainda segundo Pye (1984), os registros de materiais arqueológicos devem iniciar na escavação, quando o pesquisador/coletor localiza o sítio. Esse registro deve ser o mais completo, pois toda informação é necessária e precisa acompanhar o objeto, desde o sítio até o laboratório e/ou reserva técnica. Além de que essas informações necessitam ser concisas e abranger não somente o objeto, mas incluir as observações de campo,

como o contexto arqueológico, condição do solo, método de salvamento e seus primeiros procedimentos, e para se tornar mais completo, o registro deverá incluir os métodos e resultados das análises.

Os processos documentais arqueológicos do objeto passaram por diversas modificações metodológicas ao longo do tempo e que foram aperfeiçoadas de acordo com os interesses e objetivos das pesquisas desenvolvidas na área. Sua descrição técnica e de localização facilitam o acesso às informações no desenvolvimento de pesquisas em torno do mesmo. Basicamente as informações são relativas à: proveniência; área de escavação; área de coleta de material; dimensões do objeto; características plásticas e pintadas (geralmente atribuídas à decoração); e às informações relativas ao contexto de paisagem dos sítios (FUNARI, 2003).

O terceiro momento é quando a peça, no caso as urnas, passam a integrar uma coleção dentro de um museu. Ao adentrar uma instituição museológica, as peças são submetidas ao processo conhecido como musealização, o qual engloba diferentes ações interligadas efetuadas em culminância de sua ressignificação enquanto objeto de museu. Estas etapas são didaticamente divididas entre a aquisição, documentação, pesquisa, conservação e comunicação/extroversão (CURY, 1999). Neste processo, o pensamento acerca da conservação de um achado arqueológico segue protocolos, buscando viabilizar que boas condições de conservação sejam obtidas e prolongadas ao máximo.

Atualmente, a conservação preventiva tem sido comumente utilizada como prática basilar aos protocolos museológicos, sendo então privilegiadas ações não interventivas nas peças, mas sim pensando o contexto em que as coleções estão inseridas. Além disso, também visto como prática preventiva, há um maior empenho em aumentar a eficácia de seus registros informacionais acerca dos objetos, mesmo que alguns profissionais ainda não vejam a documentação como uma ferramenta inerente à conservação preventiva, considerando-a apenas como registro ou forma de fácil localização de objetos (PANISSET, 2017).

Nos museus, os acervos costumam passar grande parte do tempo abrigados dentro de reservas técnicas (FRONER, 2008). Estes são espaços de guarda que devem manter padrões apropriados de conservação dos acervos, possuindo protocolos de acesso e uso dos espaços, bem como atendendo as demandas de segurança, espaço, mobiliário, acondicionamento, iluminação e climatização de acordo com cada acervo.

O estudo da cultura Maracá no Museu Goeldi

Desde seus primeiros momentos o MPEG já estava preocupado em coletar e conhecer os diferentes vestígios deixados pelos povos antepassados da região amazônica. Entre seus objetivos estava coletar o máximo de peças Etnográficas e Arqueológicas para compor um acervo relacionado à identidade amazônica, procurando preservar e estudar os objetos provenientes da região. A instituição, criada a partir da Associação Filomática, visava a criação de um polo científico de história natural e do homem na Amazônia, claros nas palavras de Ferreira Penna:

> [...] apareceu aqui a ideia de formar-se uma associação destinada a criar e fundar na capital um museu – no qual pouco a pouco se reunisse os numerosos produtos antigos e modernos da indústria dos índios aproveitando-se ao mesmo tempo toda a sorte de objetos de História Natural que se pudesse obter. (PENNA, 1894, p. 28).

Com a doação de uma urna Maracá ao Museu, feita pelo Sr. Francisco da Silva Castro, o naturalista Ferreira Penna ficou bastante interessado pela Arqueologia Maracá, por ter tantas características humanas. Então, organizou uma expedição ao rio Maracá, em 1872, localizado no sudeste do atual Estado do Amapá, onde encontrou diversos sítios arqueológicos. Porém o que estava dentro das grutas foi o que mais chamou sua atenção: inúmeras urnas funerárias antropomorfas depositadas em superfície.

Denominou-as de 'igaçabas de barro tubulares' (BARBOSA, 2011). Porém, coletou apenas as que apresentavam boa integridade (PAIVA, 2014). Ainda em 1872, houve outra expedição onde Ferreira Penna encontrou mais urnas, essas, porém bastante danificadas por ação biológica e de movimentação animal. Todavia, por apresentarem "aspectos singulares" em suas formas e por conterem ossos humanos, os recipientes funerários foram de grande interesse para os objetivos do então diretor do Museu Paraense (BARBOSA, 1992).

No final do século XIX e início do XX, o Museu se consolidou como instituição científica, estando sob a direção do zoólogo e naturalista suíço Emil August Goeldi, o qual reorganizou e promoveu a catalogação das coleções pertencentes à instituição, de acordo com padrões europeus. Com o amplo auxílio financeiro ofertado pelo então governador Lauro Sodré, Goeldi incentivou e realizou expedições científicas na Amazônia (BARBOSA, 2011; PAIVA, 2014). Com a ajuda dos dados coletados por Ferreira Penna nas expedições anteriores, Goeldi realizou uma expedição ao rio Maracá, em 1896, com o objetivo de arrecadar mais objetos para a coleção do Museu. Segundo Barbosa (2011),

após a expedição à Guiana Brasileira (atual Estado do Amapá) Emil Goeldi pretendia publicar um trabalho sobre as urnas Maracá, entretanto, não chegou a fazê-lo.

Neste período foram produzidos documentos com descrições detalhadas dos locais visitados, incluindo desenhos e mapas, feitos por Lima Guedes. Isto demonstra que já naquele momento a preocupação com a sistematização dos dados e com o contexto de localização dos sítios, atribuindo grande prestígio à coleção Maracá como uma das mais completas do Museu Paraense na época.

Novas coleções de Maracá foram formadas entre os anos de 1995 e 2002, quando a arqueóloga Vera Guapindaia desenvolveu pesquisas de caráter sistemático através do projeto "Estudos Arqueológicos na região do Igarapé do Lago, rio Maracá, Estado do Amapá" com o objetivo de investigar o período pré-colonial daquela região (GUAPINDAIA; MACHADO, 1997; GUAPINDAIA, 2001). Nesse momento, o objetivo da investigação não era simplesmente a formação de coleções, mas responder questões científicas relacionadas à cultura Maracá em seus diferentes aspectos. No desenvolvimento das pesquisas foram localizados 17 sítios arqueológicos na região de Maracá, sendo que três sítios habitação e 14 sítios cemitério (BARBOSA, 2011).

Sendo assim, percebe-se que os artefatos presentes no Museu Paraense foram adquiridos em duas épocas distintas referentes ao início da pesquisa arqueológica na Amazônia e o desenvolvimento científico no MPEG, além de fazer parte do período de estruturação primordial desta instituição como Museu, formando assim, coleções que refletem interesses ideológicos e científicos diferentes. No primeiro momento, mais precisamente ainda no século XIX, as coleções eram formadas de maneiras descontextualizadas, onde era fundamental a integridade física do objeto, a sua estética. No segundo momento, já no século XX, foram inicializados os trabalhos arqueológicos sistemáticos, com enfoque nas pesquisas científicas (BARBOSA, 2011). Ainda segundo Barbosa (2011), essa mudança de perspectiva do MPEG foi essencial para as pesquisas sobre a cultura Maracá, pois:

> No século XIX e no começo do século XX, as discussões sobre as origens da ocupação humana na Amazônia tiveram grande repercussão ganhando contornos nacionais e internacionais. É nesse contexto que a pesquisa sobre as urnas Maracá toma impulso. Assim, a partir da segunda metade do século XIX surgem os primeiros artigos sobre o assunto; o material contido nas urnas (ossos) foi submetido a análises específicas; a região e os locais dos achados foram descritos e revisitados e as urnas encontradas foram detalhadamente descritas (BARBOSA, 2011, p. 11).

As pesquisas de Guapindaia (2000, 2001, 2008), apresentaram um quadro mais amplo das características ambientais da região onde se encontram os sítios e descrição do padrão funerário da cultura Maracá. Desde que as primeiras coleções Maracá foram formadas, as iconografias das urnas chamam a atenção pela forma das figuras representadas e a riqueza de detalhes decorativos plásticos e pintados na superfície das peças. No entanto o tema iconográfico só foi abordado sistematicamente a partir do estudo de uma das coleções formadas por Guapindaia, a coleção Gruta das Caretas (GUAPINDAIA & MACHADO, 1997; GUAPINDAIA, 2001).

Os resultados do estudo iconográfico das peças da coleção Gruta das Caretas, mostraram que as urnas antropomorfas apesar de aparentemente apresentarem figuras semelhantes, possuem representações plásticas e pintadas comuns e exclusivas de cada gênero. Na pesquisa foi mostrado que motivos pintados em faixas verticais frontais e dorsais, e faixas horizontais superiores e inferiores são representativos de uma linguagem coletiva. Já os motivos lineares pintados na lateral do corpo das urnas e os adornos plásticos possuem característica de linguagem particular (BARBOSA, 2011).

Assim, se fez necessário dar continuidade ao estudo iconográfico da cultura Maracá iniciado com a coleção já supracitada, estendendo a análise proposta por Barbosa (2011) para as outras coleções de urnas Maracá. Neste caso, a análise realizada em 2015 teve como proposta a análise da coleção AP-MZ-27: Gruta do Pocinho, composta de urnas antropomorfas e zoomorfas. O estudo dessa coleção ampliou os conhecimentos sobre as representações iconográficas Maracá, proporcionando maior entendimento sobre os aspectos sociais e simbólicos dessa cultura.

Durante o processo deste estudo foi constatada a importância de se ter uma peça conservada, com o intuito de possibilitar e qualificar a análise iconográfica e os demais procedimentos de pesquisa e comunicação da coleção. Tal constatação é aparentemente evidente, porém, durante o processo da pesquisa *in loco* foi notório a interferência do estado de conservação da peça no estudo iconográfico, já que fora imprescindível a observação das pinturas nos objetos, que sofreram alterações decorrentes de degradação tanto por agentes biológicos, físico-químicos, e/ou mecânicos. Deste contexto decorre a análise apresentada a seguir.

As Urnas Funerárias da Gruta do Pocinho

A coleção da Gruta do Pocinho é composta por partes de urnas antropomorfas (tampas e corpos com banco), zoomorfas e vasilhas. Ao todo são 22 (vinte e duas) peças nessa coleção distribuídas da seguinte forma:

- 16 (dezesseis) são urnas antropomorfas, sendo que destas:
  - 07 (sete) contém apenas a tampa, somente com a representação da cabeça e tampo;
  - 09 (nove) são representações do corpo – dessas, 02 estão fragmentadas e salvaguardas como se fosse uma só (GP-28) –, onde 04 possuem representação de banco.
- 04 (quatro) são zoomorfas;
- 02 (duas) são vasilhas.

Em termos de preservação desta coleção vale ressaltar que os materiais arqueológicos presentes na Reserva Técnica variam entre vasos, vasilhas e urnas funerárias em cerâmica; líticos como pontas de flecha, machados, pilões; e muitos fragmentos, como cacos de cerâmica, líticos, amostras de solo, entre outros; além dos materiais de cunho osteológico. Anteriormente este acervo estava salvaguardado em estantes de ferro, com prateleiras do mesmo material. No ano de 2015, novas estantes foram implementadas na Reserva Técnica, essas que são do mesmo material das prateleiras, porém com sistema de rolamento, onde a pessoa que manipula o material tem a possibilidade de bloquear a movimentação da estante (Figuras 3 e 4).

Figuras 3 e 4 - Antigas e novas, respectivamente, estantes existentes na Reserva Técnica Mário Ferreira Simões. Fotos: Acervo Museu Goeldi, 2016.

No caso de materiais de maiores dimensões, como urnas funerárias em forma de vaso, apliques decorados, vasilhas, dentre outros, estes ficam alocados sob suportes feito em espuma de polietileno expandido e recortado, como a forma da base do objeto, de modo a permitir seu melhor encaixe e sustentação (Figura 5).

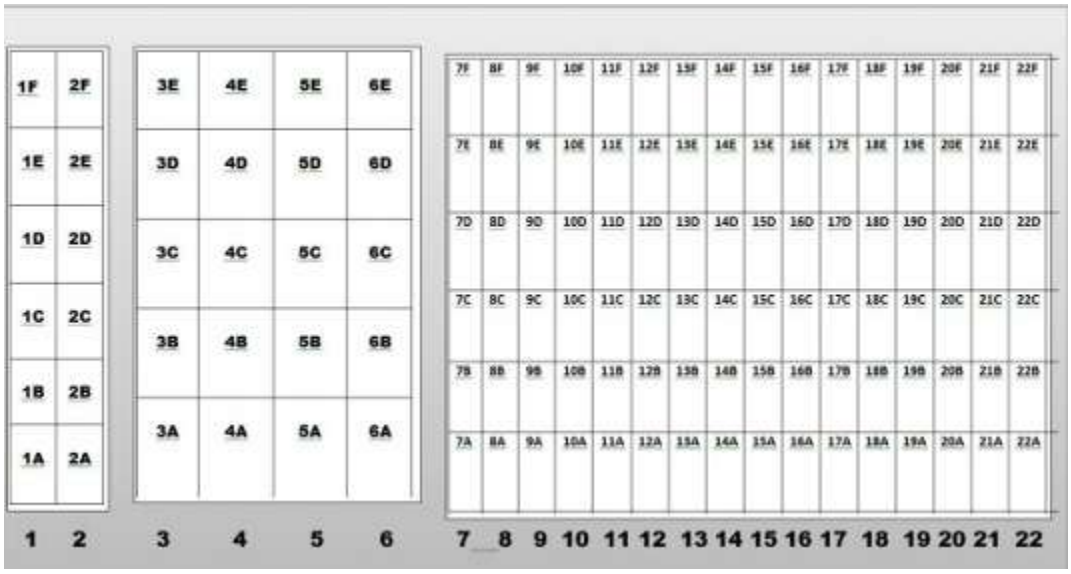
Figura 5 - Vasos escavados, de diversas culturas indígenas, armazenados sob caixas de polietileno. Foto: Acervo Museu Goeldi, 2016.

Depois do sistema informatizado, criado no programa Access, a curadora da Reserva Técnica, Maura dos Santos reuniu com os técnicos que trabalham na Reserva Técnica, e decidiram então, que os materiais arqueológicos seriam organizados por região em que foram escavados. Assim, cada armário possui um adesivo (Figura 6) que indica de qual região pertencem os artefatos ali armazenados.

Figura 6 - Detalhe das estantes rolantes, com etiquetas que mostram a localização das regiões de pesquisas arqueológicas, conforme material escavado. Foto: Acervo Museu Goeldi, 2016.

Os armários também possuem uma sinalização própria, os quais se tratam de número e letra e cada prateleira possui um algarismo romano para identificação (Tabela 1), utilizando assim, o sistema de numeração conhecido como alfanumérico, que se trata da codificação elaborada a partir de letras e números. Essas sinalizações são necessárias para a armazenagem de informação sobre a localização das peças na Reserva Técnica, inseridas no sistema informatizado. Vale salientar que todas essas diretrizes de armazenamento e documentação usadas pela então curadora da Reserva Técnica, foram baseadas no livro "Áreas da Amazônia Legal Brasileira para pesquisa e cadastro de sítios arqueológicos", de autoria de Mário Ferreira Simões e Fernanda Araújo-Costa, escrito no ano 1978.

Tabela 1 - Esquema feito pela técnica Camila Fernandes, responsável da Reserva Técnica Mário Ferreira Simões. Acervo Museu Goeldi.



A Reserva Técnica possui controle de climatização através de aparelhos de ar-condicionado, procurando estabelecer um padrão de temperatura, assim como medidores da umidade relativa do ar para o monitoramento. O controle do ambiente é monitorado por meio de desumidificadores, termohigrômetros e termohigrográfos (MUSEU PARAENSE EMÍLIO GOELDI, 2002).

O objetivo inicial da pesquisa era de realizar a análise iconográfica das urnas funerárias antropomorfas e zoomorfas da cultura Maracá, provenientes do sítio AP-MZ-27: Gruta do Pocinho, a fim de classificar os temas representados – da forma plástica e pintada, buscando entender como eles estão relacionados aos aspectos que englobam as

organizações sociais do grupo. Porém, conforme já apresentado observou-se a necessidade de melhor discussão acerca da preservação deste acervo.

Em meio à pesquisa, foi observado que muitas peças precisavam de uma atenção específica, pois havia um grau de dificuldade para entender suas iconografias, principalmente os motivos pintados, devido a sujidades deposta sobre a peça, advinda da caverna na qual fora encontrada. Como dito anteriormente, toda a biografia do achado arqueológico, desde sua escavação, possui relevância para entender seu estado de conservação atual.

Neste caso utilizou-se então a documentação como ferramenta de um primeiro momento de preservação. Como modo de preservação, as técnicas não se limitam apenas a resguardar o objeto com integridade física, mas também de métodos de documentação, servindo para organizar e administrar o acervo dentro e fora da instituição. Essas informações podem ser intrínsecas (dados obtidos observando sua forma, cor, textura, dimensões, entre outros) e extrínsecas (dados obtidos a partir de pesquisas), ou seja, informações que o objeto por si somente não revela senão por meio de acuradas pesquisas (FERREZ, 1994).

Helena Dodd Ferrez (1994), em uma reflexão sobre as práticas documentais museológicas, expõe que os objetos advindos da produção do trabalho humano e de vestígios pré-históricos, passam pela perda e o ganho de informações ao longo de usos, trocas, reparos, etc., e por isso são considerados como objetos testemunhos constituídos de conteúdo acerca de uma dinâmica econômica, social, estética, simbólica, e outras cujo valor não se extingue pela ausência de conhecimento contexto-presencial.

A documentação primária (registro, fichas, e numeração, etc.) do objeto é necessária para o controle e segurança do acervo permanente dos museus conforme as normas internacionais, porém, não deve ser considerado como produto acabado, e sim, como processo para o desenvolvimento de pesquisas que tenham por objetivo a produção de conhecimento sobre a história social e cultural onde os objetos estão imersos, como também, sua relação com a natureza e o homem, numa concepção educativa da ação documental.

A documentação também é importante para evitar que ocorra a perda informacional ou mesmo do objeto, através de um agente de risco conhecido como dissociação a qual "resulta na perda irreversível de objetos e no desmembramento de uma determinada coleção, incluído: a perda dos objetos por extravio, perda permanente de dados sobre os

objetos e uma série de outras deficiências intelectuais e legais, que reduzem o uso e o valor das coleções" (PANISSET, 2017, p. 178).

Considerando todos estes aspectos que para o desenvolvimento deste trabalho foi desenvolvida uma ficha que buscava registrar elementos iconográficos - pintadas e plásticas, bem como especificar diferentes aspectos dos objetos. Esta trouxe também relevância aos aspetos de conservação das peças. Nesta ficha foram elencados e preenchidos os seguintes aspectos: descrição, representações anatômicas (cabeça, corpo, base), observações, estado de conservação, dimensões e imagem, descrição da pintura.

Através dessa documentação foi possível realizar a análise da peça em seus diferentes aspectos. Dentre os principais resultados obtidos, pode-se observar que a maioria não estava em bom estado de conservação, os principais danos encontrados foram: lacunas, rachaduras e perda de policromia.

As lacunas e rachaduras nas urnas (Figuras 7 e 8) são danos que devem ser considerados no momento de estipular as medidas de conservação a serem utilizadas. Peças cerâmicas são consideradas de grande fragilidade em relação aos danos mecânicos, por isso, o manuseio e a guarda devem ser feitos com maior atenção. Ao se tratar de peças com lacunas e rachaduras essas tendem a estar ainda mais vulneráveis e devem evitar manipulação desnecessária.

Figura 7 - Corpo de urna funerária da cultura Maracá, urna GP-02, pertencente à Coleção Gruta do Pocinho. Foto: Acervo Museu Goeldi, 2015.

Peças provenientes da mesma gruta também foram estudadas e quando possível, houve a recomposição de lacunas (Figura 8). Tais medidas devem ser feitas com parcimônia, sempre ponderando a necessidade com a possibilidade de restauro. Tais intervenções foram realizadas pelos profissionais responsáveis que atuam no laboratório de restauro da reserva técnica.

Figura 8 - Tampa de urna funerária da cultura Maracá, na forma de cabeça humana. Urna GP-35, pertencente à Coleção Gruta do Pocinho. Foto: Acervo Museu Goeldi, 2015.

Outra característica muito encontrada foi a perda de policromia (Figura 9) ou manchas na superfície do objeto. Estes danos interferem na leitura e possibilidades de comunicação advindas das peças. Muitos deles são causados pelas condições encontradas nas grutas que abrigavam as urnas. A excessiva umidade relativa e a presença de agentes biológicos como animais, fungos e plantas, são os principais fatores que levam a estas perdas. Porém, deve-se atentar ao fato de que a ação humana também pode desencadear esse tipo de dano, seja através de procedimentos mecânicos ou químicos inadequados.

Mesmo aqueles que ainda conservam grande parte de sua policromia e estão em melhor estado de conservação (Figura 10) precisam ser mantidos em condições apropriadas. Para a adequada manutenção desse material, além dos cuidados de manipulação, o controle ambiental é fundamental, seja em termos de temperatura e umidade, mas, principalmente iluminação, pois muitos pigmentos, através de ações fotoquímicas acabam sendo alterados (SOUZA, 2008). Nesse caso, é importante que sejam realizadas

análises acerca da composição química tanto do material que compõe a argila da peça, quanto o material orgânico usado nas pinturas.

Figura 9: Tampa de urna funerária da cultura Maracá, na forma de cabeça humana. Urna GP-30, pertencente à Coleção Gruta do Pocinho. Foto: Acervo Museu Goeldi, 2015.

Figura 10: Urna zoomorfa GP-09, pertencente à Coleção Gruta do Pocinho. Foto: Acervo Museu Goeldi, 2015.

Com relação ao acondicionamento das peças, além do mobiliário de armários volantes, conforme apresentado anteriormente, também se faz o uso de moldes de polietileno (*Ethafoam*). Este material é indicado para a utilização nos acervos museológicos por ser considerado quimicamente estável (WINSOR, 2011). Na Reserva Técnica Mário Simões, este é utilizado para elaborar moldes que se adequem às peças e com isso permitam melhor guarda e manuseio, também aplicados a algumas peças da coleção da Gruta do Pocinho (Figura 11).

Figura 11: Urna zoomorfa GP-10, pertencente à Coleção Gruta do Pocinho. Foto: Acervo Museu Goeldi, 2015.

Considera-se que o estado de conservação destas peças, elencado na documentação e análise realizadas na pesquisa apresenta grandes debilidades decorrentes de seu contexto deposicional e agentes de degradação que atuaram ao longo do tempo. Tal estado de conservação afeta diretamente as possibilidades de estudo e comunicação de informações intrínsecas às peças, como sua iconografia e conformação. Portanto, as práticas de conservação presentes na Reserva Técnica Mário Simões se mostram fundamental para a manutenção deste patrimônio.

Considerações finais

A cultura Maracá tem sido estudada desde os primórdios do Museu Paraense Emílio Goeldi, ainda no século XIX, com os achados arqueológicos de Ferreira Penna. Esta relação histórica e a importância dos materiais desta cultura coletados ao longo do tempo ressaltam a necessidade de se desenvolverem cada vez mais estudos e estratégias de preservação deste acervo.

Apesar de estudos e práticas recorrentes, ainda se percebem inúmeros desafios associados à preservação de acervos arqueológicos. Sendo assim, reconhecem-se os esforços da Reserva Técnica Mário Simões em sempre buscar as melhores condições para a conservação de seus acervos, seja na readequação de mobiliário, quanto na busca por protocolos e instrumentos de monitoramento e acondicionamento adequado.

Neste trabalho, que dentre seus objetivos visou elencar alguns elementos necessários à conservação preventiva de urnas Maracá, foi possível analisar o desenvolvimento da documentação e aspectos relacionados à conservação preventiva de uma coleção de específica, a Gruta do Pocinho. Essa documentação pode ser utilizada como ferramenta de registro de dados, como elemento de análise da peça, assim como forma de conservação preventiva, evitando a dissociação de informações e das próprias peças.

Ademais, através da análise coleção da Gruta do Pocinho é possível destacar que foram identificadas as lacunas e perda de policromia como os principais danos encontrados nesta coleção. Cuidados voltados a protocolos de manuseio, acondicionamento, controle e monitoramento se mostra extremamente necessários, buscando atentar para as vulnerabilidades encontradas. Logo, tal estudo e prática permite maior qualidade na manutenção e comunicação científica deste patrimônio de valor imensurável para a Amazônia.

Referências

BARBOSA, Carlos Augusto Palheta. *As Iconografias das Urnas Funerárias Antropomorfas Maracá (Amapá):* a coleção Gruta das Caretas. Dissertação (Mestrado), Programa de Pós-Graduação em Arqueologia, UFPI, Terezina-PI, 2011.

CAMARGO-MORO, Fernanda. *Museus:* Aquisição/Documentação. Rio de Janeiro: Livraria Eça Editora, 1986.

CAPLE, Chris (Ed.). *Preventive Conservation in Museums*. Oxford; New York: Routledge, 2011.

CURY, Marília Xavier. Museu, Filho de Orfeu, e a musealização. In: ICOFOM LAM 99: Museologia, filosofia e identidade na América Latina e no Caribe. VII Encontro Regional. 28 nov. a 04 dez 1999, Coro, Venezuela. *Documentos de Trabalho*. Coro, 1999. p 50-55.

FERREZ, Helena Dodd. Documentação Museológica: teoria para uma boa prática. In: *Fórum de Museologia do Nordeste*. 4. ed., Recife (mimeo.), out., 1994, [S.P.].

FRONER, Yacy-Ara. *Reserva Técnica*. Belo Horizonte: LACICOR; EBA; UFMG, 2008. (Tópicos em conservação preventiva; 8).

FUNARI, Pedro Paulo. *Arqueologia*. São Paulo, SP: Contexto, 2003.

GOELDI, E. A. (phot.) *Ceramica de Indios extinctos nos rio Maracá e Anauerá-pucu (Guyana)*. Acervo da CE Museu Paraense Emilio Goeldi. Estampas I, II, III, IV, V, VI, VII, VIII, IX, X. 1900.

GUAPINDAIA, Vera A. Encountering the Ancestors: The Maracá Urns. In: McEWAN, Colin; BARRETO, Cristiana; NEVES, Eduardo (Eds). *Unknown Amazon*. British Museum Press. 2001. p. 156-173.

GUEDES, A. P. de Lima. Relatório sobre uma missão ethnografica e archeologica aos rios Maracá e Anauerá-pucú (Guyana Brazileira). *Boletim do Museu Paraense de História Natural e Etnografia*. v. 2, Belém, p.42-46, 1898.

LOUREIRO, José Mauro M. Esboço acerca da documentação museológica. In: *Documentação em Museus /Museu de Astronomia e Ciências Afins-MAST*. Org: GRANATO, Marcus; SANTOS, Claudia Penha dos; LOUREIRO, Maria Lucia N. M.. Rio de Janeiro, 2008 v. 10, 2008. p. 24-32.

MACHADO, A. L. C. *As tradições ceramistas da bacia amazônica*: uma análise crítica baseada nas evidências arqueológicas do médio rio Urubu (AM). 1991. 1v., il. Dissertação (Mestrado), Programa de Pós-Graduação em Arqueologia, Faculdade de Ciências Humanas, Universidade Federal de Pernambuco. Recife, 1991.

MARCONI, M. A.; PRESOTTO, Z. M. N. *Antropologia*: Uma Introdução. São Paulo, Atlas, 2007.

MUSEU PARAENSE EMÍLIO GOELDI. *Relatório Anual da Coordenação de Ciências humanas do Museu Paraense Emílio Goeldi*. Belém, 2002.

MUSEU PARAENSE EMÍLIO GOELDI. *Arqueológica*. Disponível em: https://www.museu-goeldi.br/assuntos/colecoes/arqueologica. Acesso em: 05 ago. 2019.

PAIVA, Jéssica. *A Cultura Arqueológica Maracá na Perspectiva da Documentação Museológica*. Belém – PA, 2014. Trabalho de Conclusão de Curso. Monografia.

MUSEU PARAENSE EMÍLIO GOELDI. A Iconografia Fragmentada da Coleção AP-MZ-30: Gruta das Caretas. *XX Seminário de Iniciação Cientific*a, Resumo PIBIC 2011/2012 Belém, 2012.

PANISSET, Ana M. *A documentação como ferramenta de preservação*: protocolos para documentação e gestão do acervo artístico da UFMG. Tese (doutorado), Escola de Belas Artes, Universidade Federal de Minas Gerais, 2017.

PENNA, D. S. F. Apontamentos sobre os cerâmios do Pará. *Archivos do Museu Nacional*, v. 2, Rio de Janeiro, p. 47-67, 1877.

PENNA, D. S. F. Archeologia e Ethnografia no Brazil". In: *Boletim do Museu Paraense de História Natural e Ethnografia*, v. 1, n. 1, p. 28, 1894.

PEREIRA, Edithe. O Museu Goeldi e a pesquisa arqueológica: um panorama dos últimos dezessete anos (1991-2008). *Boletim Museu Paraense Emilio Goeldi Ciências Humanas*,

Belém, v.4, n.1, abr. 2009. Disponível em: <http://scielo.iec.pa.gov.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1981-81222009000100014&lng=pt&nrm=iso>. Acesso em: 10.jan.2016.

PYE, Elizabeth. Conservation and storage: archaeological material. In.: THOMPSON, John M. A. *Manual of curatorship*: a guide to museum practice. London; Boston: Butterworths, 1984. p. 203-238.

SANJAD, Nelson. *A Coruja de Minerva*: o Museu Paraense entre o Império e a República (1866-1907). Brasília: Instituto Brasileiro de Museus; Belém: Museu Paraense Emilio Goeldi; Rio de Janeiro: Fundação Oswaldo Cruz, 2010.

SOUZA, Luiz Antônio Cruz. *Conservação preventiva*: controle ambiental. Belo Horizonte: LACICOR-EBA-UFMG, 2008. (Tópicos em conservação preventiva; 5)

SOUZA, Sheila Mendonça; GUAPINDAIA, Vera; RODRIGUES-CARVALHO, Claudia. A necrópole Maracá e os problemas interpretativos em um cemitério sem enterramentos. *Boletim do Museu Paraense Emílio Goeldi*, Série Antropologia, v. 17, n. 2, p. 479-520, 2001.

WINSOR, Peter. Which Conservation Materials to Use at Home? In: CAPLE, Chris. *Preventive Conservation in Museums*. USA/Canada: Routledge, 2011.

Foto: Ricardo Dias e Rafael Sudano, 2019, a partir de pintura realizada pelos alunos do Colégio Pedro II, unidade São Cristóvão

Gestão e Preservação do Patrimônio Arqueológico

PATRIMÔNIO ARQUEOLÓGICO: dos protocolos mínimos à gestão de coleções

Heide Santos*

Elizabete Mendonça**

Resumo

Pensando no patrimônio arqueológico como fonte de informação, o presente estudo visa apresentar dados parciais da pesquisa de doutorado, a qual trata da gestão do patrimônio arqueológico, especificamente o gerenciamento de informações referentes às coleções que receberam endosso das instituições de pesquisa e de guarda de coleções arqueológicas vinculadas às Universidades Federais, como os museus e laboratórios, e na interface Museologia e Arqueologia. O objetivo é analisar a ação dos protocolos mínimos para ingresso de coleções e no diálogo desses com os procedimentos de concessão de endosso institucional, bem como estas concessões interferem na gestão dessas coleções arqueológicas sob sua tutela. A investigação se justifica devido à necessidade de que, a cada emissão de endosso, as instituições de pesquisa e de guarda reflitam e ajustem esse mecanismo, que é um termo de responsabilidades dado por elas aos projetos de salvamento arqueológico, a fim de que as condutas de gestão de coleções possibilitem a redução de lacunas informacionais sobre as coleções arqueológicas. Nesse sentido, este trabalho tem como base autores que discutem a relevância da gestão de coleções para o patrimônio arqueológico, do endosso institucional e da criação de políticas institucionais como os protocolos de ingressos de coleções e o diálogo mais estreito entre museólogos e arqueólogos. Para tanto, analisa e reflete a partir de textos e documentos que tragam considerações acerca do endosso institucional e da necessidade desse procedimento se tornar uma ferramenta eficaz para as instituições de pesquisa e de guarda, principalmente, no que se refere à gestão, pesquisa e disseminação da informação. Este estudo também se debruça sobre o aparato legal brasileiro, como Leis, Instruções Normativas, Decretos que envolvam o salvamento arqueológico, os órgãos encarregados por essas definições legais e as instituições de guarda. Observa-se que, por meio do procedimento de gestão de coleções, a ação do endosso institucional pode ficar mais criteriosa, com a intenção de reduzir as lacunas referentes às coleções e que as políticas institucionais precisam atuar antes e durante o momento do salvamento e após a chegada das coleções à instituição.

* Doutoranda em Museologia pelo Programa de Pós-Graduação em Museologia e Patrimônio da Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro e do Museu de Astronomia e Ciências Afins - UNIRIO/MAST. Av. *Pasteur*, 458, Rio de Janeiro, Brasil. heideroviene@gmail.com

** Professora do Departamento de Estudos e Processos Museológicos da UNIRIO, do Programa de Pós-graduação em Museologia e Patrimônio da UNIRIO/MAST; Coordenadora do Núcleo Multidimensional de Gestão do Patrimônio e Documentação em Museus (Nugep/Unirio). Av. *Pasteur,* 458, Rio de Janeiro, Brasil. elizabete.mendonca@unirio.br

Isso permite concluir que, ao conceder o endosso institucional as instituições tornam-se responsáveis por vasta quantidade de coleções. Logo, a sua gestão merece atenção especial, principalmente na condução de ações que envolvem a melhoria das pesquisas e dos critérios adotados.

Palavras-chave: patrimônio arqueológico, protocolos mínimos, gestão de coleções, endosso institucional, informação arqueológica.

Introdução

O presente estudo aborda o patrimônio arqueológico frente à necessidade de reflexão sobre políticas institucionais direcionadas à gestão de coleções[1]. Desse modo, destaca esse instrumento como uma ferramenta capaz de identificar falhas e oferecer condutas para a melhoria do gerenciamento das informações referentes ao patrimônio em questão. Assim, este estudo parte da seguinte questão-problema: "como a falta de protocolo mínimo, condizente com o que propõe as áreas da Museologia e Arqueologia**,** diante da concessão de endosso institucional expedido por instituições de pesquisa e de guarda de coleções arqueológicas, interferem diretamente na gestão de coleções para o patrimônio arqueológico sob a sua tutela, em especial, no processo de disseminação de informação referente aos bens culturais?".

Ao ceder o endosso institucional que é um termo de responsabilidade dado pelo gestor da instituição, em conjunto com o IPHAN, ao arqueólogo coordenador, esta ferramenta de gestão de coleções - pois é assim que ela é entendida por este estudo - pode se tornar uma forte aliada para as pesquisas futuras das instituições de tutela. Quando estas se responsabilizam por "receber" as coleções advindas do salvamento arqueológico, se não forem tomadas medidas criteriosas no que se referem às pesquisas, resultados destas, condutas em campos, dentre outras ações, ficará muito difícil a disseminação das informações associadas.

Nesse sentido, justifica-se a investigação ao observar o quotidiano das instituições de pesquisa e de guarda de coleções arqueológicas que, mesmo em sua maioria estando situadas nas dependências de universidades, algumas com cursos de graduação, mestrado e doutorado nas áreas de Museologia e Arqueologia, o procedimento de gestão de coleções ainda possui entraves. Assim, parte-se da hipótese de que a falta de protocolo mínimo, condizente com o que propõem as áreas da Museologia e Arqueologia**,** diante da concessão de endosso institucional expedido por instituições de pesquisa e de

[1] Este trabalho, por sua vez, entende a gestão de coleções como "um conjunto de tarefas que, por meio de um método específico, garantem que todos os recursos disponibilizados por um museu serão otimizados". (SPECTRUM 4.0, 2014, p. 19).

guarda de coleções arqueológicas, como os museus e laboratórios, interferem diretamente na gestão de coleções para o patrimônio arqueológico sob a sua tutela, em especial no processo de disseminação de informação referente aos bens culturais. Portanto, para este momento, trataremos o termo "patrimônio arqueológico" de acordo com o sentido destacado na Carta de Lausanne, onde esta retrata "aquela parte do material arqueológico a partir da qual os métodos arqueológicos proporcionam informação primária. Ela compreende todos os vestígios da existência humana e consiste em sítios relacionados com todas as manifestações da atividade humana, estruturas abandonadas e vestígios de todos os tipos (incluindo sítios subterrâneos e subaquáticos), bem como todos os materiais culturais transportáveis que lhes estão associados". (Carta de Lausanne - ICOMOS/ICAHM,1990, p. 3).

Nesse sentido, diante da prática arqueológica dentro de uma instituição de pesquisa e de guarda, ou diante de um projeto para empreendimentos desenvolvimentistas em uma ação de arqueologia preventiva ou acadêmica, independentemente, este trabalho busca compreender a Arqueologia como:

> Forma de ler o mundo, como prática orientada para objetos, estruturas e paisagens produzidos, descartados e continuamente modificados por pessoas em toda a sua diversidade, envolvendo processos econômicos, socioculturais e simbólicos. Um olhar baseado na materialidade que conforma o registro arqueológico, sem amarras cronológicas, e como prática que deve considerar a diversidade epistemológica do mundo. (MORAES WICHERS, 2017, p. 66).

Este enfoque, além de ser pertencente à Arqueologia, não é apenas trabalhado por ela. A sua abrangência se dá por meio de pesquisas e interpretações da cultura material vinculada às práticas e teorias, as quais podem conjuntamente ser desenvolvidas por outras áreas do conhecimento, como a Museologia. Nesse âmbito, buscando melhores maneiras no trato do patrimônio arqueológico por meio do processo de interface, caracterizaremos a Museologia conforme é reconhecida pelo Comitê Internacional para Museologia (ICOFOM), diretamente ligado ao Conselho Internacional de Museus (ICOM), como uma área preocupada com a abordagem teórica para qualquer atividade individual ou coletiva humana relacionada com a preservação, interpretação e comunicação do nosso patrimônio cultural e natural e com o contexto social em que uma relação homem/objeto específico ocorre.

Essa relação de interface visa proteger um conjunto de "coisas", mesmo que diferentes entre si, mas dialogam diante de um mesmo viés ideológico, que simbolizam grupos,

contextos, tradições, expressões e deslocamentos territoriais no conjunto das suas práticas.

> A Museologia tem um compromisso com a herança patrimonial em longo prazo que deve ser considerado, em se tratando de recursos culturais não renováveis, pertencentes a todos os cidadãos de uma Nação e não somente àqueles que possam ser alcançados por trabalhos de extroversão realizados em um curto espaço de tempo. (CALDARELLI; SANTOS, 2017, p. 199).

Assim, diante do contexto exposto, a preservação desse material é algo importantíssimo. Para a instituição de tutela realizar um gerenciamento eficaz das coleções sob a sua guarda, ela precisará englobar todas as operações envolvidas quando um objeto entra no museu, isto é, todos os processos que vão desde a aquisição, entrada em inventário, catalogação, acondicionamento, conservação e, se necessário, restauração.

Deste modo, quando a Museologia se se debruça sobre os contextos arqueológicos, não se pode deixar de pensar no futuro que acolherá os vestígios das culturas materiais, e para isto, é preciso observar, também, a forma como foram “resgatados”. Este conhecimento, normalmente, é percebido quando são verificadas nas coleções, informações relativas à pesquisa, e nos dados documentais que a acompanha. São aspectos a serem considerados, pois, é no momento da realização do salvamento e da interpretação dos objetos, que é percebido como toda a ação foi planejada e como realmente ela se deu. São os resultados do trabalho arqueológico que possibilitam pesquisas e novas interpretações diante do que já foi apresentado.

Em acordo com as observações acima apresentadas, e com a ausência das atividades de gestão ligadas aos objetos, esta ferramenta é uma ação que traz grande preocupação, se não utilizada. Por meio dela é possível perceber a necessidade de melhorias nas políticas institucionais que envolvem o endosso e os protocolos mínimos para ingresso de coleções, principalmente quando impedem que as coleções cumpram o seu papel social. Infelizmente, muitas são as ações (econômica, política e até cultural) que impedem uma gestão de coleções eficiente, mas, já que todos os agentes envolvidos nessas ações arqueológicas estão envolvidos, é preciso que eles encontrem a melhor forma para preservar as coleções resgatadas.

Nesse sentido, diversas são as abordagens que poderiam ser analisadas. No entanto, diante de aspectos metodológicos, dialogaremos com algumas perspectivas: o primeiro momento deste estudo se referirá às políticas institucionais que refletem sobre o protocolo mínimo para ingresso de coleções como uma política de aquisição e de gestão

de coleção. Para tal, serão observados os procedimentos para a realização dos trabalhos arqueológicos, em específico, quanto ao trato e manuseio dos artefatos coletados. Diante das orientações advindas do Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional (IPHAN), serão analisadas as normas que tratam a respeito da concessão do endosso institucional; as legislações que envolvem o salvamento e a pesquisa. Também serão analisados documentos como a Constituição Federal do Brasil, as legislações federais pertinentes à preservação, gestão do patrimônio arqueológico e a Lei nº 3.924/61, a qual dispõe sobre os monumentos arqueológicos e pré-históricos.

O segundo momento estará ligado às áreas do conhecimento, Museologia e Arqueologia[2], cada uma dentro de seus parâmetros específicos. Contudo, visa procedimentos de gestão que reflitam sobre uma documentação informacional padronizada por procedimentos técnicos definidos. Nesse momento, será observada num contexto geral a importância do procedimento de gestão de coleções diante da interface Museologia e Arqueologia, principalmente durante o salvamento arqueológico, visando reduzir as lacunas informacionais[3] sobre as coleções entregues às instituições de pesquisa e de guarda.

O terceiro momento abordará questões que envolvem as instituições de guarda de coleções arqueológicas e as políticas institucionais para protocolos internos que vão desde a concessão de endosso institucional, passando pelo recebimento das coleções arqueológicas, até a disseminação da informação referente a elas. Partindo disso, será discutida a relevância dos procedimentos legais dialogarem com as necessidades e o cotidiano das instituições de pesquisa e de guarda para a formulação de documentos que se comprometam em proteger a Instituição apoiadora do endosso, bem como as coleções e as pesquisas futuras sobre as coleções.

Desse modo, observa-se que quando as coleções são entregues aos locais de guarda, além das responsabilidades advindas com o recebimento das coleções, outras questões, positivas ou negativas, poderão surgir. As ações realizadas em todas as etapas da do projeto de salvamento devem ser entendidas como um procedimento de gestão de coleções, que deverá dialogar com outros mecanismos pertencentes às instituições de guarda. Logo, este trabalho tem como objetivo analisar a ação dos protocolos mínimos

[2] Poderão existir apreciações mais aprofundadas e com parecer de outras áreas do conhecimento, como Antropologia, Sociologia, Geologia, dentre outras. Contudo, esse trabalho de pesquisa se deterá nas áreas da Museologia e Arqueologia por serem as áreas de concentração desta análise e formação acadêmica da autora/doutoranda.

[3] Segundo Lima (2012), lacuna informacional é a "ausência ou dúvida acerca dos dados registrados nos campos de informação das fichas catalográficas".

para ingresso de coleções e no diálogo desses com os procedimentos de concessão de endosso institucional cedidos por museus e laboratórios de pesquisa e guarda de coleções arqueológicas pertencentes às Universidades Federais, bem como estas concessões interferem na gestão de coleções arqueológicas sob a sua tutela. Nessa perspectiva, em meio da organização de termos e protocolos dispostos pela instituição que cederá o endosso institucional, momento de extrema importância para as instituições de pesquisa e de guarda, algumas "dificuldades" na disseminação da informação serão minimizadas.

Políticas Institucionais e Endosso Institucional

Com denominações diferenciadas, tanto no Brasil como em outros países, o termo Arqueologia Preventiva[4], bem como a sua efetiva ação, vem sendo, cada vez mais, empregado nos trabalhos desenvolvidos no licenciamento de empreendimentos desenvolvimentistas[5]. Várias são as denominações para uma ação que envolve o "resgate" em sítios arqueológicos ameaçados por trabalhos no decorrer de projetos desenvolvimentistas entre empresas privadas ou órgãos estatais. Estas atividades incidem sobre qualquer vestígio humano encontrado no solo, subsolo ou submergido, que poderão se tornar patrimônio arqueológico, bens culturais da União, se esse, ao menos, refletir o convívio e as atividades dos grupos sociais.

Sendo assim, os salvamentos arqueológicos - por terem muitas abordagens - precisam que a entrada das suas coleções em uma instituição de pesquisa e de guarda seja amparada por instrumentos que visem a gestão eficiente dos artefatos, produzindo conteúdo informacional adequado. O fomento de protocolos mínimos para ingresso de coleções arqueológicas em museus ou qualquer outra instituição precisa ser pensado em conjunto com as políticas de aquisição e de gestão de coleções.

---

[4] Caldarelli e Santos (2017, p. 189) trazem as mais conhecidas versões do termo Arqueologia Preventiva (*archeólogie preventive*). Antes, muito conhecida como Arqueologia de contrato (*contract archaeology), e*la também é conhecida por arqueologia de salvamento (*rescue archaeology, archéologie de sauvetage*); gestão de recursos culturais (*cultural resources management*); gestão de recursos arqueológicos (*archaeological resources management*), expressão que torna mais específica a gestão de bens arqueológicos, uma vez que o termo mais amplo inclui também as manifestações culturais não materiais e arqueologia comercial (*commercial archaeology*) e arqueologia empresarial *(arqueobusines)*.

[5] Neste trabalho, referimos empreendimentos desenvolvimentistas, segundo Bruno (2014, p. 04), como "os caminhos contemporâneos do desenvolvimento econômico do Brasil, impregnados de delimitações referentes à construção de hidroelétricas, estradas de rodagem, portos, linhas de transmissão, metrôs e outras tantas modalidades de ações que exigem a intervenção em territórios, alterando as paisagens culturais do presente e impedindo uma adequada leitura e compreensão em relação às paisagens culturais do passado".

Sem procedimentos específicos de gerenciamento de coleções, as instituições não possuem o controle sobre problemas pontuais pertencentes a elas. Sem políticas para ingresso de coleções aumenta-se a possibilidade de perdas de vestígios, de contextos, de documentação arqueológica e limitação no uso da informação que acompanha o bem cultural. Consequentemente, sem políticas que fomentem a gestão de coleções serão desencadeadas limitações nos procedimentos que envolvem a documentação museológica e outras ações dentro das instituições.

Dessa forma, o salvamento arqueológico acadêmico ou arqueologia preventiva, conforme o que preconiza a Lei n° 3.924 de 26 de julho de 1961[6], é o instrumento que levará um quantitativo, às vezes, gigantesco para as instituições de pesquisa e de guarda. Por isso, precisa ser observado atentamente. Mesmo que "os monumentos arqueológicos ou pré-históricos de qualquer natureza existentes no território nacional e todos os elementos que neles se encontram fiquem sob a guarda e proteção do Poder Público, de acordo com o que estabelece o Art.180 da Constituição Federal", (BRASIL,1961), eles precisam ficar sob a tutela de alguma instituição, os museus ou laboratórios de pesquisa precisam se resguardar, criar políticas institucionais de aquisição e de gestão de coleções.

Do mesmo modo, é preciso organizar políticas institucionais que refletem sobre protocolo mínimo para ingresso de coleções como uma política de aquisição e de gestão, pensando também no conjunto legal e na relevância de algumas diretrizes oferecidas por órgãos como IPHAN. As implicações que envolvem as autorizações/permissões para o início de um salvamento arqueológico instigam a necessidade de um trabalho em conjunto, dentro de um contexto técnico, tanto na instituição de guarda quanto no local do resgate arqueológico. Para tal, os diálogos ofertados entre as áreas do conhecimento, como a Museologia e Arqueologia, podem auxiliar aos museus e laboratórios de pesquisa e guarda no que se refere aos cuidados e responsabilidades desencadeadas diante das coleções arqueológicas.

Nesse sentido, diante do contexto dos instrumentos legais brasileiros e das "brechas" oferecidas por eles, deve-se ter o cuidado para que a mesma lei que protege não degrade o patrimônio. O sentido de patrimônio precisa ser entendido como algo que não é estanque, que não é produto de mercado. Ele vai na direção de identificar, elevar qualidades de um determinado grupo, retratar a sua vivência, materializar ou imaterializar as suas manifestações diante das convicções nas quais o grupo realmente acredita.

[6] Esta lei, baseada no Artigo 175 da Constituição Federal Brasileira, dispõe sobre os monumentos arqueológicos e pré-históricos do Brasil. Disponível em: http://www.planalto.gov.br. Acesso em: 22 mar. 2019.

Tanto a arqueologia preventiva quanto a acadêmica, quando em diálogo com profissionais que pregam por uma abordagem mais consciente, onde a pesquisa *in situ,* possibilita a gestão e a disseminação das informações pelos museus, se torna mais eficiente. Devido à ocorrência de destruição ou mutilação dos monumentos arqueológicos ou pré-históricos e do patrimônio paisagístico e ambiental, foram definidas as normas e os órgãos fiscalizadores, como o Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional - IPHAN e o Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais - IBAMA. Foram também organizadas a Lei n° 6.938/81 (a qual dispõe sobre a política nacional do meio ambiente, seus fins e mecanismos de formulação); a Resolução n° 001/86 do Conselho Nacional do Meio Ambiente – CONAMA (que dispõe sobre a escolha de estratégias e técnicas para a localização de sítios arqueológicos); a Resolução n° 006/87 - (a qual trata da necessidade dos empreendimentos prestarem informações aos órgãos ambientais); Lei nº 7.542/86 - (que dispõe sobre os bens arqueológicos submersos), entre outros dispositivos legais em favor do patrimônio nacional.

O Art. 8º, cap. II, da Lei nº 3.924/61, é bem claro quando diz: "o direito de realizar escavações para fins arqueológicos, em terras de domínio público ou particular, constitui-se mediante permissão do Governo da União, através da diretoria do Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional [...]". A portaria de permissão é dada quando solicitada por entidades particulares para o início dos "salvamentos arqueológicos" para a execução de um empreendimento.

Da mesma forma, segundo o Art. 13º, cap. III, da Lei nº 3.924/61, "A União, bem como os Estados e Municípios mediante autorização federal, poderão proceder a escavações e pesquisas, no interesse da Arqueologia e da Pré-história [...]". Assim, é necessária uma portaria de autorização para os empreendimentos pertencentes aos órgãos da União, dos Estados e dos Municípios para realizar escavações. Então, para qualquer atividade que envolva os monumentos históricos, arqueológicos ou pré-históricos, ambas as licenças de permissão ou autorização federal precisam ser solicitadas ao IPHAN. As ações de pesquisa por meio da arqueologia acadêmica ou preventiva acontecem em larga escala e, assim, um grande número de coletas de materiais está diretamente ligado aos impactos arqueológicos e ambientais. Dessa forma, por serem obras de empreendimentos desenvolvimentistas, os órgãos (IPHAN e IBAMA)[7], investidos pela lei federal, precisam estar atentos, mas a sociedade também precisa fiscalizar tais ações.

[7] Todas as exigências estão documentadas na Lei nº 3.924/61, na Lei nº 6.938/81, que dispõe sobre o meio ambiente, além da Resolução CONAMA nº 001/86, da Portaria Interministerial nº 60/15 e da Instrução Normativa nº 001/15 do IPHAN. Nesse sentido, é preciso observar as mudanças que estão ocorrendo no

Nessa perspectiva, nenhuma entidade privada ou pública pode receber permissão ou autorização se não tiver em seu projeto um arqueólogo com competência técnica e científica comprovada. Além das portarias, os projetos precisam conter um arqueólogo como fiel depositário pelos materiais até a chegada desses à instituição científica que concedeu endosso institucional. Ele será o responsável pela equipe e pelo material arqueológico quando recolhido, sem contar com outros itens essenciais para a portaria de licença, sendo de impreterível importância a comprovação da idoneidade sobre o financiamento que dará apoio ao projeto e o nome da instituição cientifica que apoiará o projeto com a respectiva declaração do endosso institucional.

Como medida de "contenção" a procedimentos extremamente lesivos aos locais de pesquisa e de guarda de coleções arqueológicas, a Instrução Normativa nº 01/2015 chama a atenção sobre a necessidade da solicitação, por parte dos projetos que farão o salvamento arqueológico, de uma "Declaração de endosso institucional". Esta declaração seria um documento no qual a instituição museu, o laboratório ou qualquer outro ambiente de guarda de coleções arqueológicas se comprometem em cuidar do patrimônio arqueológico gerado naquele projeto.

Essa ação não traz muitos detalhes para a instituição que concede o endosso, nem o quantitativo de artefatos, nem o qualitativo das pesquisas e/ou informações que acompanharão as coleções. Por isso, as instituições de pesquisa e de guarda de coleções precisam se estruturar e organizar os suas políticas institucionais. Os procedimentos para ingressos de coleções consistem em ser instrumentos que instituem diretrizes sobre a organização política, seja de aquisição ou de gestão de coleções. Consequentemente, o endosso institucional, apesar de ser mais uma ferramenta para políticas de aquisição de coleções, traz complexidade na sua utilização.

Nesse contexto, Costa chama a atenção sobre as instituições museológicas em relação à guarda do patrimônio arqueológico. O autor traz que:

> Agora a participação dos museus, instituições de guarda e pesquisa se dá em dois momentos dos processos de geração de acervos arqueológicos: no início do processo, com a emissão de uma "Declaração de endosso institucional", e no final, com a emissão de um "Termo de recebimento dos bens arqueológicos". Durante o processo, não há qualquer previsão legal de participação das instituições. (2018, p. 277).

âmbito de diversas Leis Federais, no ano 2019, principalmente, aquelas que tratam do licenciamento ambiental e da imposição de limitação de ações fiscalizadoras por parte do IPHAN aos projetos desenvolvimentistas.

Ou seja, existem somente obrigações para as instituições de pesquisa e de guarda. No entanto, não existem leis que obriguem esses locais a se comprometerem com as coleções geradas em um salvamento sem que estas concedam o endosso institucional, menos ainda a se manterem totalmente passivas nesse processo. As instituições podem, se for do seu interesse, receber coleções arqueológicas e organizar seus métodos de gestão de coleções, pensando em, ao menos, protocolos mínimos para ingresso de coleções.

As atividades voltadas para as pesquisas, avaliações de potencial de material coletado e diagnósticos em laboratórios precisam, em algum momento, de um diálogo mais estreito entre as instituições de guarda, os museólogos, o projeto de salvamento arqueológico e o arqueólogo, visando melhores condições de (re)interpretações de material resgatado. Para tal, o local de tutela necessita de estruturas consolidadas e estáveis, mais que isso, precisa pensar que, quando se comprometem com a guarda de uma coleção, estão se responsabilizando por pesquisas, por memórias, por vestígios de grupos culturais, mais à frente, com o desenvolvimento social e acadêmico de um país.

Instituições de Guarda: Laboratórios e Museus

Os espaços de guarda como os museus e laboratórios de pesquisa, por possuírem a missão de analisar, interpretar e maximizar as amostras que estão sob a sua tutela, precisam, no seu processo de expansão informacional, no caso das coleções arqueológicas, evidenciar os feitos humanos aos quais pertencem. Nesses espaços são construídas narrativas que expressam vivências, ideologias, maneiras distintas de interpretação de fatos, dentre outros. Mas, muitas "pesquisas arqueológicas constroem narrativas acerca dos sítios e vestígios arqueológicos estudados, pautando-se em argumentos de autoridade cientifica" (MORAES WICHERS, 2010). Assim, os discursos são, na maioria das vezes, verdades incontestáveis. Contudo, é preciso ter cuidado para que não sejam repetidas, difundidas ou ressaltadas incongruências interpretativas, por isso, a necessidade de que os procedimentos de gestão de coleções estejam em aliança com toda a estrutura da instituição de pesquisa e guarda.

Nesse contexto, têm-se as instituições que cederam endosso institucional e possuem coleções arqueológicas, em sua maioria, coletadas por meio do salvamento arqueológico acadêmico ou de contrato (arqueologia preventiva). A pesquisa arqueológica de contrato, segundo Caldarelli e Santos (1999/2000, p. 59), está "relacionada diretamente com problemas de gestão dos bens arqueológicos (envolvendo decisões sobre o que

preservar, o que salvar e o que sacrificar)" e, às vezes, com problemas nas diretrizes que alicerçam a metodologia de interpretação das coleções, justamente, aquelas que serão acondicionadas nos espaços de guarda (museus ou laboratórios de pesquisa).

Nessa perspectiva, o procedimento de endosso institucional, aqui, é entendido e trabalhado como um procedimento de gestão de coleções, contudo, de grande relevância na busca por diminuir ruídos entre projetos, coleções e as instituições de tutela. As precauções quanto aos cuidados desde o resgate irão conferir as primeiras narrativas acerca do material arqueológico, sendo algo que deve ser reivindicado aos envolvidos nos projetos de salvamento e, estes, da mesma forma, devem requerer dos locais de guarda um posicionamento quanto à disseminação da informação contida na pesquisa entregue.

Desse modo, este trabalho, por sua vez, entende que o procedimento de gestão "foca-se na preservação das coleções, preocupando-se pelo seu bem-estar físico e segurança, em longo prazo" (LADKIN, 2004, p. 17). Isso quer dizer que a gestão de coleções age como um instrumento delineador de mecanismos que visam a análise das práticas desenvolvidas em uma instituição, museu, laboratório ou qualquer ambiente engajado no processo de preservação e disseminação da informação que tenha o olhar voltado para o desenvolvimento de políticas de gestão de coleções.

Alice Semedo[8] (2010, p. 296), em seu texto "Estudos e Gestão de Colecções: Práticas de Formação e Investigação", chama a atenção para a necessidade de uma abordagem integrada das coleções. Ela parte do "pressuposto de que o desenvolvimento de uma política de gestão de colecções integrada implicaria o estudo e a documentação das colecções". Ela destaca que o importante, dentro de um ambiente que se proponha a "cuidar" de coleções científicas, é "delinear, introduzir conceituações sobre instrumentos práticos como a política de aquisição ou discutir questões relacionadas à racionalização dos recursos disponíveis". Ou seja, é preciso, antes de tudo, estruturar os instrumentos que darão condições aos pesquisadores, dentro e fora das instituições de guarda, para então, produzir informação científica e proteger o patrimônio cultural.

Nesse sentido, para o melhor desenvolvimento e análise do processo é ressaltada a necessidade de que constem em suas bases teóricas experiências vividas nos ambientes que possuem a tutela de coleções arqueológicas, como os museus e laboratórios. Assim, a partir da vivência com as coleções recebidas e com o diálogo com outras instituições,

[8] Professora Auxiliar do Departamento de Ciências e Técnicas do Patrimônio da Faculdade de Letras da Universidade do Porto, Portugal, DCTP-FLUP.

existe a necessidade de serem criados protocolos mínimos para ingresso de coleções a auxiliá-las na tarefa de preservar o patrimônio em questão.

A partir disso, é defendido que, no caso específico, a documentação museológica, por motivar o resultado de um trabalho em desenvolvimento, tem potencial para alimentar os demais procedimentos referentes à pesquisa, conservação e disseminação da informação, fundamentais para a gestão do patrimônio arqueológico. Logo, essas coleções são geradas, normalmente, a partir de um salvamento arqueológico acadêmico ou arqueologia preventiva. Diante deste tipo de trabalho, especificamente, é coletada uma vasta coleção constituída por cerâmicas, líticos, faunísticos, esqueletos humanos, sedimentos com material associado (restos alimentares e adornos), dentre outros artefatos.

Para tal ação, a documentação museológica fará um papel primordial dentro dos espaços de pesquisa e de guarda das coleções arqueológicas. Para uma razoável interpretação sobre os achados arqueológicos, o contexto arqueológico fará toda a diferença de acordo com os processos empregados desde o momento do salvamento. Quando os processos e a metodologia são estipulados pelos pesquisadores em campo e durante as suas analises, estes interferirão, diretamente, na forma como a documentação arqueológica será organizada, possibilitando a disseminação, a preservação e pesquisa futura dessas coleções.

Nesse contexto de análise e de perspectivas de melhores condições de pesquisa e disseminação da informação, os objetos que compõem as coleções que estão sob a tutela de um museu ou laboratório ou em qualquer outro ambiente são o grande desafio que se coloca no presente dessas instituições. As coleções arqueológicas coletadas em solo, subsolo ou submergidas[9] são reconhecidas juridicamente como patrimônio cultural da União. O que se coleta dos sítios arqueológicos são os testemunhos do potencial humano sob os diversos momentos da sua existência, sendo assim, precisam ser reconhecidos como tal e protegidos.

Isso quer dizer que “as informações recolhidas precisam caracterizar de forma crescente o objeto, assegurando-lhe a condição de testemunho e fidedignidade” (GUARNIERI, 1990). Quando esses vestígios são estudados à luz da arqueologia têm condições de “explicar” a experiência humana no passado: “como as pessoas se organizavam em

[9] Infelizmente, este bem cultural não é monitorado, diretamente, pelo IPHAN, por meio da Lei nº 3.924/61 e, sim, pela Marinha do Brasil, por meio, principalmente, da Lei nº 7.542/86 e as suas alterações ditadas na Lei nº 10.166/2000. Segundo o Professor Doutor Gilson Rambelli, em seu texto “Patrimônio Cultural Subaquático da Humanidade: um Patrimônio sem Fronteiras”. “no Brasil, o patrimônio cultural subaquático é compreendido de maneira diferente do patrimônio cultural emerso enquanto patrimônio cultural”, (2006, p. 21).

grupos sociais e como exploravam o meio ambiente; o que comiam, faziam e no que acreditavam; como eles se comunicavam e as causas que influenciaram as mudanças em suas sociedades" (RENFREW; BAHN, 2004, p. 18, interpretação nossa[10]). Assim, podemos dizer que o objeto arqueológico ao ser interpretado atuará como fonte de informação e articulador de conhecimento, evidenciando, desse modo, um momento da história por meio dos indícios da cultura material, com a finalidade de potencializar a comunicação, disseminando a informação advinda da pesquisa referente à coleção.

Logo, além de pensar no melhor aproveitamento da informação extraída dos artefatos arqueológicos, a estrutura básica deverá trabalhar para refletir sobre estratégias e métodos de políticas institucionais que reflitam sobre protocolo mínimo para ingresso de coleções como uma política de aquisição e de gestão de coleção e na documentação museológica para a coleção arqueológica. Assim, a busca é por demonstrar a necessidade do envolvimento desses procedimentos para a condução de melhorias no registro informacional gerado por meio da coleção trabalhada. Nessa perspectiva, quando o responsável pelo projeto arqueológico solicitar a algum museu ou laboratório que endosse os artefatos a serem coletados, a instituição que ficará com a tutela poderá se posicionar, solicitando que os seus instrumentos normativos e delineadores para o processo de gestão sejam observados.

Além de pensar na documentação como procedimento de gestão para as coleções arqueológicas, as instituições de pesquisa e de guarda devem buscar um aprofundamento das direções que envolvem a interface das áreas da Museologia e Arqueologia, chamando a atenção para as políticas institucionais que gerem protocolos mínimos para ingresso de coleções. Considerando, em princípio, que uma parte apreciável dos achados arqueológicos está sob a guarda de museus e a outra sob a tutela de laboratórios, foi possível perceber, em pesquisa realizada junto ao Diário Oficial da União (DOU) e nas ações arqueológicas realizadas pelo Centro Nacional de Arqueologia (CNA) pertencente ao IPHAN, que os museus não são os que mais cedem esse tipo de apoio aos projetos arqueológicos por contrato ou acadêmico, sendo este um retrato nacional.

No Brasil, as Universidades Federais são as instituições que mais cedem este tipo de apoio, ou seja, o endosso institucional é acordado entre as partes envolvidas, o IPHAN, os arqueólogos coordenadores e "alguém" responsável pelo museu. Estes e os

[10] Tradução livre feita do Renfrew e Bahn (2004, p. 18) "el conocimiento global de la experiencia humana en el pasado: cómo se organizaba la gente en grupos sociales y cómo explotaba el entorno; qué comían, hacían y creían; cómo se comunicaban y por qué cambiaron sus sociedades".

laboratórios ficam encarregados de realizar a “acomodação” das coleções arqueológicas que foram interrogadas pelos pesquisadores e de acordo com a documentação arqueológica. Os locais de tutela deverão, mesmo que de forma tímida, disseminar a informação relacionada.

Ainda, aprofundando-se um pouco a mais na pesquisa do DOU e CNA, observou-se também que existem coleções alocadas em Museus de tipologias diferenciadas; laboratórios; institutos e memoriais; museus de arqueologia, dentre outros. Destes locais, as universidades federais são as que mais se responsabilizam e apoiam os projetos arqueológicos, sendo os museus e laboratórios de pesquisa que farão a devida acomodação das coleções arqueológicas.

Nesse contexto reflexivo, destacamos que há instituições e coleções, cada uma com suas particularidades, problemas e soluções. Existem vários ambientes, inclusive museus e laboratórios, com dificuldades na gestão de suas coleções e sofrendo com a ausência dos processos de musealização que vão desde a coleta, passando pela pesquisa, com ausências de documentação museológica e conservação preventiva, a obstáculos na comunicação, mesmo aquelas que estão em um museu.

Sendo assim, esta pesquisa vê que o processo de gestão de coleções não é algo estanque e deve, no caso específico do bem arqueológico, por meio da ação de interface entre Museologia e Arqueologia, dialogar para que os ambientes que possuem coleções também sejam comunicadores das trajetórias dos grupos. Isso se justifica pela musealização caracterizada como um “processo constituído por um conjunto de fatores e diversos procedimentos que possibilitam que parcelas do patrimônio cultural se transformem em herança, na medida em que são alvo de preservação e comunicação” (BRUNO,1996, p. 56), ou seja, “é um processo institucionalizado de apropriação cultural. Imprime caráter específico de valorização a elementos de origem natural e cultural” (LIMA, 2013, p. 51), permitindo que parcelas do patrimônio cultural, passíveis de interpretação, sejam evidenciadas e preservadas. Sempre pensado que o patrimônio arqueológico é um bem sensível, ou seja, mesmo que seja recolocado no ambiente que foi encontrado no início do salvamento, esse será um novo contexto arqueológico, pois aquele inicial se perdeu, já foi adulterado. Por isso, tantas ressalvas quanto ao patrimônio em questão e dos procedimentos, metodologias e técnicas empregadas na sua pesquisa, gestão e na disseminação da informação associada.

A Interface Museologia e Arqueologia para a Eficácia da Implementação das Políticas Institucionais

A necessidade de pensar em protocolos mínimos para ingresso de coleções arqueológicas instiga outras exigências que deverão auxiliar o desenvolvimento desse procedimento de gestão de coleções. Nesse processo, devem constar bases teóricas consistentes que se pautem, principalmente, em experiências vividas pelos ambientes que possuem a tutela de coleções arqueológicas, como os museus, laboratórios e estes, a partir desta vivência e com o diálogo com outras instituições, possam criar protocolos que os auxiliem na tarefa de preservar o patrimônio em questão.

A partir dessas informações, chamamos a atenção sobre os problemas relativos à gestão do patrimônio arqueológico móvel musealizado. Casos como estes sugerem medidas de suma importância para que nem coleções tampouco informações sejam perdidas, a saber: primeiro porque, em alguns casos, as instituições que conferem endosso institucional não são propriamente elas que detém a missão de salvaguardar e disseminar o patrimônio arqueológico. Segundo, em outras circunstâncias, até foram entidades criadas com a finalidade de preservar as coleções arqueológicas, mas possuem limitações no processo de gestão dessas coleções. Por fim, a ausência de um quantitativo de profissionais que possam auxiliar no processo de musealização e processamento da informação arqueológica é outro ponto a ser pensado, principalmente no que se refere à interpretação e no manuseio das coleções de arqueologia em museus.

Uma possível forma de auxílio à organização dos dados coletados e efetivo trabalho dentro de uma instituição de pesquisa e de guarda seriam os processos de interface entre as áreas da Museologia e Arqueologia, visando conexões para a salvaguarda e disseminação do conhecimento produzido a partir do patrimônio arqueológico. Ao investigar a “vida social das coisas” (APPARDURAI, 2008) ou dos objetos - em particular, os objetos arqueológicos -, é possível perceber que a relação entre o patrimônio arqueológico e as instituições museológicas é histórica. As coleções de cunho arqueológico que compõem as coleções museológicas são um dos principais elementos que configuram a existência humana como produtor de documento social. Dessa maneira, os profissionais que investigam os vestígios da cultura material precisam garantir um diálogo que possibilite que as coleções recolhidas sejam pesquisadas e trabalhadas como elementos mediadores das relações passado/presente.

É preciso fomentar a ocorrência da troca de resultados e pesquisas. O não acontecimento dessa prática implica em uma problemática, ou seja, em dificuldades na

gestão de coleções e, consequentemente, lacunas informacionais. A existência de um diálogo entre os campos de conhecimento acadêmico, especialmente em um espaço de pesquisa e de guarda, possibilita interações e discussões sobre como esses ambientes podem fomentar pesquisa e conhecimento. Nesse caso, nenhum dos mecanismos (pesquisa e disseminação do conhecimento associado à interpretação da cultura dos diversos povos) que deveriam ser empregados por cada uma dessas áreas do conhecimento poderá ser esquecido. Não será adequado ao processo de gestão de coleções e, por conseguinte, a musealização e a disseminação da informação, o descompromisso com as pesquisas, diante de áreas que trabalham as relações sociais humanas.

Pensando na pesquisa e disseminação da informação, a interface entre as áreas do conhecimento permitirá às instituições de pesquisa e de guarda manter e realimentar a ação referente às coleções de Arqueologia. Esta, ao se tornar uma prática rotineira, poderá ser uma considerável ferramenta na diminuição das lacunas informacionais sobre as coleções. Para tal, a partir da ocorrência de planejamento de ações criteriosas - as quais visem à gestão de coleções, pensando desde a chegada delas até o momento da disseminação da informação por meio de artigos e pesquisas científicas, de trabalhos acadêmicos ou exposições realizadas pelo local de tutela - a probabilidade de auxiliar a instituição a pensar em políticas institucionais se intensifica.

Segundo Childe (1977, p. 11*),* “todos os dados arqueológicos constituem expressões de pensamentos e de finalidades humanas e só têm interesse como tal”. Diante das ações desenvolvidas no âmbito dos salvamentos arqueológicos, o procedimento de interface entre as áreas da Museologia e da Arqueologia auxilia as instituições de pesquisa e de guarda na construção dos dados arqueológicos. Para o arqueólogo australiano, “os dados arqueológicos são constituídos por todas as alterações no mundo material resultantes da ação humana, ou melhor, são os restos da conduta humana e o seu conjunto constitui os testemunhos arqueológicos” (1977, p. 09). Assim, seria possível perceber que as ações - frente aos processos, formas de trabalho e ações no seio das práticas museológicas e arqueológicas - são conscientemente alteradas durante o processo produtivo que lhe define a utilidade e não diferem totalmente como áreas do conhecimento, posto que ambas atuam em meio às relações humanas em seus diversos momentos, analisando diretamente os vestígios desses grupos humanos.

É importante frisar que a Museologia e a Arqueologia possuem o compromisso de dialogar e trabalhar com os “dados arqueológicos” em favor das sociedades, visando

transformações em seu benefício, por serem áreas voltadas para as relações sociais humanas. Sendo assim, a proposta de interface se dará a favor do diálogo entre essas áreas do conhecimento na busca por ampliar o entendimento sobre seus campos de abrangência e sobre a forma como cada uma das áreas se organizarão para a otimização de um trabalho em conjunto.

A interface possibilita ao patrimônio conduzir uma política que se estabeleça por meio de critérios e de formulações favoráveis à gestão de coleções. Nesse sentido, pensar em políticas institucionais que respaldem a instituição quanto ao ingresso e gestão de coleções é fundamental para que os museus consigam realizar a disseminação da informação ao público.

Sendo assim, as duas áreas do conhecimento buscam "compreender as relações sociais e as transformações da sociedade" (FUNARI, 2010, p. :15). Tais relações se dão sobre a reflexão conjunta entre Museologia e Arqueologia e nas suas inquietações a respeito da preservação do objeto, visando a relação que este teve e terá com a sociedade, ao ser retratado em um ambiente propício à sua existência – o museu. Pensando nesses bens patrimoniais, autores como: Bruno (1995, 1996, 2007, 2009 e 2014); Bruno & Zanettini (2007); Costa (2007 e 2018); Mendonça (2014); Ribeiro (2007, 2013); Pardi (2002); Saladino (2014 e 2015); e Moraes Wichers (2010, 2011 e 2017) escrevem sobre a necessidade de interface das áreas do conhecimento aqui tratadas e nos processos de gerenciamento e de musealização do patrimônio arqueológico. Além disso, focam um pouco das suas inúmeras preocupações sobre os bens arqueológicos serem considerados inalienáveis, indisponíveis e imprescritíveis, bem como de interesse público, segundo a Constituição e Legislação.

Eles também chamam a atenção para a existência de portarias do IPHAN reguladoras da pesquisa, a coleta e o destino institucional destes bens, dentre outros órgãos de regulação e fiscalização do patrimônio cultural do Brasil. É importante observar que processos de gestão do patrimônio arqueológico estão atrelados ao cuidado com a procedência e destino dado às referências culturais (materiais e imateriais) e ao acesso às informações atribuídas a elas, bem como os mecanismos de atuação para com o seu papel na sociedade e como perpetuadora de memória.

Estreitando essas relações, é possível observar que tanto a Museologia quanto a Arqueologia possuem preceitos que guiam as suas ações. Na Museologia, existe a sua "cadeia operatória de procedimentos técnicos e científicos" (BRUNO, 2009, p. 22) de

musealização com funções pertinentes à pesquisa, salvaguarda e a comunicação museológica. No caso da Arqueologia, a sua cadeia operatória age com especificações mais voltadas a cada categoria de artefato analisado (lítico, cerâmico, osteológico, faunístico etc.), mas com o foco em conhecer o máximo da base epistemológica do material pesquisado para a compreensão desses bens.

Dessa forma, ao observar os trabalhos de Ian Hodder (2009), vê-se uma arqueologia que chama a atenção para a compreensão de todo o contexto pertencente a cada artefato estudado, incluído os objetos associados a ele, analisando as particularidades que envolvem os artefatos *in loco*. As especificidades pertencentes às sociedades também precisam ser levadas em consideração, em vista do não detrimento dos seus valores que serão fortalecidos por meio de investigações criteriosas e responsáveis.

Nesse sentido, a busca por eficácia no planejamento de um trabalho em interface possibilita que cada área do conhecimento em conformidade com os seus valores e sentidos caminhem em prol de despertar conhecimentos. O fato é que, para a valoração do conhecimento adquirido por meio dos trabalhos com coleções arqueológicas, principalmente quando chegam aos museus, independentemente do país, região ou estado, é preciso passar por um processo de documentação museológica. Esse procedimento, o qual visa o diagnóstico e o registro de todos os dados referentes à vida dessa coleção, precisa ser feito ou ao menos inicializado por qualquer área do conhecimento que inicie o estudo desse objeto. Se, o material-base a ser pesquisado for um “produto” arqueológico, logo que seja recolhido, e ao ser alvo de interpretações precisa urgentemente que os seus dados sejam registrados nos preceitos da documentação.

Assim sendo, reforça-se a necessidade de um trabalho em conjunto entre Museologia e Arqueologia na intenção de disseminar o conhecimento e garantir a sua integridade informacional, com o fito de colaborar na construção ou fortalecimento da sociedade. Logo, é importante ressaltar que o processo de interface, além de “desenvolver processos de socialização e democratização das coleções e narrativas arqueológicas que compõem o patrimônio arqueológico” (MORAES WICHERS, 2011, p. 28), do mesmo modo, agirá na valoração das coleções por meio da musealização, atribuindo ao patrimônio arqueológico mais sentido e importância.

Considerações Finais

Entender a importância de procedimentos que reflitam sobre políticas institucionais que configurem protocolos mínimos para ingresso de coleções e gestão de coleções é vital para as informações sobre cada um dos objetos pertencentes às instituições de pesquisa e de guarda. Ao conseguir organizar as suas estruturas e pensar no tratamento, recuperação e disseminação de informação por meio da gestão de coleções, é possível averiguar as necessidades de transformação dos espaços em relação às coleções. O seu caráter administrativo faz da gestão de coleções uma ferramenta capaz de delinear as medidas adotadas para políticas institucionais referentes aos protocolos mínimos para ingresso de coleções.

Assim, a perspectiva de estabelecer esses protocolos visa que, em diferentes momentos, por meio de diferentes diálogos, sejam estabelecidas condutas que resguardarão os museus ou laboratórios de pesquisa e de guarda no momento da concessão de endosso institucional. É imprescindível, também, que as atividades que compõem uma instituição, frente aos variados tipos de coleções, façam diálogos que instiguem a interface entre Museologia e Arqueologia pensando sempre no futuro da coleção e na informação arqueológica. Assim, o intuito é de instigar a reflexão do papel social das instituições de guarda, pensando, sempre, na possibilidade de gerar conhecimento e na disseminação da informação arqueológica.

Para isso, as leis precisam garantir o direito do cidadão de revelar a sua cultura e garantir a proteção do patrimônio em questão nas suas diversas abordagens. Diante do que preconizam as suas linhas, a lei precisa dar condições para que parcelas importantes da cultura nacional não sejam “agredidas”, por meio de instrumentos jurídicos que deveriam proteger. Sendo assim, é importante perguntar: de quem é a responsabilidade? De todos aqueles que entram em contato com o patrimônio arqueológico? Ou apenas daqueles que realizam estudos sobre os testemunhos de uma sociedade? Na verdade, a responsabilidade é de todos, principalmente, aqueles que entendem que esses bens culturais são relatos e vozes que foram deixados como herança e precisam ser tratados e evidenciados como tal.

Referências:

APPADURAI, Arjun. *A vida social das coisas, as mercadorias sob uma perspectiva cultural.* Niterói: EDUFF, 2008.

BRUNO, Maria Cristina de Oliveira. *Musealização da Arqueologia:* um estudo de modelos para o Projeto Paranapanema. 1995. Tese (Doutorado). São Paulo: FFLCH/USP, 1995.

BRUNO, Maria Cristina de Oliveira. Formas de humanidade: concepção e desafios da musealização. *Caderno de Sociomuseologia,* n. 9, São Paulo/SP, p.55-74, 1996.

BRUNO, Maria Cristina de Oliveira. Estudos de Cultura Material e Coleções Museológicas: avanços, retrocesso e desafios. In: GRANATO, Marcus; RANGEL, Marcio F. (Orgs.). *Cultura Material e patrimônio da Ciência e Tecnologia*. Rio de Janeiro: Museu de Astronomia e ciências Afins-MAST, 2009. p. 14-25.

BRUNO, Maria Cristina de Oliveira. Os Percursos entre o Endosso Institucional e a Musealização dos Vestígios Arqueológicos: por onde nos levam esses caminhos labirínticos. In: MENDONÇA, Elizabete de Castro; GUIMARÃES E SILVA, Junia Gomes da Costa (Orgs.). *Bens culturais musealizados:* políticas públicas, preservação e gestão. Rio de Janeiro: UNIRIO / Escola de Museologia, 2014.

BRUNO, Maria Cristina Oliveira; ZANETTINI, Paulo. O futuro dos acervos. *Anais...* I Congresso Internacional de Arqueologia da SAB e XIV Congresso Nacional da SAB - Florianópolis. Erechim: Habilis, 2007.

CALDARELLI, Solange B.; SANTOS, Maria do Carmo Mattos Monteiro dos, Desafios da Arqueologia Preventiva: Como Gerir e Socializar o Imenso Volume de Materiais e Documentos por ela Produzidos? Revista Arqueologia Pública, Campinas, v. 11, n. 2, p. 186. Novembro/2017. Disponível em: <https://periodicos.sbu.unicamp.br/ojs/index.php/rap/article/download/8649552/17165/>. Acesso em: 21 jan. 2020.

COSTA, Carlos Alberto Santos. A legalidade de um equívoco: acerca dos processos legais para a guarda de materiais arqueológicos em instituições museais. *Anais...* I Congresso Internacional de Arqueologia da SAB e XIV Congresso Nacional da SAB (CD-Rom). Erechim: Habilis, 15 p., 2007.

COSTA, Carlos Alberto Santos. Arma e o Golpe de Misericórdia: aspectos sobre a legalidade que (des)ampara os museus, Instituições de Guarda e Pesquisa do Patrimônio Arqueológico. Revista do Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação da Universidade de Brasília. *Museologia & Interdisciplinaridade*, v. 7, n. 13, p.274 289, Jan./Jun. 2018. Disponível em:<>. Acesso em: 23 jan. 2020.

FUNARI, Pedro Paulo a. *Arqueologia.* 2ª ed., 1ª reimpressão, São Paulo: Editora Contexto, 2010.

GUARNIERI, W. R. C. Conceito de cultura e sua inter-relação com o patrimônio cultural e a preservação. In: *Cadernos Museológicos*, nº 3. Rio de Janeiro: IBPC, 1990.

HODDER, Ian. *Archaeological Theory Today.* Cambridge, Polity Press, 2009.

LIMA Diana FARJALLA CORREIA. Museologia-Museu e Patrimônio, Patrimonialização e Musealização: ambiência de comunhão. *Boletim do Museu Paraense Emílio Goeldi*, Ciências Humanas, v. 7, p. 31-50, 2012.

LIMA Diana FARJALLA CORREIA. Museologia, campo disciplinar da musealização e fundamentos de inflexão simbólica: 'tematizando' Bourdieu para um convite à reflexão. *Museologia & Interdisciplinaridade*, v. 2, p. 35-47, 2013.

MENDONÇA, E. C. Endosso institucional e gestão de coleções: um debate fundamental para a musealização do patrimônio arqueológico em Sergipe. In: Fundação de Apoio à Pesquisa e à Inovação Tecnológica do Estado de Sergipe. (Org.). *Pesquisa em políticas públicas no estado de Sergipe* - Série Documentos 1. ed. Aracaju: Universidade Federal de Sergipe, 2014. p. 59-80.

MORAES WICHERS, Camila. *Museus e Antropofagia do Patrimônio Arqueológico: (des)caminhos da prática brasileira.* 2010. Tese (Doutorado), Programa de Pós-Graduação em Museologia, Universidade Lusófona de Humanidades e Tecnologias, Campo Grande. 2010.

MORAES WICHERS, Camila. *Patrimônio Arqueológico Paulista:* proposições e provocações museológicas. 2011. Tese (Doutorado), Programa de Pós-Graduação em Arqueologia, Universidade de São Paulo, USP, Brasil. 2011.

MORAES WICHERS, Camila A de. Narrativas Arqueológicas e Gênero: entre Silenciamentos e Estereótipos. In: AMARAL, Lilian; ROCHA, Cleomar (Orgs.). *Patrimônios possíveis* [recurso eletrônico]: arte, rede e narrativas da memória em contexto ibero-americano/ Goiânia: Gráfica UFG, 2017.

PARDI, Maria Lucia Franco. *Gestão de patrimônio arqueológico, documentação e política de preservação.* 2002. Dissertação (mestrado), PUC-GO, Goiânia, 2002.

RIBEIRO, Diego Lemos. *A ciência da informação em ação:* um estudo sobre os fluxos da informação no Museu de Arqueologia de Itaipu (MAI). Dissertação (mestrado), UFF, Niterói, 2007.

RIBEIRO, Diego Lemos. *A musealização da arqueologia:* um estudo dos Museus de Arqueologia de Xingó e do Sambaqui de Joinville. 2013. Tese (doutorado), Programa de Pós-Graduação em Arqueologia USP,, São Paulo, 2013.

RAMBELLI, Gilson. Patrimônio cultural subaquático da humanidade: um patrimônio sem fronteiras. *Diálogos* (Maringá), v. 10, p. 19-32, 2006.

RENFREW, C.; BAHN, P. *Archaeology:* Theories, Methods and Practice. 4. ed. Londres: Thames & Hudson, 2004.

SALADINO, Alejandra. Iphan, arqueólogos e patrimônio arqueológico brasileiro: um breve panorama. *Revista de Arqueologia*., n. ½, v. 26/27, p. 40-58, 2013/2014.

SALADINO, Alejandra. Museus e arqueologia: algumas reflexões sobre a preservação e a valorização dos bens arqueológicos. *Tempo Amazônico*, n. 3, p. 159-177, 2015.

SEMEDO, Alice. Estudos e Gestão de Colecções: Práticas de Formação e Investigação. In: GRANATO, Marcus; LOUURENÇO, Marta C. (Orgs). *Coleções científicas luso-brasileiras:* patrimônio a ser descoberto. Rio de Janeiro: MAST, 2010. 382p. Disponível em: http://www.mast.br/projetovalorizacao/textos/cole%C3%A7%C3%B5es%20luso-brasileiras/18%20ESTUDOS%20E%20GEST%C3%83O%20DE%20COLEC%C3%87%C3%95ES.pdf. Acesso em: 20 jan. 2020.

SPECTRUM 4.0: o padrão para gestão de coleções de museus do Reino Unido/Collections Trust. São Paulo: Secretaria de Estado de Cultura; Associação de Amigos do Museu do Café; Pinacoteca do Estado de São Paulo, (Gestão e documentação de acervos: textos de referência; v. 2), 2014.

Sites

IBAMA - *Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis* - Portaria Normativa Ibama. Disponível em: https://servicos.ibama.gov.br/phocadownload/legislacao/portaria_84.pdf Acesso em: 10 jun. 2018.

ICOM - *Comitê Internacional para Museologia (ICOFOM),* diretamente ligado ao Conselho Internacional de Museus (ICOM). Disponível em:

https://icom.museum/en/activities/standards-guidelines/museum-definition/ Acesso em: 31 jul. 2019.

IPHAN - *Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional (IPHAN).* Regulamentado pela Lei nº 378 de 13 de janeiro de 1937. Disponível em: http://portal.iphan.gov.br/ Acesso: 24 mar. 2019.

BRASIL. *Imprensa Nacional. Diário Oficial da União.* Disponível em: http://www.in.gov.br/web/guest/inicio Acesso em: 31 mar. 2019.

BRASIL. *Portaria Interministerial nº 60, de 24 de março de 2015.* Serviço do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional. Dispositivos para a compatibilização e obtenção de licenças ambientais em áreas de preservação arqueológicas. Disponível em: http://www.lex.com.br/legis_26632223_portaria_interministerial_n_60_de_24_de_marco_de_2015.aspx Acesso em: 23 abr. 2015.

BRASIL. Planalto Nacional. *Decreto Lei nº 25 de 30 de novembro de 1937.* Organiza a Proteção do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto-lei/del0025.htm Acesso em: 24 mar. 2019.

BRASIL. *Constituição (1988). Constituição da República Federativa do Brasil:* promulgada em 05 de outubro de 1988. Disponível em:http://www.planalto.gov.br). http://www.iphan.gov.br/legislac/const88.htm Acesso em: 20 ago. 2019.

BRASIL. *Lei n 3.924, de 26 de julho de 1961*. Dispõe sobre os monumentos arqueológicos e pré-históricos do Brasil. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/1950-1969/L3924.htm Acesso em: 30 jul. 19.

BRASIL. Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional. Disponibiliza acesso ao *Banco de Portarias de Arqueologia do Serviço de Gerenciamento do Patrimônio Arqueológico – (BPA/SGPA/IPHAN),* para a pesquisa de permissões e autorizações para escavações arqueológicas em sítios previstos na Lei nº 3.924/61. Disponível em: http://portal.iphan.gov.br/portal/montaPaginaSGPA.do Acesso em: 06 mai. 2019.

BRASIL. *Instrução Normativa nº 001, de 25 de março de 2015.* Serviço do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional. Dispositivos para a compatibilização e obtenção de licenças ambientais em áreas de preservação arqueológicas. Disponível em: https://arqueologiaeprehistoria.files.wordpress.com/2015/03/instruc3a7c3a3o-normativa-nc2ba-1-2015-do-iphan.pdf. Acesso em: 23 jul. 2018.

BRASIL. Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional. Disponibiliza acesso ao *Cadastro Nacional de Sítios Arqueológicos do Serviço de Gerenciamento do Patrimônio Arqueológico – (CNSA/SGPA/IPHAN)*, para a pesquisa de sítios arqueológicos previstos na Lei nº 3.924/61. Disponível em: http://portal.iphan.gov.br/portal/montaPaginaSGPA.do Acesso em: 06 mai. 2019.

BRASIL. Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional. ICOMOS/ICAHM - Conselho Internacional dos Monumentos e Sítios do Comitê Internacional de Gestão do Patrimônio Arqueológico. Disponível em: http://portal.iphan.gov.br/portal/baixaFcdAnexo.do?id=262 Carta de Lausanne, 1990. Acesso em: 22 mar. 2019.

BRASIL. *Lei nº 6.938/81* – dispõe sobre a política nacional do meio ambiente, seus fins e mecanismos de formulação. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L6938.htm . Acesso em: 30 jul. 2019.

BRASIL. *Resolução 001/86,* Conselho Nacional do Meio Ambiente – CONAMA. Dispõe sobre a escolha de estratégias e técnicas para a localização de sítios arqueológicos.

Disponível em: http://www.mma.gov.br/port/conama/res/res86/res0186.html Acesso em: 23 jul. 2019.

BRASIL. *Resolução 006/87,* Conselho Nacional do Meio Ambiente – CONAMA. Dispõe sobre o licenciamento ambiental de obras do setor de geração de energia elétrica. Disponível em: http://www2.mma.gov.br/port/conama/legiabre.cfm?codlegi=57 Acesso em: 23 ago. 2019.

BRASIL. Lei 7.542/86, dispõe sobre os bens arqueológicos submersos, entre outros dispositivos legais em favor do patrimônio nacional. Disponível em: http://www.jusbrasil.com.br/busca?q=Lei+7542%2F86 Acesso em: 24 jul. 2019.

DIAGNÓSTICO DE LACUNAS DA DOCUMENTAÇÃO ARQUEOLÓGICA E SEU IMPACTO NA GESTÃO DO PATRIMÔNIO

Luciana Messeder Ballardo*

Elizabete de Castro Mendonça**

Resumo

Esta pesquisa integra a investigação de doutorado denominada *Gestão de coleções arqueológicas musealizadas: dos métodos de campo à documentação museológica*, vinculada ao Programa de Pós-Graduação em Museologia e Patrimônio da Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro e ao Museu de Astronomia e Ciências Afins (PPGMUS-UNIRIO/MAST), e busca identificar as lacunas procedentes da documentação arqueológica que resultam em problemas na gestão do patrimônio. O trabalho fundamenta-se na análise da documentação arqueológica, visando a considerar edeterminar a existência de hiatos que podem dificultar o gerenciamento das coleções. Para esse fim, é empregada a abordagem indutiva das pesquisas de Arqueologia Preventiva realizadas na capital do Rio Grande do Sul no período de 2008 a 2017 que resultaram em coleções depositadas no Museu de Porto Alegre Joaquim Felizardo, órgão da Secretaria Municipal da Cultura de Porto Alegre. Como resultado prévio, a presença de investigação preliminar em aspectos históricos, geológicos e arqueológicos sobre a área onde são desenvolvidas as pesquisas arqueológicas ampara as decisões realizadas durante o processo de intervenção, assim como o exame e a compreensão dos dados coletados. Dessa maneira, constata-se que a realização de pesquisa anterior à intervenção arqueológica é essencial não apenas na detecção de potencial arqueológico, inclusive sítios arqueológicos, mas também na coleta e organização dos dados registrados na documentação arqueológica que resultam em fonte de conhecimento na gestão do patrimônio.

Palavras-chave: Arqueologia; documentação; patrimônio; gestão.

* Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro, Avenida Pasteur, 458, Urca, Rio de Janeiro, RJ / Museu de Astronomia e Ciências Afins, Rua General Bruce, 586, Vasco da Gama, Rio de Janeiro, RJ / Universidade Federal da Bahia, Estrada de São Lázaro, s/n, Federação, Salvador, BA; lmb@ufba.br. Discente do doutorado da pós-graduação em Museologia e Patrimônio (UNIRIO-MAST) e docente do Departamento de Museologia da Faculdade de Filosofia e Ciências Humanas da Universidade Federal da Bahia.

** Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro, Avenida Pasteur, 458, Urca, Rio de Janeiro, RJ; elizabete.mendonca@unirio.br. Docente do Departamento de Estudos e Processos Museológicos (DEPM/UNIRIO) e do Programa de Pós-Graduação em Museologia e Patrimônio (PPG-PMUS/UNIRIO-MAST); Coordenadora do Núcleo Multidimensional de Gestão do Patrimônio e de Documentação em Museus (NUGEP/UNIRIO).

Introdução

Na última década, propostas [1] de soluções instrumentais relacionadas à gestão e documentação do patrimônio arqueológico [2] têm sido desenvolvidas em âmbito acadêmico na busca de um diálogo interdisciplinar entre a Arqueologia e a Museologia, principalmente no que concerne à gestão de coleções[3]. Apesar da compreensão de que essas proposições são contribuições positivas nas discussões sobre o tema, o diagnóstico das lacunas[4] na documentação arqueológica[5]pode colaborar em sentido mais amplo para a identificação da repercussão dessas falhas para a gestão do patrimônio arqueológico.

A partir da análise indutiva da documentação arqueológica das coleções ingressadas no Museu de Porto Alegre Joaquim Felizardo no período de 2008 a 2017, com o propósito de detectar faltas antes, depois ou ao longo das atividades desenvolvidas nas intervenções [6] de campo, foram observados aspectos relativos a dados históricos, pesquisas arqueológicas anteriores e caminhos trilhados durante as intervenções, assim como os dados coletados e analisados no laboratório.

A identificação da ausência de dados na documentação arqueológica e dos impactos que isso pode causar na gestão do patrimônio é relevante, pois as informações podem auxiliar a identificação de sítios e áreas de ocorrências, bem como a sistematização dos registros arqueológicos.

[1] Entre elas estão Bottallo, 1998; Afonso & Piedade & Morais, 1999; Costa, 2007; Ballardo & Milder, 2016; Bandeira, 2016.

[2] A Carta de Lausanne define patrimônio arqueológico como "a parte do nosso patrimônio material para a qual os métodos da Arqueologia fornecem os conhecimentos de base. Engloba todos os vestígios da existência humana e diz respeito aos locais onde foram exercidas quaisquer atividades humanas, às estruturas e aos vestígios abandonados de todos os tipos, à superfície, no subsolo ou sob as águas, assim como aos materiais que lhes estejam associados" (ICOMOS, 1990). No entanto, é importante considerar, de acordo com Funari (2006, p. 15), que "[…] a totalidade material apropriada pelas sociedades humanas [...]", da qual os estudos arqueológicos se ocupam, é "[…] parte de uma cultura total, material e imaterial, sem limitações de caráter cronológico".

[3] Segundo Ladkin (2004, p. 17), esse é o "termo aplicado aos vários métodos legais, éticos, técnicos e práticos pelos quais as colecções do museu são formadas, organizadas, recolhidas, interpretadas e preservadas".

[4] Segundo Zanni, Lučić e Rosa (2019), essas lacunas estão relacionadas à ausência das fontes de informação que compõem a documentação do patrimônio arqueológico: pesquisas arqueológicas publicadas anteriormente, mapas históricos e modernos, análise por sensoriamento remoto (sempre que possível), análises espaciais pelo sistema de informação geográfica (SIG), fontes históricas escritas e pesquisa arqueológica de superfície.

[5] Sullivan e Childs (2003) entendem como documentação do patrimônio arqueológico o conjunto de registro gerado antes, ao longo e depois de um projeto: formulários e anotações de campo e de laboratório, bancos de dados, mapas, fotografias, vídeos, áudios, resultados de análise preliminar, resultados de análises científicas, administrativas e registros legais, assim como relatórios preliminares e finais e artigos publicados.

[6] Termo associado a qualquer atividade arqueológica realizada em campo: o monitoramento de uma obra, uma prospecção para análise inicial do potencial arqueológico de um local ou o salvamento do patrimônio arqueológico.

Nessa perspectiva, foram levantados os dados relativos à documentação arqueológica dos doze projetos de Arqueologia Preventiva[7] vinculados ao Museu de Porto Alegre Joaquim Felizardo no período de 2008 a 2017, desenvolvidos em onze sítios arqueológicos da cidade, todos denominados com a sigla RS.JA[8], depositada junto com as coleções.

Lacunas na documentação arqueológica

Geralmente, a Arqueologia é associada mais diretamente à realização de intervenções de campo, mas por trás desse trabalho existe um conjunto ações desenvolvidas antes e depois dessas atividades cujos registros devem ser detalhados e depositados junto com o material arqueológico recolhido. Em outras palavras, "field archaeology is, not surprisingly, what archaeologists do in the field. However, it also has a considerable pre-field element and an even more considerable post-field element" (DREWETT, 1999, p. 3).

Durante a pesquisa realizada nas coleções do Museu Joaquim Felizardo, três fatores foram detectados como fontes de hiatos na documentação arqueológica: a falta de clareza relacionada a metas e objetivos da própria pesquisa, dissociada daqueles relacionados ao monitoramento do empreendimento; a dificuldade em perceber que a pesquisa arqueológica deve ser incluída na sequência de ocupação do sítio arqueológico; a ausência de inteligibilidade de que a gestão do patrimônio é uma ação interdisciplinar cujos registros arqueológicos são fontes de informação basilar e devem ser acessíveis para os distintos profissionais que participam do processo.

Considerando a pesquisa arqueológica dentro do projeto como um todo, pode parecer que a Arqueologia Preventiva é uma parte tão ínfima do trabalho que não necessita proposição específica. Mas multiplicar pequenos projetos por centenas ou milhares de empreendimentos anualmente resulta em uma parte considerável de pesquisa arqueológica. Em vista disso, o projeto de pesquisa deve refletir um conjunto de metas, ou seja, a contextualização da pesquisa arqueológica (BLACK; JOLLY, 2003).

[7] Também conhecida como Arqueologia de Contrato, ou ainda Arqueologia de Salvamento, é definida "como o conjunto de atividades" com o objetivo de impedir ou reduzir os prejuízos "das obras públicas ou privadas no patrimônio arqueológico" (DÍAZ; FERNÁNDEZ, 2013). Segundo Caldarelli e Cândido (2017, p. 190), "procedimentos preventivos, no que concerne à Arqueologia, foram objeto de cartas e documentos similares de proteção internacional ao patrimônio arqueológico, aprovadas e divulgadas entre e pelas nações signatárias desses documentos, destacando-se as abaixo referidas:

- Carta Internacional sobre a Proteção e a Gestão do Património Arqueológico, Lausanne, ICAHM/ICOMOS/UNESCO, 1990;
- Convenção Europeia para a Proteção do Patrimônio Arqueológico, União Europeia, Valetta, 1992".

[8] A sigla RS-JA refere-se, respectivamente, ao Rio Grande do Sul e à Bacia do Rio Jacuí.

Nesse sentido, as coleções arqueológicas analisadas mostraram que os projetos desenvolvidos em oito sítios, RS.JA-10, RS.JA-16, RS.JA-71, RS.JA-74, RS.JA-80, RS.JA-81, RS.JA-82 e RS.JA-85, possuíam metas definidas para alcançar os objetivos que foram identificados e desmembrados em três.

Quadro 1 - Identificação dos sítios arqueológicos e projetos de Arqueologia Preventiva que geraram coleções entre 2008 e 2017

SÍTIO		PROJETO	RESPON-SÁVEL	PORTARIA
SIGLA	NOME			
RS.JA-10	Praça Brigadeiro Sampaio	Plano de trabalho para monitoramento arqueológico junto à obra de instalação da linha de transmissão subterrânea 230KV, nas Praças Júlio Mesquita e Brigadeiro Sampaio, Centro Histórico de Porto Alegre/RS[9]	Alberto de Oliveira; Fernanda Tocchetto (Portaria)[10]	Nº 06 de 22/03/2010
		Salvamento arqueológico para duplicação da Av. João Goulart, Município de Porto Alegre/RS	Alberto de Oliveira	Nº 29 de 08/07/2013
RS.JA-11	Cemitério da Igreja Matriz	Monitoramento arqueológico nas obras de implantação de rede de drenagem pluvial e escavação para área estacionamento no terreno da Mitra da Arquidiocese de Porto Alegre, sede da Cúria metropolitana-RS	Ângela Cappelletti	Nº 31 de 09/11/2012
RS.JA-16	Ponta do Arado	Diagnóstico arqueológico interventivo para o terreno do antigo Haras do Arado, Belém Novo – Município de Porto Alegre/RS	Alberto de Oliveira	Nº 62 de 21/11/2014
RS.JA-67	Travessa Venezianos– REDE DEP/PMPA	Pesquisa arqueológica e valorização do patrimônio material pré-histórico e histórico do Município de Porto Alegre, RS	A. Cappelletti; F. Tocchetto	Nº 247 de 29/08/2006
RS.JA-70	Igreja Nossa Srª das Dores	Pesquisa arqueológica na Igreja Nossa Senhora das Dores, Município de Porto Alegre, RS	Kelly de Oliveira	Nº 03 de 02/02/2009
RS.JA-71	Chácara do Comendador Ferreira de Azevedo	Pesquisa arqueológica junto à obra de ampliação do Shopping Praia de Belas, Bairro menino Deus – Município de Porto Alegre/RS	Alberto de Oliveira	Nº 24 de 24/07/2008 e Nº 06 de 12/03/2012
RS.JA-74	Lomba do Pinheiro 2	Pesquisa arqueológica junto à obra de instalação da adutora de interligação Belém Novo – Lomba do Sabão – Município de Porto Alegre/RS	Alberto de Oliveira	Nº 42 de 06/01/2009
RS.JA-80	Interceptor do Salso-Bolognesi-Moradas da Hípica	Pesquisa arqueológica junto à obra de instalação do interceptor Arroio do Salso (DMAE) - Município de Porto Alegre/RS	Ângela Cappelletti	Nº 42 de 06/01/2009 e Nº 30 de 16/09/2011
RS.JA-81	Chácara de Marciano de Souza Rocha	Diagnóstico arqueológico interventivo e levantamento arqueológico intensivo para instalação do empreendimento Melnick Opala, Porto Alegre/RS	Alberto de Oliveira	Nº 45 de 20/09/2013
		Programa de salvamento arqueológico – MelnickEven Opala, Município de Porto Alegre/RS	KelliBisohim	Nº 66 de 19/12/2014

[9] Esse é um subprojeto da Pesquisa arqueológica e valorização do patrimônio material pré-histórico e histórico do Município de Porto Alegre, RS, sob coordenação da arqueóloga Fernanda Tocchetto.
[10] Instrumento normativo usado pelo IPHAN para autorizar pesquisa arqueológica atendendo as determinações da Lei Nº 3924 de 26/07/1961 e da Portaria Nº 07 do MINC/SPHAN de 01/12/1988.

RS.JA-82	Aterro da Fábrica Porcelanas Renner	Diagnóstico arqueológico interventivo e levantamento arqueológico intensivo para instalação do empreendimento Melnick Opala, Porto Alegre/RS	Alberto de Oliveira	Nº 45 de 20/09/2013
		Programa de salvamento arqueológico – MelnickEven Opala, Município de Porto Alegre/RS	KelliBisohim	Nº 66 de 19/12/2014
RS.JA-85	Arraial do Menino Deus-Rede Sulgás	Monitoramento arqueológico da obra para instalação da rede de distribuição de gás natural no bairro Menino Deus, Porto Alegre/RS	Alberto de Oliveira	Nº 53 de 03/10/2014

Fonte: Adaptado de Porto Alegre, 2018.

Em cinco projetos, todos coordenados por Alberto Oliveira, o objetivo foi "estudar nos seus diferentes momentos o processo de ocupação" nos espaços onde estavam situados os sítios Praça Brigadeiro Sampaio (RS.JA-10)[11], Ponta do Arado (RS.JA-16) e Arraial do Menino Deus (RS.JA-85), e no terreno junto ao Passo da Mangueira, onde foram localizados os sítios Chácara de Marciano de Souza Rocha (RS.JA-81) e Aterro da Fábrica Porcelanas Renner (RS.JA-82) (TOCCHETTO & OLIVEIRA, 2012; OLIVEIRA, 2013, 2015, 2016).

Outros três projetos, nas áreas onde estão localizados os sítios arqueológicos Chácara do Comendador Ferreira de Azevedo (RS.JA-71) e Lomba do Pinheiro 2 (RS.JA-74), sob responsabilidade de Alberto Oliveira, e Interceptor do Salso-Bolognesi-Moradas da Hípica (RS.JA-80), sob coordenação de Ângela Cappelletti, tinham como objetivo principal a "proteção, a valorização e a interpretação do patrimônio pré□histórico e histórico potencialmente existente no local, através da localização, da identificação e da pesquisa de elementos materiais de ocupações pretéritas" (OLIVEIRA, 2009, 2011; CAPPELLETTI, 2012).

O projeto coordenado por Bisonhim (2016) tinha o propósito de realizar o salvamento dos sítios RS.JA-81 e RS.JA-82, "identificados e cadastrados pelo arqueólogo Alberto Tavares de Oliveira durante as etapas de diagnóstico e prospecção arqueológica", e por isso utilizou como referência a documentação arqueológica pré-campo realizada no projeto de diagnóstico.

Além disso, fontes históricas primárias como mapas, descrições de paisagens, fotografias aéreas e fotos históricas são documentos contundentes para localizar e identificar sítios. Da mesma forma, a história oral e as pesquisas relacionadas a tradições culturais também podem auxiliar a identificação de sítios arqueológicos ou áreas de potencial arqueológico (BALME; PATERSON, 2006, p. 402). Esses dois últimos procedimentos

[11] Nesse a coordenação foi conjugada com a arqueóloga Fernanda Tocchetto, conforme visto no Quadro 1.

foram utilizados pela equipe de Alberto Oliveira no RS.JA-16, cuja localização é um haras com extensa área e um histórico de várias ocupações, e mostraram-se satisfatórios.

Interessante notar que tanto os projetos cujo objetivo era analisar os diferentes momentos do processo de ocupação, ou seja, os contextos arqueológicos relacionados a distintos usos do espaço quanto os que estavam centrados no patrimônio material, como testemunhos das ocupações passadas, apresentaram na documentação arqueológica (JA-16, JA-71, JA-81, JA-82 e JA-85) fotos, plantas e mapas históricos, além de certidões de registros de imóveis, que não apenas auxiliam a identificação de áreas com potencial arqueológico alto, mas também delineiam o processo de ocupação realizado pela equipe de pesquisa (OLIVEIRA, 2009, 2012, 2013, 2015, 2016). Por outro lado, o trabalho direcionado apenas para o salvamento dos sítios arqueológicos (RS.JA-81 e RS.JA-82) foi realizado com base na intervenção de diagnóstico, mas sem desenvolver objetivos próprios, acarretando transtornos na sistematização final do material arqueológico (BISONHIM, 2016).

As pesquisas centradas no monitoramento de empreendimentos, como as realizadas no JA-11, no JA-67 e no JA-70, são marcadas ou pela total ausência de pesquisa pré-campo que direcione as atividades de campo e de análise e interpretação ou, ainda, no caso da pesquisa na Igreja das Dores, pela centralização nas fontes históricas de registros administrativos, sem registros gráficos, cuja existência é citada no relatório de pesquisa, sem a sua apresentação.

Drewett (1999) compreende que, além de objetivos, metas, métodos, recursos e interpretação de dados da pesquisa, informações concernentes à área de localização do projeto, com a inclusão de mapas e registros de propriedade e a identificação e análise das pesquisas arqueológicas anteriores, são importantes elementos que devem ser disponibilizados na documentação arqueológica e podem inclusive subsidiar outro dado relevante, que é o esboço da sequência de ocupação do sítio ou da região.

Primeiro, se a pesquisa arqueológica[12] não tiver metas e objetivos específicos além de monitorar o trabalho de engenharia, arquitetônico, de natureza similar ou de salvamento de um sítio, nem incluir análise espacial que auxilie a compreensão de cada contexto, relacionando-o não apenas a um momento estático de ocupação, mas também ao processo de transformação, seguramente a equipe de arqueologia não se empenhará por uma pesquisa prévia aprofundada da área (em caso de ela ser realizada), principalmente no que concerne a dados históricos.

[12] Principalmente no que concerne a Arqueologia de Contrato que é o foco desta pesquisa.

O segundo fator está implicitamente relacionado com o primeiro; trata-se das práticas de escavação compostas por cultura material que incluem as ferramentas usadas e as evidências encontradas dentro de um contexto temporal. Dessa forma os arqueólogos(as), para desenvolver suas pesquisas, que "sempre envolvem inferências sobre a sequência temporal", interferem no espaço e, consequentemente, nas atividades humanas passadas. Os arqueólogos(as) acabam por "produzir padrões" em um sistema temporal, incluindo o trabalho arqueológico, como "agentes de temporalidade" que, ao mesmo tempo que se esforçam em conceituar as atividades humanas do passado, ocupam e modificam esse mesmo espaço (EDGEWORTH, 2003, p. 285).

O trabalho realizado em campo, por assim dizer, também pode ser considerado um processo de ocupação que, por um período específico, organiza, analisa, interpreta, coleta e, como resultado, modifica o espaço. No entanto, embora as equipes de pesquisa geralmente realizem um quantitativo de registros durante as intervenções, na maior parte das vezes, por não compreenderem esse trabalho como um tipo de ocupação, deixam de realizar o registro ou, pelo menos, de disponibilizá-lo de maneira mais minuciosa através de recursos e conhecimentos contemporâneos disponíveis e seguramente desconhecidos em ocupações em tempos pretéritos.

Os registros fotográficos durante o trabalho de campo são uma unanimidade. Embora sejam importantes estes dados visuais das atividades desenvolvidas na intervenção, o registro gráfico (como o esboço das quadrículas e setores escavados) da ocupação espacial realizada durante a pesquisa não apenas auxilia a visualização do contexto como um todo, mas também esclarece quais métodos foram aplicados e podem ser incluídos como parte da sequência de ocupação do sítio, facilitando a recuperação da informação em pesquisas posteriores.

Os projetos realizados nos sítios arqueológicos JA-10, JA-11, JA-16, JA-71 e JA-74 apresentaram mapas de localização de sondagens, prospecções e escavações, assim como croquis com as malhas de quadrícula e perfis estratigráficos, que, por assim dizer, formam uma rede de dados que colaboram para a descrição da ocupação da equipe de pesquisa, assim como para identificação do sistema numérico que relaciona o material coletado à sua localização no sítio (TOCCHETTO & OLIVEIRA, 2012; CAPPELLETTI, 2013; OLIVEIRA, 2009, 2011, 2016).

Por outro lado, outros projetos produziram uma documentação incompleta das atividades realizadas, cujos registros fornecem informações apenas da localização em sentido horizontal, como no sítio RS.JA-70 com o esquema da divisão de setores e malhas de

quadrículas (OLIVEIRA, 2009); os sítios RS.JA-81, RS.JA-82 (no projeto de diagnóstico e levantamento) e RS.JA-85 apresentam indicações mais amplas, com a planta do terreno contendo a sinalização da localização das intervenções (OLIVEIRA, 2013, 2015), enquanto o projeto de salvamento dos sítios JA-81 e JA-82 (BISONHIM, 2016) se centralizou em disponibilizar os dados sobre posições e contextualização das camadas (verticais) através de desenhos dos perfis estratigráficos. Por fim, para o sítio JA-67 (TOCCHETTO, 2008) há total ausência desse tipo de documentação.

O terceiro fator está direcionado para a falta de consciência do arqueólogo da importância de seu trabalho para a gestão de coleções arqueológicas. Isso fica claro ao analisar a inexistência de cursos de formação de profissionais da Arqueologia na área de curadoria e gestão de coleções, contribuindo para a percepção de que a preservação a longo prazo e os cuidados de coleções não são preocupações dos arqueólogos, mas responsabilidade de curadores ou gestores de coleções (SULLIVAN; CHILDS, 2013).

É essencial para a gestão do patrimônio arqueológico a clareza da vinculação entre os bens arqueológicos e a completa informação a eles associada, visto que há

> um elo crucial entre as evidências e os dados sobre sua procedência, meios de obtenção, critérios utilizados para seu registro, classificação e conservação, o tratamento analítico que lhe foi dispensado e sua interpretação final, compondo uma cadeia de informações que lhe confere sentido. (LIMA, 2007, p. 18)

Os projetos centralizaram-se em relatar os dados quantitativos através de fichas e catálogos (RS.JA-10, JA-67, JA-71, JA-80, JA-81 e JA-82, os dois últimos no salvamento), por tabelas e gráficos (exceto JA-67, JA-80 e JA-85) e, principalmente, por informações visuais efetuadas durante as atividades de higienização, remontagem e registro do material recolhido, apresentadas em todos os trabalhos analisados.

Esse terceiro fator desencadeou a ausência de dados, principalmente os relacionados à interpretação final do material no que concerne ao objetivo central de compreender o processo de ocupação dessas áreas. Apenas os projetos JA-10, JA-16, JA-71, JA-74 e JA-85 apresentaram a análise de marcadores cronológicos nas atividades pós-campo, que auxiliaram a interpretação de contextos e organizações espaciais anteriores (TOCCHETTO & OLIVEIRA, 2012; OLIVEIRA, 2009, 2011, 2015).

A ausência desses dados avaliza a ideia de que o trabalho arqueológico é um “registro do material que precisa ser (passivamente) transcrito por arqueólogos” sem considerar as

interpretações e narrativas criadas “a partir de nada mais que sinais e gramática do discurso textual” (EDGEWORTH, 2003, p. 30).

Aprofundando essa reflexão, o trabalho interpretativo arqueológico não deve estar presente apenas na análise dos registros, mas perpassar todas as etapas de atividades, desde a inclusão de dados como mapas e plantas históricos e a forma como são analisados para a tomada de decisões durante as intervenções, até a elaboração de registros, que incluem as narrativas da equipe de pesquisa não apenas em seus cadernos de campo, mas também em relação a decisões de como e onde serão feitas as fotografias e a elaboração do perfil estratigráfico.

Impacto na gestão do patrimônio

Os três fatores analisados no tópico anterior estão estreitamente interligados por um elemento comum, principalmente no que concerne à Arqueologia Preventiva: o declínio da autonomia da pesquisa arqueológica, que está cada vez mais à mercê dos prazos e custos reduzidos, resultando em trabalhos centrados no monitoramento das atividades de Arquitetura, Engenharia ou outros tipos de empreendimentos e nos impactos que estes podem causar na preservação do patrimônio.

Quando os objetivos e metas de intervenção ultrapassam essa perspectiva, e estão concentrados na interpretação e narrativa dos contextos arqueológicos, isso se reflete na compreensão do trabalho arqueológico tanto no que diz respeito a sua inclusão no processo ocupacional da área pesquisada como a seu papel na própria gestão do patrimônio.

Isso se evencia principalmente nos três sítios arqueológicos em que as três perspectivas foram atendidas e, dessa forma, se apresentou de maneira cabal a documentação arqueológica concernente à pesquisa histórica anterior, ao registro arqueológico de ocupação, principalmente o gráfico, e aos resultados interpretativos dos dados analisados no pós-campo.

No caso RS.JA-10 (TOCCHETTO; OLIVEIRA, 2012), mesmo se tratando de projeto de monitoramento, fotos e mapas históricos advindos de arquivos e bibliotecas deram perspectiva para a realização de prospecção dentro da área do empreendimento, ainda que não na área diretamente impactada. Isso possibilita, inclusive, um projeto futuro de salvamento com elementos que configuram a relevância da área “para o patrimônio arqueológico no Centro Histórico de Porto Alegre” em virtude das “inúmeras intervenções,

sobreposições de estruturas, complexa estratigrafia, grande quantidade de material descartado, elementos de diferentes momentos da história da cidade, entre outros" (OLIVEIRA, 2014, p. 93).

A figura 1 apresenta a planta de 1859 da Praça da Harmonia, parte do acervo do Arquivo Histórico de Porto Alegre Moysés Vellinho. A imagem identifica o formato quadrangular da praça e sua inclusão no espaço beirando o Rio Guaíba. A planta também aponta a configuração das construções na Rua Vasco Alves e do chafariz construído para "a distribuição de água à população da região" nesse mesmo ano. Esse espaço é atualmente conhecido como Praça Brigadeiro Sampaio e é denominado sítio arqueológico RS.JA-10 (TOCCHETTO; OLIVEIRA, 2012).

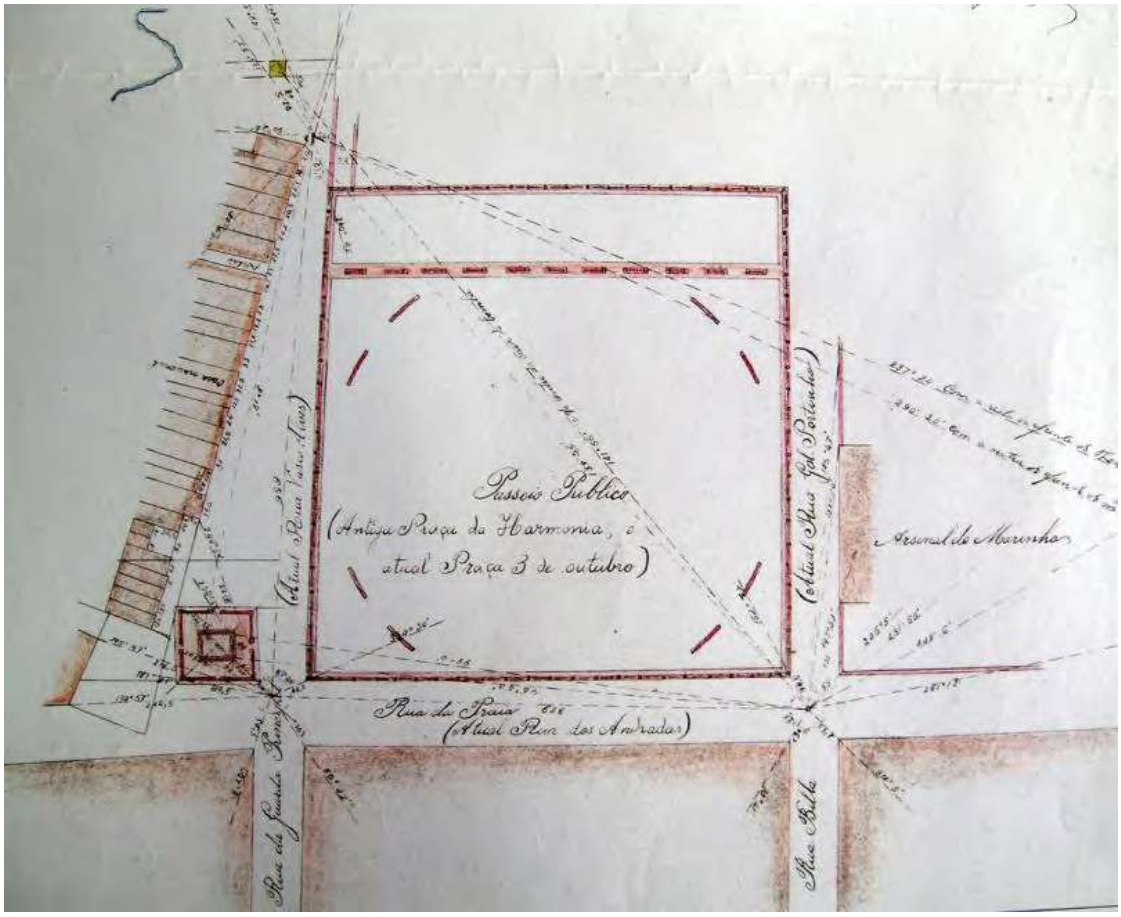


Figura 1 - Mapa com a identificação da Praça da Harmonia (1859), atual Praça Brigadeiro Sampaio, sítio RS.JA-10. **Fonte**: Tocchetto; Oliveira, 2012.

Além da identificação e localização de áreas com potencial arqueológico, as pesquisas pré-campo auxiliam as decisões relacionadas a metodologia de campo e a interpretação de diferentes contextos arqueológicos. Um bom exemplo disso é o projeto de diagnóstico

arqueológico interventivo para o terreno do antigo Haras do Arado, em Belém Novo, município de Porto Alegre/RS (RS.JA-16).

A partir de plantas históricas de 1896, 1939, 1956 e 1982 da região e da "sobreposição das plantas em imagens de satélite atuais da área do empreendimento foi possível apontar locais em que existiam as antigas estradas, trilhas desativadas e edificações destruídas" (OLIVEIRA, 2016, p. 53), assim como identificar construções que não foram representadas nas plantas históricas, possibilitando utilizar as interpretações como marcadores temporais para compreender diversos contextos da área. Essa sobreposição e identificação de estruturas pode ser visualizada na figura 2.

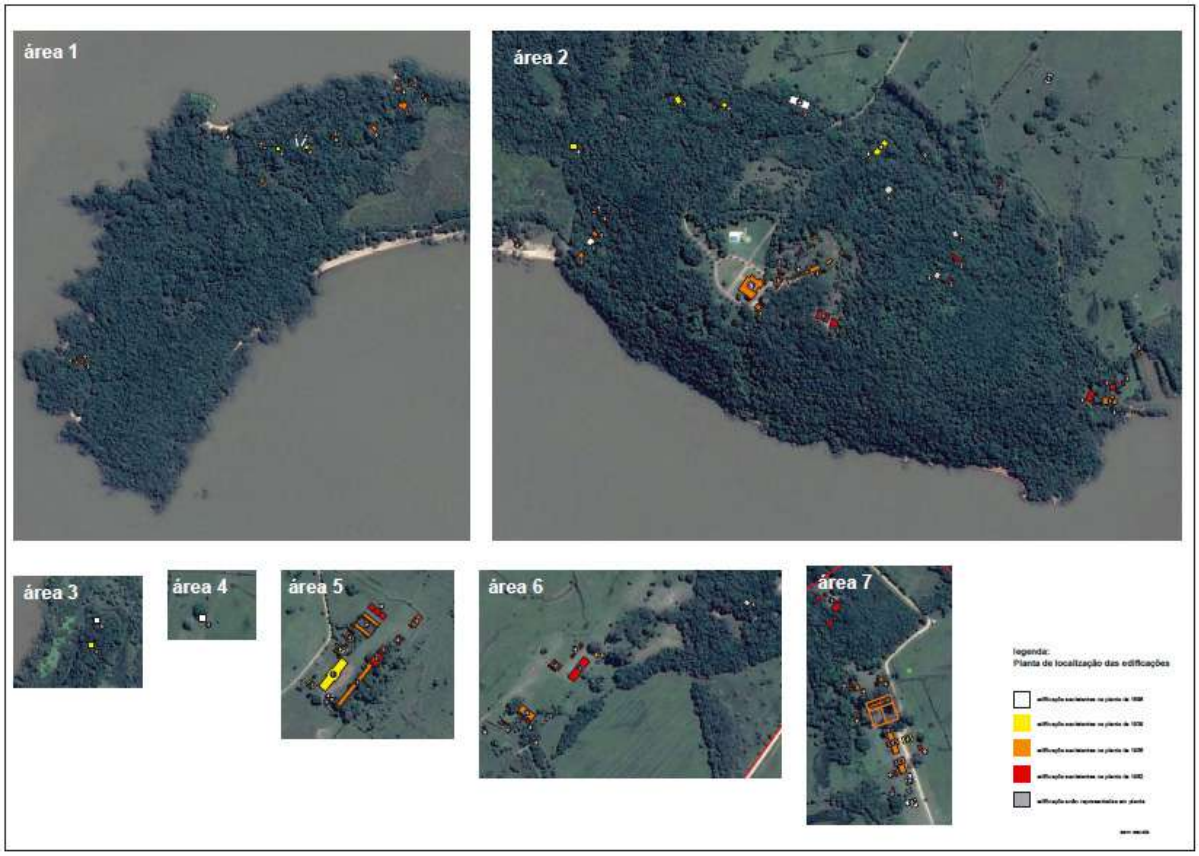


Figura 2 - Mapa de localização de estruturas arquitetônicas do Sítio RS.JA-16. **Fonte**: Oliveira, 2016.

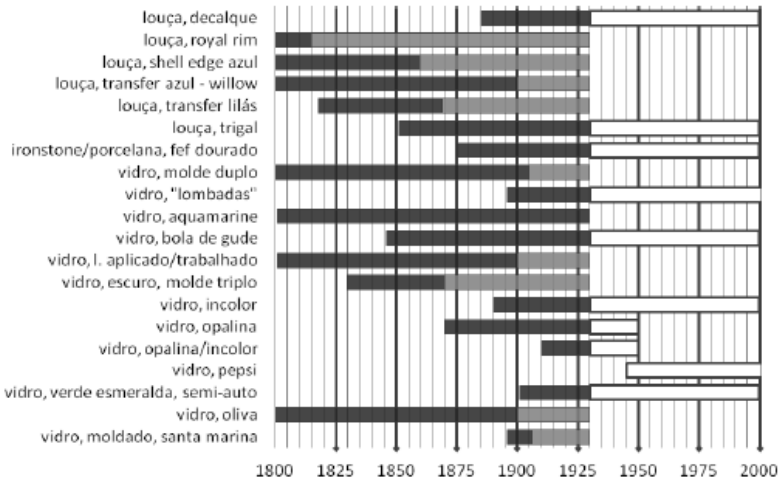
Cada uma das cores marcadas na legenda identifica as edificações representadas em uma das quatro plantas citadas, e a última caixa (em cinza) aponta as que não foram apresentadas nas plantas, mas localizadas durante as intervenções em campo.

Além da pesquisa baseada em fontes históricas, a análise e interpretação do material com ênfase nos marcadores cronológicos propiciou no RS.JA-71 a identificação e

organização de seus distintos contextos: a transformação de um espaço de lazer da classe alta porto-alegrense em área residencial para a classe média e, posteriormente, a instalação da primeira fábrica de refrigerantes da Pepsi no país (OLIVEIRA, 2013).

O gráfico 1 possibilita a visualização dos tipos de materiais encontrados e o estudo interpretativo realizado a partir das relações temporais com datas de fabricação e uso dos utensílios, aproximando-os do contexto arqueológico anterior ao da instalação da fábrica de refrigerantes e da urbanização do bairro Menino Deus.

Gráfico 1 – Marcadores cronológicos relacionados ao contexto Casa do Comendador Azevedo. Em cinza escuro, moda; em cinza claro, margem de erro



Fonte: Oliveira, 2013.

Nas pesquisas realizadas nos demais sítios arqueológicos, a ausência parcial ou total de documentação arqueológica inviabilizou a preservação do patrimônio arqueológico e, consequentemente, a sua gestão, uma vez que o patrimônio é composto tanto pelo "material coletado" quanto pelos "registros [...] associados" aos sítios (SULLIVAN; CHILDS, 2003, p. 2).

Além disso, a gestão do patrimônio parece ter sido uma prática direcionada para o registro numérico sobre o quantitativo de objetos e a comprovação visual do trabalho realizado por meio de fotos, estrutura elaborada para atender o projeto do empreendedor e não a preservação e o gerenciamento das coleções arqueológicas. Reconhecendo esse panorama, Pellini (2011, p. 13) admite que

> construir um conhecimento sobre o passado [...] [é] algo mais que apenas abrir sondagens, desenhar perfis estratigráficos e produzir intermináveis listas de material arqueológico. Creio que construir

> conhecimento sobre o passado seja algo mais que cumprir a legislação em vigor, que embora se pretenda protetora do patrimônio arqueológico permite sua destruição na medida em que favorece a mecanização da prática arqueológica.

Essa mecanização traz como principal consequência a repetição irreflexiva de registros informativos sobre as coleções arqueológicas, como se o objetivo fosse realizar uma transposição da mais famosa cena de Charlie Chaplin em seu filme *Tempos Modernos* para o trabalho de gestão do patrimônio arqueológico.

Considerações finais

A análise da documentação do patrimônio arqueológico realizada nas coleções depositadas no Museu Joaquim Felizardo advindas dos trabalhos de Arqueologia Preventiva no período de 2008 a 2017 mostraram que as lacunas que podem dificultar a gestão desse patrimônio estão diretamente relacionadas aos cronogramas e orçamentos curtos que as empreiteiras muitas vezes impõem ao trabalho de pesquisa arqueológica. Em virtude disso, não se estabelecem objetivos específicos, deixa-se de realizar o registro detalhado da pesquisa de campo enquanto contexto ocupacional e despercebe-se o papel da própria pesquisa arqueológica para o trabalho contínuo e infindável da gestão de coleções.

Também foi possível verificar que as pesquisas desenvolvidas em três sítios arqueológicos, RS-10, RS-16 e RS-71, realizaram registros mais completos, uma vez que identificaram espaços arqueológicos utilizando também dados históricos como mapas, plantas, registros de imóveis, inclusive história oral, assim como registraram minuciosamente os processos interventivos de campo, tanto em sentido horizontal (quadrículas e setores) quanto vertical (perfis estratigráficos), além de terem estabelecido uma interpretação mais completa do contexto arqueológico, utilizando recursos como os marcadores cronológicos.

Como resultado prévio, a presença de investigação preliminar em aspectos históricos, geológicos e arqueológicos sobre a área onde são desenvolvidas as pesquisas arqueológicas ampara as decisões realizadas durante o processo de intervenção, assim como o exame e a compreensão dos dados coletados.

Dessa maneira, constata-se que a realização de pesquisa anterior à intervenção arqueológica é essencial não apenas na detecção de potencial arqueológico, inclusive sítios arqueológicos, mas também na coleta e organização dos dados registrados na

documentação arqueológica que resultam em fonte de conhecimento na gestão do patrimônio.

Essas discussões demonstram a necessidade de os profissionais estabelecerem objetivos e metas próprios da pesquisa, não apenas para monitorar os empreendimentos, mas também para compreender o trabalho arqueológico como um contexto que deve ser incluído no processo de ocupação. Mais do que tudo, deve-se estar ciente de que o processo de gestão do patrimônio é contínuo e compreender que a pesquisa arqueológica e as atividades práticas a ela atreladas devem ser inseridas nesse gerenciamento.

Referências

AFONSO, M. C.; PIEDADE, S. C. M.; MORAIS, J. L. Organização e gerenciamento do acervo arqueológico pré-histórico brasileiro no MAE/USP: o projeto CAB. *Revista do Museu de Arqueologia e Etnologia da USP*, São Paulo, n. 9, p. 223-238, 1999.

BALLARDO, L. O. M.; MILDER, S. E. S. Gestão de sítios arqueológicos através da documentação museológica do acervo. *Cadernos de Memória e Patrimônio:* revista do Programa de Pós-Graduação em Memória Social e Patrimônio Cultural do Instituto de Ciências Humanas da UFPel, Pelotas, v. 1, n. 0, p. 9-20, 1. sem. 2016.

BALME J.; PATERSON, A. (ed.). *Archaeology in Practice:* A Student Guide to Archaeological Analyses. BlackwellPublishing, Australia, 2006.

BANDEIRA, A. M. As Coleções Arqueológicas da Casa da Memória, do Instituto do Ecomuseu do Sítio do Físico, São Luís, Maranhão: curadoria e documentação. *In:* SEMINÁRIO PRESERVAÇÃO DE PATRIMÔNIO ARQUEOLÓGICO, 4., 2016, Rio de Janeiro. *Anais* […]. Rio de Janeiro: MAST, 2016. p. 358-388.

BISONHIM, K. *Programa de Salvamento Arqueológico MelnickEven Opala, Município de Porto Alegre/RS***.** Porto Alegre: s.n., 2016. 584 p. (Relatório técnico final).

BLACK, S. L.; JOLLY, K. *Archaeologyby design*. WalnutCreek: Altamira, 2003.

BOTTALLO, M. As coleções de Arqueologia Pré-Colonial Brasileira do MAE/USP: um exercício de documentação Museológica. *Revista do Museu de Arqueologia e Etnologia*, São Paulo, n. 8, p. 257-268, 1998.

BRASIL.Lei Federal nº 3.924, de 26 de julho de 1961. Dispõe sobre os monumentos arqueológicos e pré-históricos. *Diário Oficial da União*, Brasília, 26 jul. 1961.

BRASIL. Ministério da Cultura. IPHAN. Portaria nº 07, de 01 de dezembro de 1988. Estabelece os procedimentos necessários à comunicação prévia, às permissões e às autorizações para pesquisas e escavações arqueológicas em sítios arqueológicos previstas na Lei n° 3.924, de 26 de julho de 1961. *Diário Oficial da União*, Brasília, 15 dez. 1988.

CALDARELLI, S. B.; CÂNDIDO, M. M. D. Desafios da Arqueologia Preventiva: como gerir e socializar o imenso volume de materiais e documentos por ela produzidos? *Revista Arqueologia Pública*, v. 11, n. 2, p. 186-214, 2017. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/322966987_Desafios_da_Arqueologia_Preventi

va_como_gerir_e_socializar_o_imenso_volume_de_materiais_e_documetos_por_ela_produzidos. Acesso em: 10 dez. 2018.

CAPPELLETTI, A. M. *Monitoramento arqueológico nas obras de implantação de rede de drenagem pluvial e escavação para área de estacionamento no terreno da mitra da arquidiocese de Porto Alegre, sede da cúria metropolitana – RS*. Porto Alegre: s.n., 2013. 101 p. (Relatório Técnico).

CAPPELLETTI, A. M. *Pesquisa arqueológica junto à obra de instalação do interceptor Arroio do Salso,* Porto Alegre: s.n., 2011. 140 p. (Sondagens e Monitoramento – Vol. 1).

CAPPELLETTI, A. M. *Pesquisa arqueológica junto à obra de instalação do interceptor Arroio do Salso,* Porto Alegre: s.n., 2012. 75 p. (Relatório de Pesquisa – Vol. 2).

COSTA, C. A. S. Proposta de instrumento documental museológico complementar para as coleções arqueológicas do MAE-UFBA. *Revista eletrônica Jovem Museologia:* Estudos sobre museus, Museologia e Patrimônio, Rio de Janeiro, v. 2, n. 4, p. 4-23, 2007.

DÍAZ, B. M.; FERNÁNDEZ, M. A. Q. Arqueología preventiva. Gestión del património arqueológico. *In:* CASTILLO, J. A. Q. (Coord.) *La materialidad de la historia*: laarqueologíaenlos inicios delsiglo XXI. Madrid: Ed. Akal, 2013. p. 143-175.

DREWETT, P. *Field archaeology:* an introduction. London: University College London, 1999.

EDGEWORTH, M. *Acts of Discovery*: an Ethnography of Archaeological Practice. Oxford: Archaeopress, 2003 (BAR International Series 1131).

FUNARI, P. P. A. *Arqueologia*. São Paulo: Contexto, 2006. 125 p.

ICOMOS. Carta de Lausanne, Carta para a proteção e gestão do património arqueológico, 1990. *Cadernos de SocioMuseologia*, Lisboa, v. 15, n. 15, jun. 2009. Disponível em: http://revistas.ulusofona.pt/index.php/cadernosocioMuseologia/article/view/344. Acesso em: 27 jul. 2018.

LADKIN, N. Gestão do Acervo. In: *Como Gerir um Museu*: Manual Prático. França : ICOM, 2004. p. 17-32.

LIMA, T. A.(org.). Patrimônio Arqueológico: o desafio da Preservação. *Revista do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional*. Brasília: Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional – IPHAN, nº 33, 2007.

OLIVEIRA, A. T. D. *Diagnóstico Arqueológico Interventivo para o terreno do antigo Haras do Arado, Belém Novo, Município de Porto Alegre / RS.* Porto Alegre: s.n., 2016. 249 p. (Relatório técnico).

OLIVEIRA, A. T. D. *Pesquisa Arqueológica junto à obra de Ampliação do Shopping Praia de Belas – Etapa Prospecção, Bairro Menino Deus – Município de Porto Alegre / RS.* Porto Alegre: s.n., 2009. 48 p. (Relatório de pesquisa).

OLIVEIRA, A. T. D. *Salvamento Arqueológico para Duplicação das Avenidas João Goulart e Loureiro da Silva, Município de Porto Alegre/RS*. Porto Alegre: s.n., 2014. 99 p. (Relatório técnico).

OLIVEIRA, A. T. D.; MEIRELLES, P. V. M. *Diagnóstico Arqueológico Interventivo e Levantamento Arqueológico Intensivo para instalação do empreendimento Melnick Even Opala, Município de Porto Alegre/RS.* Porto Alegre: s.n., 2013. 151 p. (Relatório de pesquisa).

PELLINI, J. R. Nem melhor nem pior: apenas uma escavação diferente. *Revista do Museu de Arqueologia e Etnologia,* n. 21, p. 3-15, 2011.

SULLIVAN, L. P.; CHILDS, S. T. *Curating archaeological collections:*from the field to the repository. Archaelogist's Toolkit 6. Lanham:Rowman Altamira, 2003.

TOCCHETTO, F. B.; OLIVEIRA, A. T. D. *Plano de trabalho para Monitoramento Arqueológico junto à obra de instalação da Linha de Transmissão Subterrânea 230 KV, nas Praças Júlio Mesquita e Brigadeiro Sampaio – Município de Porto Alegre/RS.* Porto Alegre: s.n., 2012. 206 p. (Plano de trabalho).

TOCCHETTO, F. B. *Pesquisa arqueológica e valorização do patrimônio material pré-histórico e histórico do município de Porto Alegre – RS.* Porto Alegre: s.n., 2008. 42 p. (Relatório técnico).

ZANNI, S.; LUČIĆ, B.; ROSA, A. de. From the Sky to the Ground: a Spatial Approach to Mapping Roman Roads in the Srem Region (Serbia). *In:* INTERNATIONAL CONFERENCE ON CULTURAL HERITAGE AND NEW TECHNOLOGIES, 22., 2017, Viena. *Proceedings* [...] Viena: CHNT, 2019. 18 p.

PERCEBENDO O SAMBAQUI:
simetria aplicada à gestão do patrimônio arqueológico em Joinville/SC

Beatriz Ramos da Costa*

Resumo

Por meio da aplicação de conceitos da teoria simétrica de Ingold foi realizado um esforço de compreender e sugerir soluções para a contínua depredação do espaço e das benfeitorias instaladas sobre o Sambaqui Morro do Ouro, aberto à visitação em 2012 com instalação do conjunto de praças chamado Parque da Cidade. O processo de implantação do Parque foi acompanhado pela equipe do Museu arqueológico de Sambaqui de Joinville - MASJ em uma ação da Prefeitura Municipal de Joinville e alguns trabalhos de comunicação, reflexão e resultados de análises das intervenções realizadas durante o monitoramento arqueológico das obras foram apresentadas anteriormente. Para o presente propósito foram aplicados questionários em diferentes grupos pré-selecionados entre gestores responsáveis pela implantação do Parque e visitantes localizados em diferentes pontos do Parque. Constavam 20 perguntas sobre a relação da pessoa com o Parque (se já foi ao Parque, com que frequência vai até lá, com que objetivo, área preferida, o que mais se destaca), sobre a relação da pessoa diretamente com o Mirante e a área do sítio arqueológico e sobre a relação da pessoa com a arqueologia. As respostas apontam para diferenças entre discursos, expectativas e comportamentos de gestores e frequentadores. O principal fator identificado para compreender essas distinções foi o grau de escolaridade que deve ser entendido a partir da relação com a linguagem escrita. Aqueles com escolaridade compatível com nível superior ou mais, tem cerca de 15 anos de relacionamento estreito com a linguagem escrita. Tendo sido treinadas ao longo desse tempo a decodificar diferentes formas de linguagem escrita e a acreditar que o conteúdo dessas mensagens é relevante e deve ser lido, essas pessoas rapidamente identificam na paisagem esses elementos e os consomem.

Palavras-chave: Representação social; teoria simétrica; sambaqui Morro do Ouro.

* Graduada em História pela Universidade do Estado do Rio de Janeiro (2005). Especialista em Geologia do Quaternário pelo Departamento de Geologia e Paleontologia do Museu Nacional/Universidade Federal do Rio de Janeiro (2006). Mestre em Arqueologia pelo Museu Nacional/Universidade Federal do Rio de Janeiro (2009). Doutoranda em Arqueologia na Universidade Federal de Pelotas.

Introdução

Os funcionários de carreira da Prefeitura Municipal de Joinville em especial aqueles lotados no Museu Arqueológico de Sambaqui de Joinville - MASJ têm por incumbência gerir o patrimônio arqueológico presente no município e em muitos casos intermediar a relação entre os diversos agentes que atuam sobre ele. Um dos desafios que se apresentam à equipe é a questão da relação, nem sempre harmoniosa, entre a população e os sítios arqueológicos localizados em áreas urbanas.

Nas próximas páginas serão apresentadas as reflexões sobre o que aconteceu com o sítio arqueológico Sambaqui Morro do Ouro após sua abertura à visitação pública com as obras do Parque da Cidade. Essas discussões vêm sendo apresentadas e amadurecidas em diversos eventos, entre eles o do Sistema Municipal de Museus de Joinville do ano de 2017. A principal contribuição aqui não será a apresentação de um conceito novo, mas a demonstração, por meio de dados quantitativos, da divergência entre os resultados esperados e aqueles de fato obtidos nas ações de gestão do patrimônio cultural. A partir dos conceitos teóricos de antropologia simétrica vamos falar um pouco sobre a paisagem (que pode receber algum adjetivo como: urbana, arqueológica, cultural etc.) e as relações construídas entre os diferentes atores identificados neste processo.

De um modo geral, a história do uso do conceito de paisagem costuma ser contada a partir das obras artísticas de pintores do século XVI que compunham suas obras criando imagens idílicas, notadamente Nicolas Poussin (1594 – 1665) e Salvatore Rosa (1615 – 1673) (GRÖNING, 2004). A relação das pessoas com um ambiente natural e agradável, de forma harmoniosa, é o registro das intenções daquele período na Europa. O afastamento entre humanos e natureza, resultado do pensamento iluminista e de uma urbanização cada vez mais generalizada, se expressa justamente na hora de registrar essa relação como sendo entre dois elementos absolutamente distintos: “humanos” e “natureza”.

Variando entre a representação de elementos considerados apenas naturais, como árvores, animais, rios, montanhas, nuvens; cenas nas quais pessoas interagem entre si e com esses elementos; e imagens onde figuram elementos tidos como plenamente antropisados, pode ser considerada paisagem uma gama de combinações, muitas vezes recebendo um segundo termo de apoio. Associados a esta ampla variedade e com a intenção de tentar ser mais preciso no que se quer significar podemos encontrar termos como paisagem urbana (i.e. MORAIS & MORAIS, 2001; BUENO, 2016), paisagem cultural (SILVA, 2014), paisagem histórica (CORDEIRO, 2007), paisagem social (SOUZA, 2007), etc.

Não é nenhuma novidade que o conceito de paisagem é abrangente e impreciso, talvez devido à natureza do que, de fato, ele tente representar. Nos estudos científicos, ela é alvo de diferentes campos do saber. Geologia, Geografia, Biologia, Arquitetura, Arte, cada campo com suas especificidades, desenvolveu discussões e princípios teóricos. Em comum parece estar a relação entre pessoas e um mundo que está além de seus corpos. A imprecisão parece estar presente desde essa primeira tentativa de definição. Paisagem é "aquilo que se abrange num olhar" (relacionado ao termo em inglês *land-scape*) ou abarca também os cheiros, texturas, temperaturas? Ou abarcaria ainda os aspectos imaginados, que aparentam estar no interior de nossas cabeças, registrados ou criados em nossas mentes? Ou seria alguma outra coisa?

Em arqueologia a paisagem tem sido tratada e pesquisada por meio de abordagens bem diferentes entre si. Na corrente processualista, a paisagem é entendida como uma fonte de recursos, em um conceito próximo ao de território, e seus estudos versam sobre fontes de matéria-prima, reconstituições de paleoambiente, padrões de assentamento e modificações antrópicas na paisagem. Os estudos de complexidade social, muito em voga na arqueologia científica até a década de 1990, utilizam combinações desses dados para fazer suas interpretações, sobretudo relacionadas aos sistemas agrícolas de irrigação. Poderíamos dizer que, enquanto essas abordagens tratam da paisagem como algo que existe "de fora para dentro" dos humanos, as abordagens de arqueologia cognitiva, e outras vertentes da corrente interpretativa ou posprocessual, procuram mostrar uma paisagem que se constituiria "de dentro para fora". Atribuindo à paisagem a posição de "expressão de um sistema de significados culturais" (RENFREW, BAHN, 2008), a paisagem pôde ser entendida como a forma como as pessoas interpretam o mundo e atuam nele.

Uma das propostas clássicas da corrente interpretativa é a que se relaciona com a fenomenologia. Entendendo que o mundo ocorre em fenômenos e estes, por sua vez, são percebidos pelas pessoas através dos sentidos, esta abordagem fica no meio do caminho entre entender que o processo em relação à paisagem se dá "de dentro pra fora" ou "de fora pra dentro". Ao mesmo tempo que as pessoas são assediadas por um mundo externo e recebem dele estímulos, elas têm padrões que são imaginados, têm reações mentais e emocionais. A partir desse processo de ser estimulado e olhar para fora a partir de padrões, os humanos vão se constituindo como pessoas. Isso ocorre em dimensão individual mas também coletiva, pois as interações se dão também entre humanos criando significados compartilhados socialmente.

Essa linha de pensamento poderia ser vislumbrada na narrativa de Renfrew e Bahn (2008), que, em um breve histórico do conceito, disseram que um primeiro movimento de interesse arqueológico foi no Renascimento por meio do reconhecimento de vestígios do passado, dando origem a análises de mapeamentos e registros. Esse movimento teria sido interpelado pelo movimento Romanticista em fins do século XVIII, que teria acentuado as considerações estéticas e lúdicas da Paisagem, e pelo avanço da Geologia, que demonstrava que a "paisagem é o resultado final de alguns processos de transformação com frequência muito lentos" (RENFREW; BAHN, 2008). Vemos que os dois elementos de "transformação" do conceito que foram citados por eles são igualmente dinâmicos, e se apresentam como resultado de uma relação, e podemos entender isso como sendo relacionado ao conceito de fluxo de Ingold.

Apesar de entender que o processo de relação com o mundo é dinâmico e dialógico, resta ponderarmos se um dos "lados" (o de dentro ou o de fora) seria o mais preponderante. Existiria um mundo real que impacte os sentidos de uma forma incontestável? Ou o mundo é sempre visto/sentido/percebido por meio dos sentidos, mas a partir de uma mente que já é capaz de processar os dados que chegam e compreendê-los organizadamente? É precisamente esta a crítica de Tim Ingold (2000) a ambas as abordagens. Não sendo possível identificar o que vem primeiro, se o *input* de dados ou se o *software* para analisá-los, ele considera que a composição se dá justamente na relação entre elas.

Essa analogia computacional se refere principalmente às discussões levadas a cabo pela ciência cognitiva e pela antropologia cognitiva.

> Enquanto cientistas congnitivos […] têm se ocupado em descobrir universalidades da cognição humana, que são atribuídas a estruturas inatas estabelecidas no curso da evolução sob seleção natural, antropólogos cognitivos têm procurado dar conta da percepção humana e ação em termos de esquemas adquiridos ou programas que diferem de uma cultura a outra (INGOLD, 2000, p. 163, tradução nossa).

Ingold (2000, p. 164) dialoga com o argumento do antropólogo cognitivo Sperber (1985 apud INGOLD, 2000) de que quanto mais variações culturais existem, mais sofisticados seriam os sistemas de aquisição e estruturação dos dados. Nessa concepção, a aprendizagem ou a percepção funcionam como um input. Ele cita a concepção da psicologia ecológica de Gibson (1979 *apud* INGOLD, 2000) de que a percepção ocorre "não em uma operação da mente sobre a informação dos sentidos do corpo, mas no movimento intencional de todo o ser (corpo e mente indissolúveis) em seu ambiente"

(GIBSON; INGOLD, 2000, p. 166). A respeito da fenomenologia, Ingold discute Heidegger e Merleau-Ponty no sentido de defender a corporificação da percepção. O corpo não seria mais um objeto, ou um instrumento de percepção, mas sim o sujeito da percepção. Mas, por fim, defende que uma outra disciplina deve surgir para dar conta de entender a percepção, que engloba processos sociais e psicológicos. Essa seria uma disciplina que "estude como as pessoas percebem, agem, pensam, sabem, aprendem e lembram nos contextos de seu envolvimento mútuo e prático no mundo vivido".

É possível observar diferentes formas de se relacionar com o mundo através de um conjunto de entrevistas realizadas em 2014 a respeito da relação de diferentes públicos com o sítio arqueológico Sambaqui Morro do Ouro. Esse sambaqui se localiza no município de Joinville, no litoral norte do estado de Santa Catarina, região sul do Brasil, e sua área foi englobada pelo Parque da Cidade (Figura 1), que é um conjunto de praças abertas e quadras esportivas na região sul do município. Com a intenção de tornar o terreno do sambaqui visitável, pois até então ele era completamente cercado e não recebia manutenção de vegetação, a área recebeu algumas benfeitorias. Foram estabelecidas trilhas de acesso pelos flancos da elevação do sítio, fixadas por meio de placas de concreto depositadas sobre o solo que orientam o caminho. Foi também construída uma escada e um mirante no topo, de onde é possível avistar de forma ampla a cidade de Joinville.

Após a implantação das benfeitorias e abertura do Parque, a equipe do Museu Arqueológico de Sambaqui de Joinville fez um acompanhamento da área para verificar se a abertura à visitação traria resultados positivos ou negativos ao patrimônio arqueológico. Foi realizado um monitoramento, verificando recorrentemente pontos estratégicos considerados sensíveis. Os resultados desse monitoramento já foram apresentados em outras ocasiões (COSTA, 2013, 2012). De um modo geral, os elementos arqueológicos propriamente ditos foram mais bem preservados após essas intervenções: não foram mais registradas fogueiras nem esburacamento na área, as encostas da elevação do sítio não foram mais usadas de forma desordenada para acesso ao topo do sítio e a vegetação tem sido mantida em pequeno porte, evitando ação de raízes em profundidade. Entretanto, as próprias benfeitorias foram bastante danificadas pelos visitantes. Tábuas dos degraus da escada e da estrutura do mirante foram arrancadas, peças de concreto foram arranhadas e pichadas. É comum a prefeitura receber reclamações sobre a segurança na área, onde foram registrados assaltos. Durante as vistorias de monitoramento era comum a equipe do museu registrar refugo de assaltos, como carteiras e bolsas vazias.

Para entender como estava se dando a relação entre visitantes e a área, foi elaborado um pequeno projeto que contemplava a aplicação de um questionário de entrevista a alguns grupos pre-definidos e visitas críticas à área. Essas visitas críticas foram realizadas em conjunto com o pesquisador Samir Alexandre Rocha (2014).

As entrevistas, por sua vez, foram realizadas ao final de 2014. Foram definidos alguns grupos com características específicas e diferentes entre si para que fosse possível comparar as distintas formas de relação com aquele espaço. Foram entrevistados os funcionários do MASJ (grupo 1), os técnicos da Fundação Turística de Joinville – Promotur (Grupo 2), visitantes que se encontravam no mirante sobre o sítio (grupo 3) e visitantes que se encontravam em outras áreas do Parque da Cidade (grupo 4). O total de 48 participantes foi distribuído da seguinte maneira entre os grupos: Grupo 1 – 8 entrevistas; Grupo 2 – 6 entrevistas; Grupo 3 – 9 entrevistas; Grupo 4 – 25 entrevistas (divididos em 2 grupos de 14 e 15 cada um, de acordo com as diferentes áreas do Parque em que se encontravam os participantes).

Observando a distribuição do número de entrevistas é possível fazer algumas observações interessantes. Primeiramente foram entrevistados todos os funcionários do MASJ e da PromoTur, o que totalizou 14 entrevistas, um contingente consideravelmente pequeno para um município de cerca de 500 mil habitantes. Considerando que Joinville possui em seu território pelo menos 41 sítios arqueológicos registrados, esse fato poderia ser revertido em renda e preservação através do turismo. Também é possível observar que, apesar de ter recebido incursões a campo nos mesmos dias, outras áreas do Parque eram muito mais frequentadas por visitantes do que o Mirante, sendo mais fácil encontrar pessoas aptas a serem entrevistados. Registramos que também foram entrevistadas pessoas que estavam ali a trabalho, como vendedores de pipoca e refrigerantes, bem como idosos que fruíam seu tempo no Parque.

No Gráfico 1 A apresentamos a dispersão da idade dos entrevistados. Observamos que, enquanto os Grupos 1 e 2, que representam os gestores, apresentam uma certa homogeneidade de faixa etária em torno dos 30 anos, o Parque é, de fato, frequentado por pessoas de diversas idades. É interessante ressaltar que a área do mirante sobre o sítio propriamente dito é frequentado preferencialmente pode jovens com menos de 20 anos.

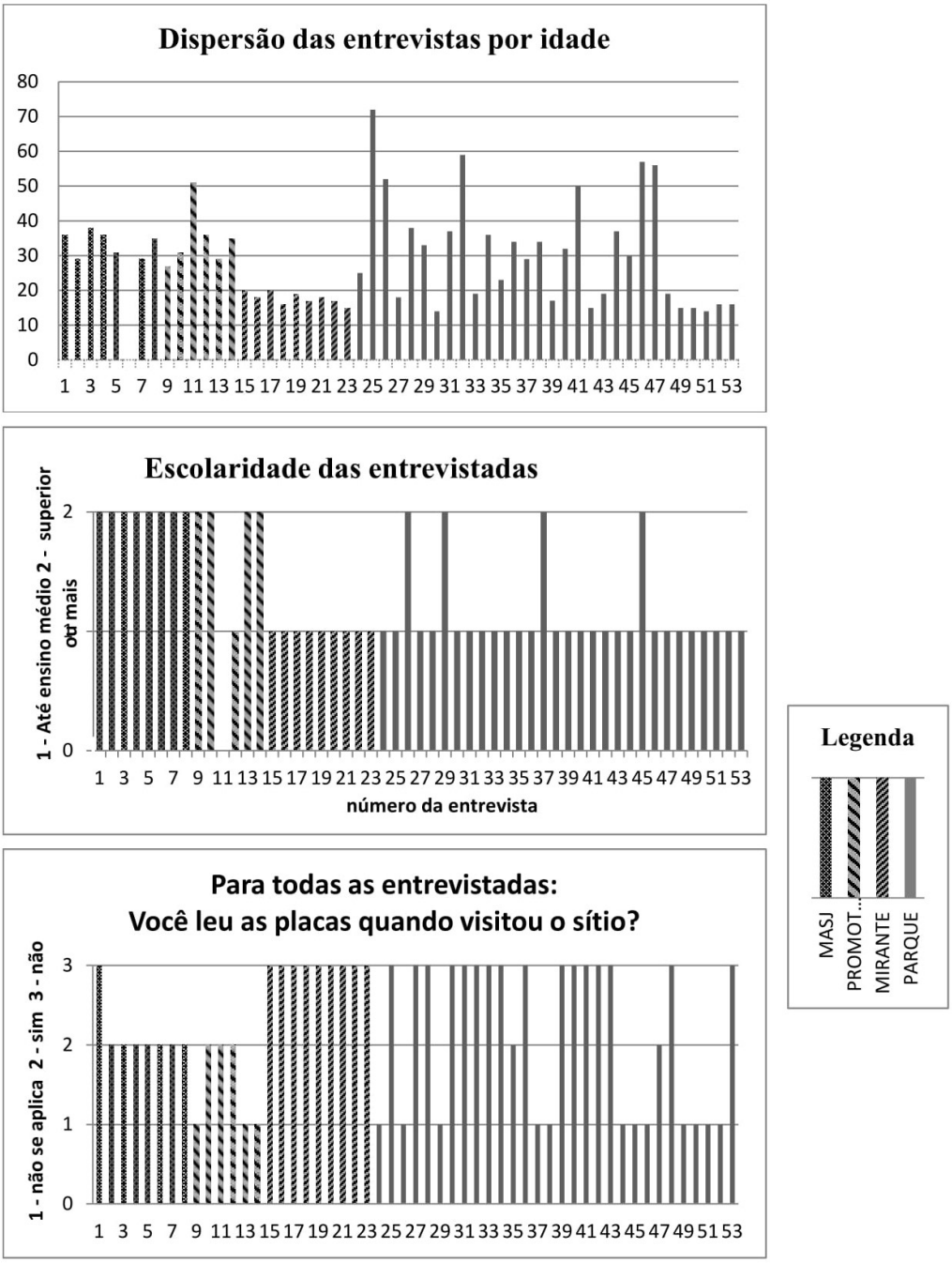


Imagem 1 - Gráficos de resultados à 3 das questões aplicadas

Foram realizadas 20 perguntas, tanto de múltipla escolha quanto de livre resposta. Elas versavam sobre a relação da pessoa com o Parque (se já foi ao Parque, com que frequência vai até lá, com que objetivo, área preferida, o que mais se destaca), sobre a relação da pessoa diretamente com o Mirante e a área do sítio arqueológico (se já foi até lá, o que mais se destacou, se leu as placas informativas) e sobre a relação com a

arqueologia (se sabe o que é um sambaqui e quantos sítios há na cidade, como entrou em contato com a informação e como gostaria de vê-la divulgada).

Observar alguns conjuntos de respostas é um exercício bem interessante. Por exemplo, apesar de quase todas as pessoas entrevistadas (94%) já terem ouvido falar em sambaquis (Gráfico 2 A), apenas pouco mais de 70% declararam saber o que é um sambaqui (Gráfico 2 B), e menos da metade sabia que havia mais de 40 destes sítios no município de Joinville (Gráfico 2 C). Notadamente as entrevistadas que tinham essas informações são aquelas pertencentes aos grupos de gestores.

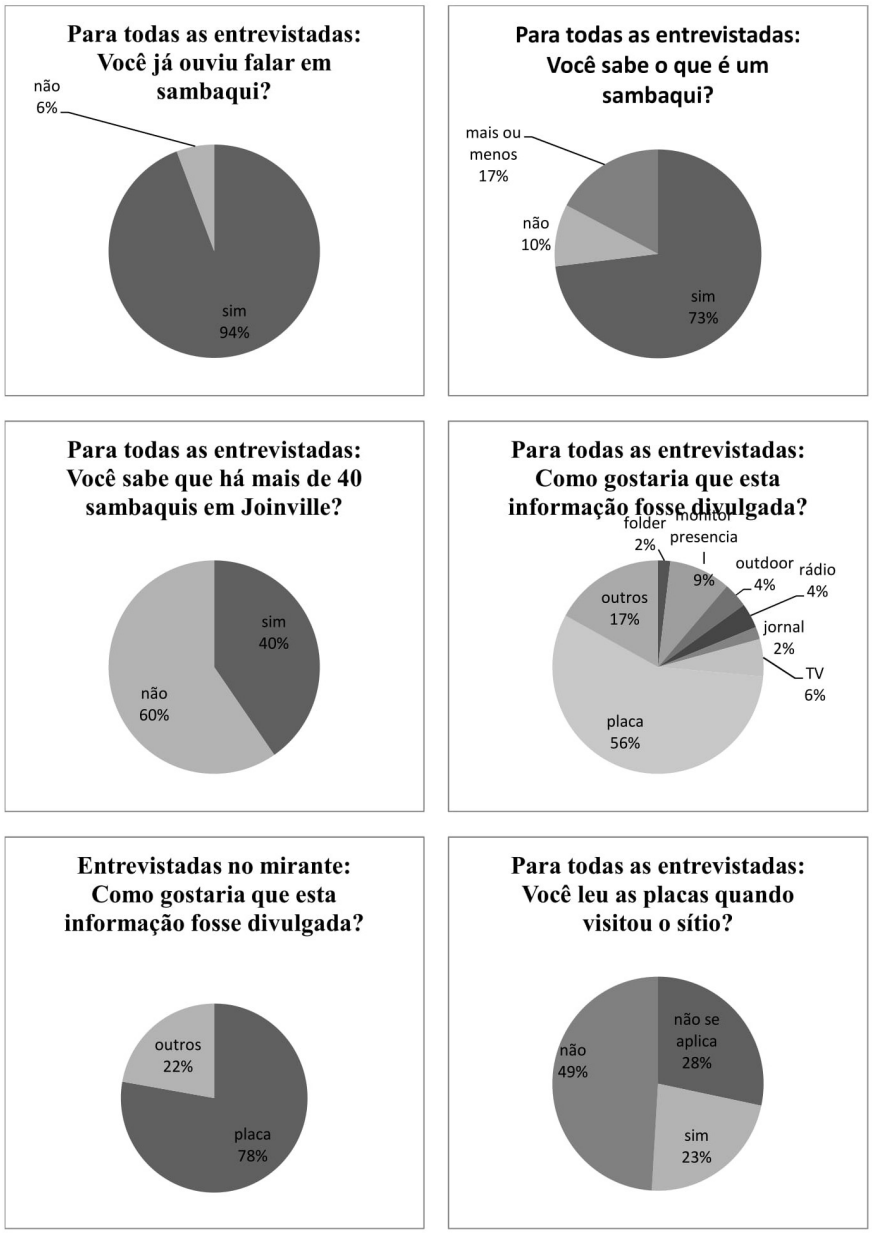


Imagem 2 - Gráficos de resultados à 6 questões aplicadas

Entretanto, é necessário registrar que pelo menos parte dessas informações estava à disposição dos visitantes no próprio local do sítio (Figura 1). Placas com textos informativos foram colocadas em alguns pontos de acesso ao mirante. A equipe de gestores (na qual a autora se inclui), na ocasião da realização das obras e benfeitorias, julgou que essa seria uma forma eficiente de transmitir as informações ao público visitante da área. Na verdade, essa também é a solução mais sugerida para a transmissão de informação pelo total de entrevistadas (Gráfico 2 D), incluindo, especificamente, aqueles que se encontravam no mirante no momento da entrevista (Gráfico 2 E).

Figura 1 – Exemplo de duas das 7 placas dispostas na área do sítio arqueológico Morro do Ouro.

Entretanto, quando perguntadas se leram as placas já disponíveis no local quando visitaram o mirante, metade do total entrevistadas declarou não ter lido, mais de um quarto das entrevistadas nunca haviam ido ao mirante, e apenas 23% das entrevistadas declaram ter lido (Gráfico 2 F). Surpreendentemente TODAS as pessoas entrevistadas que estavam no próprio mirante declararam não ter lido as placas (dispensa gráfico), apesar de terem sugerido que as informações estivessem dispostas no sítio neste tipo de suporte.

Avaliando a distribuição das respostas a respeito da leitura das placas no local do sítio (Gráfico 1), podemos declarar que praticamente apenas as entrevistadas dos grupos de gestores leram as placas. Fato esse que merece destaque, mas também escrutínio. Por que será que as pessoas que frequentam o Parque não se interessaram em ler as placas? Por que algumas pessoas que vão ao Parque com frequência nunca foram ao Mirante do Sambaqui? Por que as placas, que é a solução mais indicada para a transmissão de informações, não foram lidas pelos visitantes?

Procuramos encontrar alguma correlação entre os dados fornecidos nos questionários para tentar entender esses acontecimentos. A faixa etária das entrevistadas já foi observada (Gráfico 1 A), e, apesar de haver características diferentes entre os grupos, quando se observa mais atentamente o grupo dos frequentadores do Parque, vemos que há pessoas de todas as idades, o que torna difícil explicar por que as pessoas não leram as placas ou não se interessaram.

Uma das sugestões de interpretação é a relacionada ao grau de escolaridade (Gráfico 1 B). Enquanto quase todas as entrevistadas (mais de 90%) do grupo de gestores cursaram nível superior ou mais, a situação se inverte quando observadas as declarações dos frequentadores do Parque: cerca de 90% das entrevistadas apresentavam escolaridade até o ensino médio.

A ideia de que a escolaridade é um fator relevante deve ser entendida a partir da relação com a linguagem escrita. As pessoas que declararam ter escolaridade compatível com nível superior ou mais tem, pelo menos, cerca de 15 anos de relacionamento estreito com a linguagem escrita. Tendo sido treinadas ao longo desse tempo a decodificar diferentes formas de linguagem escrita e a acreditar que o conteúdo dessas mensagens é relevante e deve ser lido, essas pessoas rapidamente identificam na paisagem esses elementos e os consomem.

Por que pessoas de diferentes origens colocadas na mesma situação reagirão de formas diferentes? É a pergunta que Ingold (2000, p. 157) tenta responder. A resposta se dá no sentido de uma combinação sempre original entre o aparato natural e as experiências, individuais e sociais. Entendendo os humanos como ‘organismos/pessoas’ (p. 4), ele sugere que a compreensão a essa questão somente seja possível com a desconstrução da separação em natureza/humanidade e em última instância entre eu/mundo. A grande questão é que não há um ponto de separação entre humanidade e natureza, os humanos são organismos. Também não há um ponto limite entre o Eu “self” e o mundo. Esse limite é construído, alterado, criado e reconhecido através da experiência do vivido. Do processo de viver do indivíduo e do coletivo.

Entendemos que viver no mundo nos cria. E nós agimos e reagimos neste mundo.

> Ainda que o cientista, assim como qualquer outro, seja um ser-no-mundo, e a prática científica, assim como qualquer atividade de habilidade, desenha-se inconscientemente sobre o disponível. Assim mesmo a ciência, por mais desapegada e teórica que seja, ocorre contra um fundo de atividade envolvida. (INGOLD, 2000, p.169)

Enquanto gestores, fomos criados conceitual e fisicamente, e temos por conta desta posição uma função, neste caso justamente gerir o patrimônio arqueológico do município de Joinville. Consideramos que uma gestão significa manter aquilo que consideramos patrimônio protegido e que, ao mesmo tempo, possa ser usufruído.

Entendemos que a experiência de estruturação e abertura à visitação do Sambaqui Morro do Ouro obteve pleno êxito em relação à proteção do elemento arqueológico que ali se encontra. Não foram registrados nele danos diretos desde a abertura do Parque. Entretanto consideramos que o principal potencial de ação da arqueologia não está sendo aproveitado: o de mostrar, através de elementos presentes no mundo, que outras formas de construção social são possíveis; que o tempo e o espaço são compartilhados com outras formas de vida.

Mais do que "conhecer para proteger", frase tão repetida nas discussões de educação patrimonial, desejamos que os visitantes conheçam para usufruir. Assim como é possível fazer mudanças de "dentro pra fora", também é possível fazer de "fora pra dentro". Acreditamos que inserções no espaço e na socialização serão capazes de alterar a forma como aquele espaço é percebido, e também a habilidade de percepção dos visitantes.

Sendo assim, sugerimos que algumas ações podem fazer as alterações desejadas: inserção em redes sociais; inserções na TV; conteúdo sobre arqueologia apresentado de forma escrita e não-escrita no local; visitas monitoradas periódicas.

Entretanto, a principal contribuição, seria um discurso que contemple exatamente aquilo que o conhecimento arqueológico pode, de fato, contribuir para tornar a vida das pessoas melhor: tolerância à diversidade de formas de vida, organizações sociais e de opiniões; convívio harmonioso com diversos elementos (humanos e não humanos).

Referências

BUENO, B. ARQUEOLOGIA DA PAISAGEM URBANA: SIG HISTÓRICO E MERCADO IMOBILIÁRIO. RECONSTITUIÇÃO DO CENTRO HISTÓRICO DE SÃO PAULO (1809-1942) . In: INSTITUTO DE ARQUITETURA E URBANISMO. UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO. SÃO CARLOS. XIV Seminário de História da Cidade e do urbanismo. Cidade, Arquitetura e Urbanismo: visões e revisões do século XX. 2016. p. 442 – 455.

CORDEIRO, S. L. *A paisagem histórica do Engenho São Jorge dos Erasmos: a paisagem histórica do Engenho São Jorge dos Erasmos*. 2007. 129 p. Dissertação (Mestrado), Programa de Pós-Graduação em Arqueologi, Universidade de São Paulo, 2007.

GRÖNING, G. A QUESTIONABILIDADE DO CONCEITO DE PAISAGEM. v. 8, 2004. ISSN 1516-4136.

INGOLD, T. *The Perception of the Environment: essays on livelihood, dwelling and skill.*

[S.l.]: Routledge, 2000. ISBN 0-203-77426-4.

MORAIS, J. L. de; MORAIS, D. de. ARQUEOLOGIA DA PAISAGEM URBANA: A CIDADE NA PERSPECTIVA PATRIMONIAL. *Revista de Arqueología Americana*, n. 20, p. 81-110, Janeiro - Dezembro 2001.

RENFREW, C.; BAHN, P. Arqueología: conceptos clave. [S.l.]: Akal, 2008. ISBN 978-84-460-2590-0. ROCHA, S. A. ARQUEOLOGIA, FENOMENOLOGIA E PAISAGEM: UMA COMPREENSÃO SOBRE O SAMBAQUI MORRO DO OURO, JOINVILLE (SC). 2014. 87 p. Monografia (Especialização em Arqueologia) — Univille.

SILVA, J. F. T. M. da. *Uma abordagem do conceito de paisagem cultural em Arqueologia Pré-histórica Da perceção ao conhecimento* . 2014. Dissertação (Mestrado), Programa de Pós-Graduação em Arqueologia, Universidade do Porto, 2014.

SOUZA, M. A. T. de. Uma outra escravidão: a paisagem social no Engenho de São Joaquim, Goiás. *VESTÍGIOS – Revista Latino-Americana de Arqueologia Histórica*, v. 1, n. 1, Janeiro-Junho, 2007.

PRESERVAÇÃO DA MEMÓRIA QUILOMBOLA – DESAFIOS PARA A ARQUEOLOGIA

Adler Homero Fonseca de Castro*

Resumo

A constituição federal de 1988 apresentou várias inovações, entre elas, duas dedicadas à questão da memória da escravidão. Pelo parágrafo 5º do artigo 216, determinou-se o tombamento de todos os sítios e documentos detentores das reminiscências históricas dos antigos quilombos, enquanto o artigo 68 do Ato das Disposições Transitórias reconheceu a propriedade aos remanescentes das comunidades dos quilombos que estivessem ocupando suas terras. A questão da propriedade das terras foi regulamentada pelo decreto 4.887/2003, mas o tombamento dos sítios e documentos ainda carece da definição de normas e procedimentos legais ou mesmo de uma conceituação do tema, a ser seguida na esfera federal. O resultado é que, até o momento, nenhum quilombo foi tombado usando-se a constituição como fundamento. De fato, há problemas graves em se escolher um caminho a seguir para isso, devido a problemas de incompatibilidade conceitual e metodológica entre as formas de atuação para a proteção de duas categorias de bens, que são distintas. Os procedimentos que tratam da definição da propriedade de terra das comunidades são baseados na antropologia. Por sua vez, a questão dos sítios e documentos, em nossa opinião, estaria mais relacionada ao campo da arqueologia e, subsidiariamente, à história, museologia e arquivologia. No entanto, as interpretações que dão papel à arqueologia no processo de definição do que são os documentos e sítios são muito contestadas. Dessa forma, cabe uma discussão maior para que se possa chegar a um consenso que permita efetivar a aplicação do dispositivo constitucional relacionado ao acervo material dos antigos quilombos. Nossa proposta aqui é apresentar algumas das dificuldades existentes, visando incentivar um debate sobre o tema.

Palavras-chave: patrimônio histórico, tombamento, IPHAN, quilombos, arqueologia

* Mestrado profissional em preservação do Patrimônio. Mestrado profissional em preservação do Patrimônio – PEP-MP – IPHAN. Av. Presidente Vargas, 3131, sala 1406. Rio de Janeiro, RJ, CEP 20210-911. Adler.castro@iphan.gov.br. Historiador, PhD. Professor, pesquisador do Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional (IPHAN), da Fundação Cultural Exército Brasileiro (FUNCEB), pesquisador associado do Centro de Pesquisa em História Militar do Exército (CEPHiMEx), sócio do Instituto de Geografia e História Militar do Brasil (IGHMB).

Introdução

Nas duas primeiras décadas do século XX, no Brasil se consolidava uma visão de que os meios tradicionais usados até então para a formação de uma identidade nacional não eram suficientes. Se percebia a necessidade de criação de mecanismos legais de valorização ao patrimônio cultural, considerado como um elemento fundamental na consolidação da nacionalidade. Em 1921, foi criado o Serviço Florestal, sendo que, entre suas atribuições, estava a criação e manutenção de Parques Nacionais – em uma época em que os parques eram vistos como locais a serem preservados por suas belezas naturais, como no caso das Cataratas do Iguaçu. Era uma abordagem mais cultural do que ambiental, muito importante no Brasil, que era visto como a terra em que "nossos bosques têm mais vida" e que a pátria era o "gigante pela própria natureza", como colocado no hino nacional. Outros órgãos de preservação já tinham sido criados, como o Museu Histórico Nacional, em 1922. Entretanto, somente com a constituição de 1934 é que se deu um arcabouço legal para uma intervenção direta do governo sobre os interesses particulares, pelo menos no que tange à área cultural. Isso devido à nova carta ter previsto que a propriedade privada era um direito "que não poderá ser exercido contra o interesse social ou coletivo",[1] ou seja, o novo regime explicitou a possibilidade de se subordinarem os interesses privados aos do coletivo, uma revolução em termos sociais. Além disso, a carta magna colocava a proteção das belezas naturais e os monumentos de valor histórico ou artístico entre as competências dos governos federal e estaduais.

A introdução da medida constitucional se inseria em um contexto de outras ações no campo cultural: na década de 1930, foram criados a Inspetoria dos Monumentos Nacionais (1934), o Instituto Nacional do Livro (1936), o Serviço de Radiodifusão Educativa, o Instituto Nacional do Cinema Educativo, o Serviço Nacional do Teatro (todos de 1937), o Conselho Nacional de Cultura (1938) e o Conselho Nacional dos Símbolos Nacionais (1939). Com funções que podem ser associadas ao processo de consolidação de uma identidade nacional, pode-se mencionar também a organização do Departamento Oficial de Publicidade (1931). Esse último, subordinado ao Ministério da Justiça, seria transformado no Departamento de Propaganda e Difusão Cultural, em 1934, e depois substituído pelo Departamento de Imprensa e Propaganda (DIP), em 1939.

Dentro desse processo de organização de órgãos governamentais na área da cultura, o Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional (IPHAN) foi criado em janeiro de

[1] BRASIL – Constituição da República dos Estados Unidos do Brasil de 1934. Artigo 113 inciso 17.

1937,[2] sendo que a legislação de proteção, o decreto-lei 25, foi promulgada em 30 de novembro daquele ano. Esse texto legal previa a proteção de uma série de bens, inclusive os arqueológicos, mas tinha uma série de limitações, que ainda afetam a ação da Instituição.

A proteção legal

Duas das aparentes limitações do texto legal merecem ser discutidas. A primeira não pode ser considerada como um problema efetivo, mas é muito citada pela bibliografia: o decreto-lei 25/37 foi escrito dentro da conjuntura de sua época, período em que as elites tinham uma visão de construção de uma identidade nacional, por meio da defesa de aspectos que eram valorizados por elas, os líderes políticos, os "grandes heróis", momentos marcantes da história política e assim por diante. Dessa forma, o decreto-lei tem início com o seguinte enunciado:

> Constitui o patrimônio histórico e artístico nacional o conjunto dos bens móveis e imóveis existentes no país e cuja conservação seja de interesse público, quer por sua vinculação a fatos *memoráveis* da história do Brasil, quer por seu *excepcional* valor *arqueológico* ou etnográfico, bibliográfico ou artístico.[3]

Na citação acima, grifamos os termos "excecional" e "memoráveis", termos que são usados por críticos para denotar que o decreto-lei se restringia apenas aos aspectos ligados à elite, anteriormente mencionados, desconsiderando que o próprio texto fala do valor arqueológico ou etnográfico, que dificilmente se enquadrariam em uma visão restrita aos "produtos da elite". De qualquer forma, desde o início da história do IPHAN, houve uma preocupação em ampliar o leque de bens abarcados pela legislação de proteção. Dessa forma, já em 1939, o diretor do IPHAN, em um artigo de jornal esclarecia qual seria o escopo de atuação do órgão:

> as coisas que requerem preservação por se acharem vinculadas a fatos memoráveis da história do Brasil, não se constituem apenas nos monumentos ou obras ligadas diretamente a algum episódio histórico nacional. Entendem-se também de notável valor histórico para os fins estabelecidos no Decreto-lei n° 25 todos os bens móveis ou imóveis que

[2] O órgão foi criado em 1937 como Serviço do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional (SPHAN), mas passou a ser Diretoria do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional (DPHAN) em 1946, permanecendo com esse nome até 1970, quando se transformou em Instituto (IPHAN). Entre 1979 a instituição foi transformada em Secretaria, funcionando com a fundação Pró-Memória, o conjunto recebendo o nome de SPHAN/Pró-Memória. Extinta em 1990, a instituição foi recriada com o nome de Instituto Brasileiro do Patrimônio Cultural (IBPC), nome que manteve até 1994, quando voltou a ser chamada de IPHAN.

[3] BRASIL – Decreto-lei 25, de 30 de novembro de 1937. *Organiza a proteção do patrimônio histórico e artístico nacional.* Artigo 1º. Os grifos são nossos.

> se possam considerar particularmente expressivos ou característicos dos aspectos e das etapas principais da formação social do Brasil e da evolução peculiar dos diversos elementos que constituíram a população brasileira.[4]

Ou seja, fica evidente uma intenção de se evitar uma abordagem restritiva no que tange ao patrimônio cultural nacional. Qualquer coisa poderia ser considerada como tal, desde que ele atingisse os requisitos de lei, ou seja, fossem bens materiais que se encontrassem em território nacional e pudessem ser considerados expressivos (o excepcional da lei) ou característicos, um conceito que, no IPHAN, passou a ser visto como o "valor de exemplaridade", capaz de representar um determinado aspecto da cultura nacional.

Proteção legal a sítios arqueológicos

O segundo problema que pode ser apontado no texto legal é que entre os bens que explicitamente poderiam ser protegidos por lei se encontravam os de natureza arqueológica. Aqui, de fato, encontramos dificuldades conceituais na aplicação da norma jurídica, problemas que até hoje não foram adequadamente resolvidos, em nossa opinião, pelo menos.

De início, há o problema da identificação de bens arqueológicos e a aferição de seu valor para a ciência e cultura do país: existem alguns sítios que se pode afirmar que têm valor arqueológico e essa identificação pode ser realizada independente de uma intervenção direta no bem: é o caso de inscrições rupestres, como as *Inscrições pré-históricas do rio Ingá*, na Paraíba[5] ou o *Parque Nacional da Serra da Capivara.*[6] Outros bens podem ser resultado de pesquisas já realizadas, como foi o caso da *Coleção arqueológica Balbino de Freitas de Conchais do Litoral Sul,*[7] composta de material ósseo recuperado em sambaquis de Santa Catarina.

O que se deve dizer nos exemplos acima citados, representando dois tipos distintos de categorias de bens arqueológicos, é a sua não dependência de um trabalho que afete

---

[4] ANDRADE, Rodrigo M.F. de. Possuímos obras de arte e monumentos que chamam a atenção de técnicos mundiais. *Jornal do Comércio*, Recife, 18 de agosto de 1939.

[5] A pedra do Ingá, bem inscrito nos livros do tombo do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional em 29 de maio de 1944. Deve-se observar que, na época, não foram feitas pesquisas arqueológicas sobre este bem, de forma que o mesmo foi inscrito nos livros do tombo *histórico* e de *belas artes.* BRASIL – Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional. *Bens Móveis e Imóveis Inscritos nos Livros do Tombo do Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional 1938 – 2009.* Rio de Janeiro: IPHAN, 2009. p. 59.

[6] Inscrito no Livro do tombo arqueológico, etnográfico e paisagístico em 29 de setembro de 1993. *Id.* p. 73.

[7] Inscrita no Livro do tombo arqueológico, etnográfico e paisagístico em 14 de abril de 1948. *id.* p. 86. Infelizmente, essa coleção se perdeu com o incêndio do Museu Nacional.

muito o sítio: é possível conhecer e avaliar uma inscrição rupestre apenas com ações mínimas sobre ela, enquanto as coleções de materiais desse tipo são o resultado de intervenções de campo já realizadas, a atribuição de valor é feita aos objetos e não ao sítio. A distinção sobre o tombamento poder ser aplicado em algumas categorias de bens é importante, porque se argumenta que a pesquisa em um sítio arqueológico tem o potencial de danificá-lo, pois, normalmente, ele terá que ser escavado. Isso implica em modificações ou até mesmo na destruição do local, se visto em termos de sua feição original. O resultado prático e que algumas pessoas consideram a pesquisa arqueológica como incompatível com a aplicação do decreto-lei 25/37, já que o texto legal se destina, explicitamente, a impedir a destruição ou mutilação dos bens protegidos.

Não cabe aqui uma discussão sobre a possível incompatibilidade da arqueologia com o tombamento, basta informar que essa não é uma visão unânime. Entretanto – e mais importante – essa perspectiva é suficientemente forte, a ponto de ter levado à emissão de uma lei específica para a arqueologia, a 3.924, de 1961.[8] Mais recentemente, a suposta incompatibilidade do tombamento com a proteção dos sítios arqueológicos também foi incorporada na *política de patrimônio material,*[9] um documento sobre as doutrinas do IPHAN no que tange a ação referente aos bens materiais, inclusive os arqueológicos. Tal documento, em seu artigo 78, especifica que:

> Considerando o caráter destrutivo de algumas pesquisas arqueológicas, bem como a vigência da Lei nº 3.924, de 26 de julho de 1961, apenas em casos excepcionais o instrumento do tombamento será aplicado para a proteção de sítios arqueológicos (BRASIL, 1961).

De um ponto de vista prático, isso é um problema em termos de preservação da coisa física: a legislação de arqueologia, a lei 3.924/61, cria uma proteção transitória para os bens arqueológicos, já que o impedimento de destruição e/ou mutilação do bem só se aplica enquanto não tiver sido realizada uma pesquisa sobre o próprio. Uma vez que tenham sido concluídos os levantamentos e/ou salvamento do sítio, o mesmo poderá ser destruído, ou, como coloca a lei, pode ter "aproveitamento econômico". Mesmo a especificação legal de que se deverá proteger uma parte do sitio, o bloco testemunho, é precedida pela ressalva de que isso ocorrerá apenas se for "possível ou conveniente"[10]. É

[8] BRASIL – Lei nº 3.924, de 26 de julho de 1961. *Dispõe sobre os monumentos arqueológicos e pré-históricos.*
[9] BRASIL – Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional. *Política de Patrimônio Cultural Material*. Brasília, 2018.
[10] BRASIL – Lei 3.924, *op. cit.* artigo 22.

importante lembrar essa forma de pensar, pois ela vai criar um importante obstáculo para a preservação permanente de um bem.

Independente da ação do IPHAN no que tange a proteção legal de bens materiais ou arqueológicos, é fato que, ao longo dos anos, a ação do governo e da sociedade na preservação de aspectos culturais foi se ampliando, com pesquisas de caráter acadêmico e a criação de diversos órgãos públicos, organizações não governamentais e instituições acadêmicas voltadas para diferentes ramos da cultura, tanto na esfera federal, como nos estados, municípios e iniciativa privada. Podemos citar, entre muitos outros, a Fundação Nacional de Arte (FUNARTE); diversos museus, com diversas áreas de atuação; o Museu do Folclore e a EMBRAFILME. Mesmo órgãos que não tinham como sua atividade fim a preservação da memória criaram programas para essa área, como foi o caso do PRESERFE (Programa de preservação do patrimônio histórico ferroviário) da Rede Ferroviária Federal ou os departamentos de cultura e documentação das três forças armadas. Finalmente, no campo restrito da arqueologia, houve um grande aumento no número de faculdades voltadas para a formação de profissionais da área.

O reconhecimento de que houve um grande aumento no interesse pela questão cultural veio com a constituição de 1988, que ampliava a definição do que seria a atividade do governo no campo: a constituição de 1967 dedicava um artigo e 34 palavras para o tema, determinando apenas que ficavam "sob a proteção especial do Poder Público os documentos, as obras e os locais de valor histórico ou artístico, os monumentos e as paisagens naturais notáveis, bem como as jazidas arqueológicas."[11] Por sua vez, a questão cultural aparece ao longo de vários trechos da constituição de 1988, sendo citada em quinze artigos diferentes e tendo toda uma seção dedicada ao tema, com três artigos específicos tratando dele. Foi um momento fundamental, pois o novo texto constitucional dedicou atenção à cultura não apenas em termos genéricos, como também estabeleceu critérios objetivos: tratavam não só do que deveria ser feito, mas também como isso se procederia, as atividades que deveriam ser feitas pelo governo.

Do ponto de vista de nosso texto, a constituição consolidou alguns entendimentos que já tinham sido assumidos na legislação de arqueologia, como a propriedade por parte da União do material arqueológico (artigo 20 da constituição). Mais diretamente relacionado ao tema do nosso artigo, no capítulo da cultura da Constituição, o artigo 216, parágrafo

[11] BRASIL – Constituição Federal de 1967.

5º, previu que deveria ser feito o tombamento de "todos os documentos e os sítios detentores de reminiscências históricas dos antigos quilombos"[12].

Deve-se frisar que a determinação do tombamento dos documentos e sítios quilombolas aparece no capítulo da "da educação, da cultura e do desporto". Em outro local aparece a decisão de que "aos remanescentes das comunidades dos quilombos que estejam ocupando suas terras é reconhecida a propriedade definitiva, devendo o Estado emitir-lhes os títulos respectivos"[13]. Essa passagem está no "ato das disposições constitucionais transitórias" (ADTC), uma parte da constituição com regras para a transição do regime da constituição anterior para a nova e que estabelece regras transitórias, temporárias[14]. Vale lembrar que a constituição foi promulgada em 5 outubro de 1988, no mesmo ano que se celebrava o centenário da abolição formal da escravidão, em 13 de maio de 1888: um evento que marcou a imprensa na época.

De tal forma, fica evidente que a questão dos quilombos é tratada em dois pontos diversos do texto constitucional, com características que cremos ser manifestamente diferentes. Uma aborda objetos, coisas materiais, já que a determinação é para o tombamento, e esse instrumento, pelo menos nos termos da legislação vigente, o decreto-lei 25 de 1937, só age sobre essa categoria de bens. Já o artigo 68 do ADTC tem como foco as comunidades, grupos de pessoas ligadas por laços culturais imateriais, dando a elas a posse da terra que ocupam no momento. Isso é um ponto central para o presente artigo, como exibiremos a seguir.

Os remanescentes de comunidades quilombolas

Não temos condições de saber quais eram as intenções dos legisladores constitucionais ao escreverem sobre a proteção do patrimônio cultural afro-brasileiro. No caso do tombamento, a medida parece ser enganosamente objetiva e direta: bastaria realizar o tombamento de coisas materiais ligados ao passado quilombola – lembramos que a medida se refere "aos antigos quilombos", colocando uma dimensão cronológica na questão. Em tese, não haveria nenhum problema na aplicação da determinação – de fato, o IPHAN já tinha feito, mesmo antes da redação da constituição, o tombamento de uma área relacionada a quilombos, a Serra da Barriga, onde existiu o quilombo dos Palmares, inscrita no "livro histórico" e no "livro arqueológico, etnográfico e paisagístico"

[12] BRASIL – Constituição Federal. Artigo 26, § 5º.
[13] *Id.* Ato das disposições constitucionais transitórias, artigo 68.
[14] Dicionário jurídico: Ato das Disposições Constitucionais Transitórias – ADCT. https://tinyurl.com/yyb26bqx (acesso em agosto de 2019).

em novembro de 1986[15]. Na prática, contudo, o problema se mostrou ser bem mais complexo do que a simples aplicação do dispositivo legal permitiria supor.

Conceitualmente muito mais complexa deveria ser a situação da propriedade das terras por parte referente aos remanescentes das comunidades quilombolas, pois se tratava de interferir no direito de propriedade. Vale repetir que não é possível saber exatamente o que os legisladores queriam ao estabelecer essa determinação: as atas e livros escritos na época da redação do texto constitucional não esclarecem sobre isso. Uma leitura mais simplista, meramente do que está escrito no artigo 68 do ADTC, permitiria supor que a proposta era a titulação das terras que eram ocupadas por comunidades formadas por descendentes de cativos fugidos no período da escravidão, ou seja, que tivessem sido formadas antes de 1888.

A interpretação direta e rápida da constituição, no que tange ao artigo 68 ADTC, seria uma medida sem muitos problemas para ser implementada, pois as comunidades remanescentes – isso por essa leitura simplista, repetimos e enfatizamos – seriam em número muito reduzido,[16] pois, com o fim da escravidão, a maior parte das comunidades de escravos fugidos que conseguiram resistir à repressão das autoridades se reintegrou na sociedade. Também não haveria o problema quanto à titulação, pois as comunidades ocupavam suas terras por mais de cem anos, o que, por si, já lhes garantiria a posse da terra, em termos da lei do usucapião.[17] Ao nosso ver, a própria restrição no entendimento de quais seriam as comunidades atingidas seria um grave problema, resultando em uma medida mais de caráter político-propagandístico do que efetivo: afetaria pouquíssimas comunidades, não tendo um efeito real de melhorar as condições sociais de um grupo maior, a parcela da sociedade brasileira formada por afrodescendentes.

Esse problema básico foi percebido já na época, de forma que o Grupo de Trabalho sobre Comunidades Negras Rurais, da Associação de Antropologia Brasileira (ABA) em

[15] Vale uma ressalva sobre esse tema. O valor central do tombamento foi a questão da memória da resistência negra, simbolizada no Quilombo dos Palmares. Contudo, naquela época não se tinham feito pesquisas arqueológicas para localizar vestígios materiais do antigo quilombo, a inscrição, portanto, tinha o título: "Serra da Barriga, parte mais acantilada", referindo-se mais ao local do que ao evento histórico. Da mesma maneira, a inscrição no livro arqueológico, etnográfico e paisagístico foi feita em função da paisagem do local e não por uma questão de valor arqueológico, pois esse não poderia ser aferido naquela época.

[16] Podemos citar o caso das várias comunidades de Kalungas, em Goiás, bem como as dos quilombos de Oriximiná, em Óbidos, no Pará, formadas por escravos fugidos antes da abolição da escravidão.

[17] O usucapião é uma forma legal de aquisição de uma propriedade devido a posse dessa de forma incontestada e por um dado período de tempo. BRASIL – Lei nº 10.406, de 10 de janeiro de 2002. *Institui o código civil.* Artigo 1.238. Deve-se apontar que, pelo menos no caso das comunidades de Oriximiná, havia o problema do deslocamento delas: após a abolição, elas se moveram de seus sítios originais, situados em locais inacessíveis, para outros, mais próximo do rio Amazonas. BRASIL – Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional. *Processo 1353-T-95, Quilombos: Oriximiná.* Mesmo assim, independente de sua relação com o local dos quilombos históricos, o longo período de ocupação das terras em suas novas localizações, permitira a aplicação da lei do usucapião.

1994 emitiu um parecer sobre o tema.[18] O Grupo de Trabalho, em seu documento sobre a questão das comunidades remanescentes, começou questionando o significado tradicional do termo quilombo, ressemantizando-o, ou seja, lhe dando novo significado:

> Ainda que tenha um conteúdo histórico, o mesmo [o termo quilombo] vem sendo ressemantizado para designar a situação presente dos segmentos negros em diferentes regiões e contextos no Brasil. Definições têm sido elaboradas por organizações não governamentais, entidades confessionais e organizações autônomas dos trabalhadores, bem como pelo próprio movimento negro. Exemplo é o termo "remanescente de quilombo", utilizado pelos grupos para designar um legado, uma herança cultural e material que lhes confere uma referência presencial no sentido de ser e pertencer a um lugar e a um grupo específico.[19]

Uma definição que na época não foi encarada como apresentando problemas maiores: é perfeitamente compreensível que um "remanescente de quilombo" seja compreendido uma forma de continuidade histórica, uma "herança" que serve como referencial de uma cultura específica do passado. De fato, o documento da ABA continua informando que o termo "Trata-se, portanto, de uma *referência histórica comum*, construída a partir de vivências e valores partilhados".[20] Na verdade, há até uma explicitação de como se organizariam esses grupos, nos quais a

> ocupação da terra não é feita em termos de lotes individuais, predominando seu uso comum. A utilização dessas áreas obedece a sazonalidade das atividades sejam agrícolas, extrativista e outras, caracterizando diferentes formas de uso e ocupação do espaço que tomam por base laços de parentesco e vizinhança, assentados em relações de solidariedade e reciprocidade.[21]

Entretanto, o documento da ABA tem uma ressalva, que talvez seja mais problemática, ao afirmar que, na atualidade (em 1994), "o termo [comunidade remanescente] não se refere a resíduos arqueológicos de ocupação temporal ou de comprovação biológica". Entendemos que o uso da expressão "resíduos arqueologicos", não foi escrita pensando na disciplina da arqueologia, mas que tenha sido empregado de forma alegórica, para tratar de eventos passados, que não eram mais correntes. A comunidade remanescente deveria ser vista como algo contemporâneo, com uma origem histórica, mas que não podia ser definida apenas por um passado ligado à escravidão.

---

[18] ASSOCIAÇÃO Brasileira de Antropologia – Rio de Janeiro. *Documento de trabalho sobre comunidades negras rurais. Encontro realizado em 17/18 de outubro de 1994.* (mimeo).
[19] *Id.*
[20] *Id.* O grifo é nosso.
[21] *Id.*

Mais adiante, reforçando a ideia de que a definição de comunidades remanescentes de quilombolos não deveria ser trabalhada usando o ferramental específico da história ou da arqueologia, o documento da ABA recomendava que a legalização da posse das terras dessas comunidades fosse feita pelo Ministério da Cultura, cabendo a "Associação Brasileira de Antropologia a indicação de peritos para os laudos antropológicos que se fizerem necessários". No caso, cremos ser importante dar ênfaze ao uso do termo "laudos antropológicos", bem como a visão de que seria a ABA a indicar os peritos – supostamente antropólogos – não havendo previsão para a participação de historiadores ou arqueólogos.

Essa visão estritamente antropológica sofreu um revés em 2001, quando o decreto 3.912, de 10 de setembro daquele ano, regulamentou o processo administrativo para a concessão de terras às comunidades remanescentes dos antigos quilombos. Esse texto legal não definia o que seria uma comunidade remanescente ou um antigo quilombo mas apresentava sérias limitações à identificação de comunidades ou sítios como passíveis de pertecencer a essas duas categorias. Isso por que o artigo primeiro do decreto especificava que só poderia ser reconhecida a propriedade da terra se fossem atingidas em duas situações específicas: a terra teria que ser ocupada por quilombos *em 1888*, e teria que ter sido formada antes de 5 de outubro de 1988, dia da promulgação da constituição vigente.[22] Era uma leitura evidentemente voltada apenas para a valorização das comunidades historicamente formadas por escravos fugidos e, como tal, de aplicação muito restrita, o que gerou protestos.

A emissão de um novo decreto, o de número 4.887, de 20 de novembro de 2003, resolveu o problema da norma legal, voltando a dar uma dimensão mais antropológica ao assunto. Definia remanescentes de comunidades dos quilombos, como:

> os grupos étnico-raciais, segundo critérios de autoatribuição, com trajetória histórica própria, dotados de relações territoriais específicas, com presunção de ancestralidade negra relacionada com a resistência à opressão histórica sofrida[23].

Ao ler essa definição, deve-se dar ênfase à questão da autoatribuição, pois ela aparece em dois dos parágrafos do decreto, o que é um grande indicativo da importância das

[22] BRASIL – Decreto nº 3.912, de 10 de setembro de 2001. *Regulamenta as disposições relativas ao processo administrativo para identificação dos remanescentes das comunidades dos quilombos e para o reconhecimento, a delimitação, a demarcação, a titulação e o registro imobiliário das terras por eles ocupadas.* Artigo 1º.

[23] BRASIL – Decreto nº 4.887, de 20 de novembro de 2003. *Regulamenta o procedimento para identificação, reconhecimento, delimitação, demarcação e titulação das terras ocupadas por remanescentes das comunidades dos quilombos de que trata o art. 68 do Ato das Disposições Constitucionais Transitórias.*

próprias comunidades na definição e demarcação das terras. Essa característica se enquadra bem no que determina a convenção 169 da Organização Internacional do Trabalho (OIT), que determina a consulta às comunidades e povos tribais sempre que houver medidas legislativas ou administrativas que os afetem.[24]

De um ponto de vista prático, o critério da autoidentificação das comunidades foi o utilizado tanto pela Fundação Cultural Palmares quanto o INCRA para fazer a titulação das terras das comunidades remanescentes de quilombolas. Tal tema foi abordado nas Instruções Normativas do INCRA nº 20, de 19 de setembro de 2005; nº 49, de 29 de setembro de 2008; nº 56, de 7 de outubro e 57, de 20 de outubro, ambas de 2009.[25] Mais importante, a validade de todo o procedimento, inclusive o autorreconhecimento, foi reconhecido em julgamento no Supremo Tribunal Federal, em 8 de fevereiro de 2018, de uma ação direta de inconstitucionalidade, impetrada pelo partido Democratas, apesar da ação ainda não ter sido totalmente encerrada.[26]

Vestígios e documentos dos antigos quilombos

Toda essa introdução, de aspecto mais jurídico, serve para mostrar como a questão da posse das terras é complexa e foi amplamente discutida, chegando-se a um consenso. Pode-se considerar uma vitória, pois os problemas inerentes ao processo — que envolvem uma ação do governo sobre a propriedade privada – fazem com que sempre seja muito controverso chegar a um acordo.

Por sua vez, a aplicação do disposto no parágrafo 5º do artigo 216 da constituição, no que tange ao tombamento dos sítios e documentos dos antigos quilombos, nem de longe teve a mesma repercussão ou efeitos. Inicialmente, em 1989, a coordenadoria jurídica do IPHAN apresentou algumas considerações de como deveria se proceder no caso. Desde aquele momento, se apontou que a legislação de tombamento, o decreto-lei 25/1937, não seria totalmente aplicável no caso, pois a ação se daria por uma determinação constitucional, o que inviabilizaria a aplicação de alguns dos procedimentos e práticas usados no tombamento.[27] O parecer jurídico, contudo, determinava a abertura de um

[24] BRASIL – Decreto nº 5.051, de 19 de abril de 2004. *Promulga a Convenção nº 169 da Organização Internacional do Trabalho - OIT sobre Povos Indígenas e Tribais.* Artigo 2º da convenção.
[25] Houve uma portaria anterior do INCRA, a de número 307, de 22 de novembro de 1995, que tratava da demarcação de terras de quilombolas, mas não definia quais os critérios seriam usados no processo.
[26] BRASIL – Supremo Tribunal Federal. *Ação direta de inconstitucionalidade 3.239. Distrito Federal. 8 de fevereiro de 2018.*
[27] BRASIL – SPHAN-Pró-Memória. *Parecer nº 38, de 25 de junho de 1989.*

processo de tombamento para cada caso, porque seria necessário se delimitar "suas [dos antigos quilombos] áreas e dos elementos nela contidos".[28]

Por motivos alheios, o IPHAN interrompeu suas atividades sobre esse tema – em 1990 o governo Collor extinguiu a então fundação Pró-Memória, que era o "braço executivo" da Secretaria do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional (SPHAN), e demitiu um terço dos funcionários. Também extinguiu o Conselho Consultivo do IPHAN, de forma que qualquer ação relacionada a tombamentos ficou inviabilizada, já que a aprovação dependia da ação daquele Conselho.

Com a lenta retomada das ações dentro do Instituto, o assunto do tombamento dos sítios detentores de reminiscências dos antigos quilombos começou a ser discutido novamente em 1993, sendo que, no ano seguinte, o IPHAN foi chamado a participar das discussões que levaram à redação da primeira portaria do INCRA sobre o tema da regularização da propriedade de terras. Entretanto, por problemas burocráticos, não foi enviado um representante do IPHAN, assim, o instituto não participou da redação daquela portaria.

De forma muito mais polêmica, um grupo interdisciplinar de técnicos do Instituto apresentou um parecer sobre o tema do patrimônio quilombola.[29] Deve-se esclarecer e frisar que era específico sobre os sítios e documentos dos antigos quilombos e foi emitido em 1998, antes, portanto, do decreto 4.887 de 2003. A proposta desse parecer era resolver uma demanda existente no Instituto: nos anos anteriores, a Fundação Cultural Palmares tinha titulado uma série de comunidades como remanescentes de quilombos e encaminhou os assuntos para o IPHAN, para que o Instituto se pronunciasse sobre eles, numa prática que foi depois regulamentada sob as instruções normativas do INCRA.[30] ´

No entanto, todos os processos enviados pela Fundação Palmares careciam de informações mínimas que permitissem a caracterização do que seriam os "documentos e sítios dos antigos quilombos". Isso era – e ainda é – um imenso empecilho, tanto que todos os nove processos de tombamento, que então havia sobre o tema,[31] ainda

---

[28] *Id.*

[29] BRASIL - Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional, Departamento de Proteção. *Parecer DEPROT/IPHAN 47/98. Proposta de definição de sítios e documentos detentores de reminiscências históricas dos antigos quilombos.* 22 de julho de 1998

[30] Por exemplo, a instrução normativa 57 do INCRA, *op. cit.* determinava no seu artigo 12º, a comunicação da demarcação das terras de quilombolas a diversos órgãos, entre eles o IPHAN, dando um prazo de trinta dias para se pronunciar. Isso é uma determinação problemática, considerando que a lei de tombamento prevê um prazo de trinta dias somente para a comunicação e contestação de um tombamento, isso sem falar em todos os outros atos necessários para a avalição de um processo. (Decreto-Lei 25/37, artigo 9º, *op. cit.*). Até onde sabemos, isso não é mais praticado.

[31] Os processos então abertos eram os de número: 1.304-T-90, Quilombo Vão-do-Moleque, Cavalcante/GO; 1.352-T-95, Quilombo do Flexal, Mirinzal/MA; 1.353-T-95,Quilombos: Oriximiná, Oriximiná/PA; 1.398-T-97, Área conhecida como "Jamary dos Pretos", ocupada por comunidade remanescente de quilombo (...),

continuam sem solução, passados 21 anos da tentativa de se resolver o assunto. Isso devido a um problema técnico/jurídico que se provou incontornável até o momento.

O espírito da releitura do que seriam as comunidades remanescentes dos antigos quilombos era um claramente voltado para se tentar fazer o resgate e ampliação dos direitos de comunidades formadas por povos oprimidos, dando-lhes a posse da terra. No entanto, o tombamento, pelo menos nos termos que legislação atual define, é voltado para a *restrição* de direitos dos proprietários, limitando o que pode ser feito no bem protegido, objetivando o bem comum, o "uso social da propriedade", como determinado na constituição. Nesse sentido, é importante lembrar que decreto-lei 25/37 foi pensado para impedir a destruição e/ou mutilação de uma coisa, dando condições de sua preservação. O texto legal e o IPHAN não devem, nem podem, se valer dessa lei para atuar sobre pessoas ou comunidades,[32] apenas sobre coisas, repetimos.

As restrições impostas aos proprietários, que são parte fundamental da lei de tombamento, podem gerar problemas graves para as comunidades remanescentes, pois essas receberiam suas terras, mas passariam a ter a necessidade de comunicar ao IPHAN mudanças que fossem feitas nessas áreas, para que o Instituto as autorizasse. Uma leitura mais radical das restrições legais poderia até prejudicar a vida das comunidades: por exemplo, se os moradores vivessem em casas de pau a pique com telhados de sapé, por essa leitura mais estrita, essas casas não poderiam ser modificadas ou modernizadas, pois, nessa situação, haveria uma transgressão do disposto no decreto-lei.

A aplicação estrita do disposto na lei de tombamento evidentemente era contrária ao espírito da ressemantização, de benefício das comunidades afrodescendentes, dada ao artigo 68 da ADTC e não geraria nenhum benefício para as comunidades ou para a sociedade nacional como um todo. De fato, visitando uma comunidade remanescente de quilombos, em Paraty, a liderança local demonstrou resistência à ideia do tombamento das terras da comunidade, pois eles conheciam a atuação do IPHAN no centro histórico

---

Turiaçu/MA; 1.399-T-97, Área conhecida como "Mocambo", ocupada por comunidade remanescente de quilombo (...), Porto da Folha/SE; Processo nº 1.400-T-97, Áreas conhecidas como "Riacho de Sacutiaba" e Sacutiaba, ocupadas por comunidade remanescente de quilombo (...), Wanderley, BA; 1.401-T-97, Área conhecidas como "Castainho", ocupada por comunidade remanescente de quilombo (...), Garanhuns/PE; 1.409-T-98, Área conhecidas como "Porto Coris", ocupada por comunidade remanescente de quilombo (...), Leme do Prado/MG; e 1.410-T-98, Área conhecidas como "Ivaporanduva", ocupada por comunidade remanescente de quilombo (...), Eldorado/SP.

[32] No âmbito do IPHAN há outros instrumentos que trabalham com pessoas ou comunidades, como o decreto do patrimônio imaterial. BRASIL – Decreto nº 3.551, de 4 de agosto de 2000. *Institui o Registro de Bens Culturais de Natureza Imaterial que constituem patrimônio cultural brasileiro, cria o Programa Nacional do Patrimônio Imaterial e dá outras providências.*

de Paraty e sabiam que não se beneficiariam de nenhuma ação do instituto, pois suas terras já tinham sido tituladas.[33]

O tombamento dos antigos quilombos

Com essas preocupações em mente, o pessoal do IPHAN tentou definir o que seriam os "os documentos e os sítios detentores de reminiscências históricas dos antigos quilombos". De início, o texto da constituição já dava importantes indicações para se trabalhar com a questão. Por exemplo, restringia a ação prevista nesse tópico da constituição aos "documentos e sítios", bens materiais, o que se harmoniza com o instituto do tombamento, que também só trata desse tipo de patrimônio. Outro indício contido no texto constitucional foi a palavra "histórica", pois o sentido mais usual que se dá à palavra leva em consideração o tempo, ou seja, o passado de alguma coisa. Finalmente, ainda no texto constitucional, esse sentido de um campo ligado ao passado seria reforçado pelo uso da palavra "reminiscências", que é "aquilo de que se recorda", ou seja, novamente um termo ligado a experiências vividas, com uma trajetória temporal que não pode se resumir ao presente.

Dessa forma, a área que então cuidava dos processos de tombamento resolveu estudar a questão do disposto no parágrafo 5º do artigo 216 da constituição usando uma abordagem histórica, tendo em vista que, então, não havia uma definição de quilombo que não tivesse essa característica histórica, de um fenômeno que tinha um passado, com um começo, um desenvolvimento e um fim, o "conteúdo histórico" da definição, tal como abordado na definição da ABA, de 1994. Essa decisão tinha uma série de vantagens e o que, posteriormente, provou ser um problema sem resolução. Pensando por um lado positivo, o estudo que foi feito permitia uma análise objetiva, de um fenômeno histórico com características bem definidas, tanto em termos de espaço quanto tempo, e que permitiria a aplicação, sem maiores problemas, da legislação de tombamento. Dessa forma, o parecer 47, de 12 de julho de 1998 do IPHAN apresentou a seguinte definição:

> Os sítios detentores de reminiscências históricas dos antigos quilombos são áreas onde existem vestígios materiais da ocupação quilombola. Por ocupação quilombola entende-se as comunidades autoexcluídas da sociedade nacional durante o período colonial até a abolição da escravatura, formados originalmente por negros escravos fugidos das

[33] Visita técnica feita em 2005 pelo pessoal do IPHAN a Área ocupada por remanescente de Quilombo, conhecida como "Campinho da Independência", Paraty, processo de tombamento 1.420-T-98.

> áreas urbanas ou rurais onde existiam práticas de exploração escravista.[34]

A ideia era trabalhar com os vestígios materiais dos quilombos – necessariamente limitados em número, pois seriam apenas remanescentes – que tinham sido formados como comunidades de escravos fugidos. A definição facilitaria o trabalho da Fundação Cultural Palmares e, posteriormente, do INCRA: lembremos que, pela regulamentação dessas duas entidades, elas deveriam ser responsáveis pela documentação dos processos de tombamento.[35] Com uma limitação clara de qual seria o objeto a ser tombado, os outros órgãos não precisariam fazer um levantamento geral e completo de todo o conjunto de bens materiais abarcados pela ação da legislação.

Mais importante, a proposta reduziria os incômodos para as próprias comunidades remanescentes, pois as limitações legais do tombamento só se aplicariam a um conjunto claramente definido de coisas e não a todos os bens dessa comunidade. Isso é importante, pois em uma leitura moderna, "documento" não se limita a textos escritos, abarcando os bens materiais que registram e servem de testemunho a uma determinada trajetória histórica.

A proposta do parecer 47/98 teve problemas práticos de aplicação. Foi feita uma experiência, visando a aprovação do texto pelo Conselho Consultivo do IPHAN, com a apresentação da proposta de tombamento dos remanescentes do Quilombo do Ambrósio. Era um sítio arqueológico identificado em Ibiá, Minas Gerais, que tinha sido objeto de uma pesquisa prévia por parte do arqueólogo Carlos Magno Guimarães, ele encontrado uma aldeia fortificada quilombola que tinha sido destruída em 1746 e que ficara abandonada desde então. No espírito da definição elaborada no parecer 47/98, se sugeriu que a redação do parecer de tombamento deveria ser feita por uma equipe composta, no mínimo, por um arqueólogo e um historiador, para verificar a existência e pertinência de vestígios arqueológicos e documentais. No caso, havia o sítio arqueológico que, por suas características, indubitavelmente era um relacionado à resistência quilombola, algumas peças dele que tinham sido recolhidas aos laboratórios da Universidade Federal de Minas Gerais e documentos sobre o quilombo, que estavam acautelados no Arquivo Público Mineiro.

---

[34] BRASIL. *Parecer DEPROT/IPHAN 47/98. op. cit.*

[35] BRASIL – Fundação Cultural Palmares. *Portaria FCP nº 38, de 27 de setembro de 2005. Estabelece as normas que regerão os procedimentos de reconhecimento de bens culturais materiais e imateriais afro-brasileiros.* Artigo 6º e BRASIL. *Instrução normativa 57 INCRA*, *op. cit.* art. 30.

O tema do tombamento dos remanescentes do Quilombo do Ambrósio foi examinado pelo Conselho Consultivo do IPHAN na sua 25ª Reunião, em 9 de novembro de 2000. O assunto foi relatado pela conselheira Ivete Alves do Sacramento, da Universidade do Estado da Bahia e membro do comitê Nacional para a preparação brasileira na conferência contra o Racismo, discriminação Racial, Xenofobia e Intolerância Correlata. O tombamento dos remanescentes do quilombo foi aprovado, com o voto unânime dos conselheiros, mas o assunto da definição dos sítios e documentos detentores das reminiscências históricas não foi analisado, pois a própria chefia do setor de tombamento não sentiu segurança em dar o encaminhamento a esse assunto.

Pode-se dizer que esse temor da responsável pela área de tombamento era compreensível, tendo em vista as possíveis implicações que o tema poderia trazer. Na época, devia se considerar a aparente oposição que havia entre o colocado pelo grupo de trabalho da Associação Brasileira de Antropologia, de que as comunidades remanescentes não poderiam ser definidas por seus "resíduos arqueológicos".

Mais tarde, com a aprovação do decreto 4.887 de 2003, outras dificuldades se tornaram mais relevantes, criando um impedimento para a aplicação do que tange ao tombamento que não teve solução. A definição da área de proteção relativa aos "sítios e documentos" estabelecia um marco temporal claro, o da abolição da escravidão, enquanto o decreto não tinha nenhuma limitação no que tange a época de formação das comunidades remanescentes: em tese, essas poderiam ser formadas até no século XXI e teriam a propriedade das terras reconhecida, desde que atendessem os critérios da autoidentificação.[36] De fato, um elemento da definição da ABA, o que tratava da questão da utilização das áreas de comunidades remanescentes, que "obedece a sazonalidade das atividades sejam agrícolas, extrativista e outras",[37] foi relevado no decreto, passando a ser possível – como de fato aconteceu – a titulação de comunidades remanescentes urbanas.

Também é importante apontar que a Fundação Cultural Palmares, ao fazer a titulação das terras de comunidades remanescentes de quilombos, estabeleceu que não deveria haver relação direta com a resistência à escravidão por meio de fuga: várias comunidades que foram criadas por escravos libertos, negros nascidos livres ou descendentes desses foram tituladas. Uma distinção que é importante, no sentido de

[36] O decreto 4.887 de 2003 define como objeto da norma os "grupos étnico-raciais (...) com trajetória histórica própria (...)". Entretanto, nos processos de titulação de terras que foram examinados, essa questão da história de cada grupo não é um fator relevante, normalmente sendo feito apenas um histórico resumido, baseado somente nas declarações dos interessados.
[37] ASSOCIAÇÃO Brasileira de Antropologia, *op. cit.*

ampliar o trabalho de resgate da dívida da sociedade com esse grupo étnico. Entretanto, do ponto de vista de tombamento, que é uma ação feita sempre sobre uma seleção restrita de bens, a escolha da Fundação Palmares dificulta estabelecer limites sobre o que seria tombado. Isso além de ir contra o que está na constituição na parte sobre o tombamento, pois essa especifica a ação sobre os "antigos quilombos", algo com uma definição histórica mais evidente.

O fato é que o tombamento do Quilombo do Ambrósio não foi seguido de outras ações com relação ao patrimônio quilombola: o IPHAN registrou como patrimônio imaterial manifestações culturais afro-brasileiras[38] e fez o tombamento de vários espaços relacionados à religiões afro-brasileiros,[39] mas essas ações se deram dentro do quadro institucional e legal tradicional da Instituição, sem relação com o disposto no parágrafo 5º do artigo 216 da constituição.

Na opinião do autor dessas linhas, isso se devia a uma contradição fundamental: em termos técnicos, da aplicação do decreto-lei 25/37, é inviável o tombamento de todos os documentos e sítios relacionados ao entendimento moderno do que é uma comunidade remanescente. Se aplicado da forma prevista na lei, criaria imensas dificuldades – sem nenhum motivo – para essas comunidades. A alternativa seria o tombamento de todos os documentos e sítios dessas comunidades, mas com critérios de liberdade para os quilombolas fazerem o que quiserem com seus bens. Ou seja, o tombamento não seria efetivo, pois não se aplicaria a lei efetivamente a nada, seria um ato vazio de efeitos e, consequentemente, desprovido de significado. Também deve-se fazer a ressalva que, se o IPHAN tem uma imensa liberdade no referente às suas opções de preservação de bens culturais, essa liberdade é técnico-administrativa, se subordinando a uma interpretação da lei. Entretanto, essa interpretação sempre está sujeita ao judiciário, que pode, a qualquer momento, determinar a adoção de uma linha diferente de ações com relação ao que o IPHAN decide.

Além os problemas apontados, há uma questão maior: do ponto de vista político, seguir o disposto no parecer 47/98, se fazendo uma restrição temporal ao entendimento de quais seriam os bens abarcados pelo disposto no parágrafo 5º do artigo 216 da constituição, mesmo os "antigos quilombos", como está no texto, também é inaceitável. Na visão de muitos, seria um contraponto à definição de comunidades remanescentes. Elas não têm um marco cronológico que as delimite: de acordo com uma decisão do Supremo Tribunal

[38] Pode-se citar o exemplo do ofício das baianas de acarajé, relacionado a práticas religiosas afro-brasileiras.
[39] A página do IPHAN lista nove terreiros tombados, oito na Bahia e um no Maranhão. BRASIL – IPHAN. *Terreiros tombados*. https://tinyurl.com/yxl6nx5e (acesso em agosto de 2019).

Federal, qualquer comunidade que se autoidentifique como remanescente de quilombolas e que tenha sido formada antes de 5 de outubro de 1998, pode ter suas terras tituladas.[40]

Para nós, essa contradição entre as imposições legais de aplicação do decreto-lei e a interpretação do artigo 68 do ADTC é apenas aparente, pois o texto constitucional, como colocamos antes, trabalha com duas categorias, as das *comunidades remanescentes de quilombos* e a dos *documentos e sítios dos antigos quilombos,* parecendo ser evidente que não se tratam da mesma coisa. Entretanto, não se pode deixar de enfatizar que o problema existe e não teve uma solução. Em 2005, foi feito um estudo por Guilherme Mendonça que trabalhava junto ao setor de tombamento do IPHAN, sobre o tema.[41] Depois de estudar a questão à luz do direito, Mendonça chegou à conclusão de que, por uma série de motivos, o tombamento previsto no parágrafo 5º do artigo 216 da constituição não seria o mesmo do que foi regulamentado no decreto-lei 25/37, sendo necessária a elaboração de uma nova lei sobre o tema.

Depois do estudo de Mendonça, o então diretor do Departamento de Patrimônio Material, Dalmo Vieira, redigiu um texto sobre o tema.[42] O documento se inicia considerando "absolutamente questionável" o recorte cronológico da abolição da escravidão e apresenta a noção de que o entendimento de reminiscências dos antigos quilombos não deve ser restrito aos vestígios materiais. Isso seria perfeitamente compreensível e aceitável se ignorarmos o fato basilar de que a lei de tombamento *só* se aplica a bens tangíveis. O texto também tem o imenso problema de apresentar, de forma velada, um recorte cronológico restrito "até meados do século XX, momento proposto pelo autor como "emblemático",[43] uma escolha que nos parece arbitrária e sem justificativa, se a proposta era, justamente, a de negar uma data específica.

Igualmente problemática era a proposta de Vieira, na qual o tombamento se daria apenas sobre o solo, não afetando os edifícios e outros documentos materiais do antigo quilombo. Podemos imaginar que isso se destinasse a resolver as dificuldades que o tombamento causaria para a vida diária das comunidades, além de diminuir a carga de trabalho para o IPHAN, que, dessa forma, não seria acionado na administração diária da vida na comunidade. Contudo, a proposta ignorava que mesmo o tombamento de terras

---

[40] BRASIL. *Ação direta de inconstitucionalidade 3.239, op. cit.* Por essa decisão, o Supremo Tribunal estabeleceu como recorte cronológico para a concessão de terras as comunidades a data da promulgação da constitucional, algo que não consta do entendimento do decreto 4.887 de 2003.

[41] MENDONÇA, Guilherme. *Considerações jurídicas sobre a preservação da cultura Quilombola no Brasil.* Rio de Janeiro, 2007. (mimeo).

[42] VIEIRA FILHO, DALMO. *Sobre o tombamento dos quilombos: atualizando a discussão.* 2009. (mimeo).

[43] *Id.* p. 8.

pode gerar dificuldades: podemos citar o controverso caso da Área conhecidas como "Porto Coris", ocupada por comunidade remanescente de quilombo em Leme do Prado, Minas Gerais. Essa comunidade foi voluntariamente reassentada, pois as terras tradicionalmente ocupadas por ela foram alagadas com a construção de uma barragem. Se o tombamento incidisse sobre as terras, se criaria a dificuldade de que, mesmo havendo o reassentamento, a barragem não poderia ser construída, pois se estaria mutilando um bem tombado – as terras vazias. Isso mesmo elas sendo desprovidas de significado, pois o que supostamente lhe teria dado o valor, a comunidade remanescente, não mais estaria no local. Mais importante, a proposta de Vieira não seria aceitável, pois era efetivamente contrária ao que consta no texto constitucional, que fala no tombamento de documentos e sítios, não fazendo restrições a quais seriam esses documentos que, como dissemos, incluiriam todos os bens que servem para documentar o patrimônio cultural das comunidades.

Efetivamente, nada resultou dessa nova proposta, apesar de 2011 o diretor Vieira ter solicitado à presidência do IPHAN providências a respeito do estabelecimento de critérios para o tombamento dos antigos quilombos.[44] Sabemos que há dois anos atrás foi criada no IPHAN uma nova comissão para estudar o assunto do tombamento dos antigos quilombos. Entretanto, novamente, não se chegou a um consenso que permitisse a aplicação do disposto na constituição e até hoje, passados mais de trinta anos da promulgação da constituição, o IPHAN não efetivou uma só medida visando estabelecer a sua forma de atuação com relação ao disposto no texto constitucional com relação aos antigos quilombos.

A prolongada omissão do IPHAN, em termos burocráticos não apresenta problemas, pelo contrário, dentro da instituição evita uma discussão espinhosa e que, não importa qual a solução que seja alcançada, não satisfará a todos. De um ponto de vista prático, de resgate da dívida com as comunidades afro-descentes, o assunto também não é uma questão premente, pois o importante para elas é a titulação de suas terras, algo sobre o que o tombamento não apresenta efeitos. A posse das terras se dá de forma independente da existência ou não de documentos ou sítios ligados aos antigos quilombos.

[44] BRASIL – Departamento de Patrimônio Material. *Memorando 92/Gab/DEPAM. Tombamento de antigos quilombos – revisão e revogação do parecer 47/98/Deprot.* Brasília, 28 de abril de 2011. (mimeo).

A arqueologia e os antigos quilombos

Mesmo considerando todas as dificuldades acima relatadas, a determinação constitucional do tombamento dos antigos quilombos ainda persiste. Visava resgatar uma parte importante do passado nacional, o que, independente da existência da legislação ou das discussões em torno dela e de sua interpretação, é um objetivo meritório e que deve ser perseguido. Aqui chegamos ao ponto que consideramos ser a chave para o presente artigo.

Como já foi dito, apesar de já terem se passado mais de trinta anos desde a aprovação da constituição de 1988 e ainda que dezenas de comunidades quilombolas tenham tido a posse de suas terras confirmada,[45] nem um só sítio, documento ou objeto foi tombado de acordo com o previsto na constituição federal. Certamente não é por que não existem; o abaixo assinado já visitou, além do Quilombo do Ambrósio, dois outros sítios arqueológicos que certamente são relacionados à questão da resistência escrava. De fato, se chegou a cogitar o tombamento de um deles, o quilombo da Cabaça,[46] por seu excepcional valor como sítio arqueológico.

No entanto, a aplicação do decreto-lei para o tombamento de vestígios materiais dos antigos quilombos, ainda que seja uma opção que pode ser seguida a qualquer momento, esbarra na leitura estrita do decreto-lei, que trata de bens excepcionais ou exemplares de processos históricos importantes para a cultura nacional, o que só se aplica a objetos únicos. Tal restrição é contrária ao que a constituição determinou, o tombamento de toda uma categoria de bens, aqueles relacionados aos antigos quilombos. Dessa forma, a simples aplicação do decreto-lei nunca vai atender ao disposto no texto constitucional – se questiona mesmo se isso seria legal sem uma legislação específica para isso.[47]

O problema que percebemos – e que gostaríamos que fosse discutido pela comunidade de arqueologia – é que todo o sistema atualmente implantado para a titulação de terras quilombolas se vale exclusivamente de laudos, baseados na autodefinição das comunidades e em pesquisas feitas usando a metodologia antropológica. Em todos os

[45] Segundo levantamento feito por Maria Paz Fuenzalida, 3.040 comunidades tinham recebido a certidão de autoreconhecimento emitida pela Fundação Cultural Palmares e havia 1.715 processos de regularização fundiária de comunidades remanescentes instaurados pelo INCRA. FUENZALIDA, Maria Paz Josetti. *A trajetória do patrimônio cultural imaterial: política de proteção e formação de um discurso*. Dissertação de mestrado da UNB, Brasília, 2018. (mimeo). p. 100.

[46] CASTRO, Adler Homero Fonseca de. Navios, museus e a resistência negra. *Anais do Museu Histórico Nacional*, n° 38, 2006. p. 48.

[47] Para uma breve discussão sobre a questão da legalidade da aplicação do decreto-lei 25/37 a categorias genéricas de bens. RABELLO, Sonia. *O Estado na preservação de bens culturais – o tombamento*. Rio de Janeiro: Renovar, 1991. p. 37.

processos de tombamento de comunidades remanescentes que foram abertos no IPHAN, não se vê um só caso com informações que permitam identificar itens da cultura material que pudessem ser objeto da ação do IPHAN. Podemos supor que isso se deva a especificidade da formação dos autores dos laudos antropológicos, bem como o interesse principal desses documentos, que é a titulação das terras, sem ter uma preocupação com o tombamento.

Parece evidente que, independente da definição de quais seriam os "documentos e sítios" dos antigos quilombos, não seria do próprio interesse dos remanescentes de quilombolas o tombamento de todos os bens que estão englobados nas terras que lhes foram tituladas. É necessário um trabalho de seleção que não prejudique essas comunidades, de outra forma se contrariaria a própria proposta de resgate de uma dívida social. Entretanto, a identificação de bens que são portadores de referenciais arqueológicos não pode ser deixada apenas a cargo das próprias comunidades ou de profissionais não qualificados, pois, de outra forma, se deixará de preservar e valorizar bens importantes como referenciais, mas que não são – ou não podem – ser identificados a priori por leigos, como é o caso do material cultural que se encontra no subsolo.

Apesar de ser um ponto polêmico, é necessário se discutir a questão da aplicação do disposto no parágrafo 5º do artigo 216 da Constituição. Não se pode deixar essa atividade a cargo dos antropólogos, já que esses, por mais habilidosos que sejam, não dispõem de todo o ferramental teórico metodológico necessário para trabalhar com a cultura material do ponto de vista da arqueologia. Também não se pode considerar que o IPHAN será capaz de resolver o problema: não o conseguiu em mais de trinta anos e os arqueólogos da Instituição muitas vezes encaram a questão da preservação de forma muito limitada, restrita a pesquisa e não a proteção permanente de bens materiais.

Parece-nos ser evidente, que os arqueólogos teriam um papel indispensável a desempenhar na valorização dos documentos e sítios dos antigos quilombos, especialmente considerando as dificuldades de compatibilização da preservação com as do conhecimento arqueológico. Entretanto, é um espaço que tem que ser, antes de tudo, reivindicado pelos profissionais da área.

Referências

RABELLO, Sonia. *O Estado na preservação de bens culturais – o tombamento*. Rio de Janeiro: Renovar, 1991.

CASTRO, Adler Homero Fonseca de. Navios, museus e a resistência negra. *Anais do Museu Histórico Nacional*, n. 38, p.45 70 , 2006.

FUENZALIDA, Maria Paz Josetti. *A trajetória do patrimônio cultural imaterial: política de proteção e formação de um discurso*. Dissertação (Mestrado), UNB, Brasília, 2018. (mimeo).

ANDRADE, Rodrigo M.F. de. Possuímos obras de arte e monumentos que chamam a atenção de técnicos mundiais. *Jornal do Comércio*, Recife, 18 de agosto de 1939.

ASSOCIAÇÃO Brasileira de Antropologia – Rio de Janeiro. *Documento de trabalho sobre comunidades negras rurais.* Encontro realizado em 17/18 de outubro de 1994. (mimeo).

BRASIL. *Constituição da República dos Estados Unidos do Brasil*, 1934.

BRASIL. *Constituição Federal*, 1967.

BRASIL. *Constituição Federal*, 1988.

BRASIL. *Decreto nº 3.551*, de 4 de agosto de 2000. Institui o Registro de Bens Culturais de Natureza Imaterial que constituem patrimônio cultural brasileiro, cria o Programa Nacional do Patrimônio Imaterial e dá outras providências.

BRASIL. *Decreto nº 3.912*, de 10 de setembro de 2001. Regulamenta as disposições relativas ao processo administrativo para identificação dos remanescentes das comunidades dos quilombos e para o reconhecimento, a delimitação, a demarcação, a titulação e o registro imobiliário das terras por eles ocupadas.

BRASIL. *Decreto nº 5.051*, de 19 de abril de 2004. Promulga a Convenção nº 169 da Organização Internacional do Trabalho - OIT sobre Povos Indígenas e Tribais.

BRASIL. *Decreto-lei 25*, de 30 de novembro de 1937. Organiza a proteção do patrimônio histórico e artístico nacional.

BRASIL. Fundação Cultural Palmares. *Portaria nº 38,* de 27 de setembro de 2005. Estabelece as normas que regerão os procedimentos de reconhecimento de bens culturais materiais e imateriais afro-brasileiros.

BRASIL. Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional, Departamento de Proteção. *Parecer DEPROT/IPHAN 47/98. Proposta de definição de sítios e documentos detentores de reminiscências históricas dos antigos quilombos.* 22 de julho de 1998

BRASIL. Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional. *Processo 1353-T-95,* Quilombos: Oriximiná.

BRASIL. Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional. *Bens Móveis e Imóveis Inscritos nos Livros do Tombo do Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional 1938 – 2009.* Rio de Janeiro: IPHAN, 2009.

BRASIL. Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional. *Política de Patrimônio Cultural Material*. Brasília, 2018.

BRASIL. IPHAN. *Terreiros tombados*. Disponível em: <https://tinyurl.com/yxl6nx5e>. Acesso em: 10 ago. 2019.

BRASIL. *Lei nº 10.406*, de 10 de janeiro de 2002. *Institui o código civil.*

BRASIL. *Lei nº 3.924*, de 26 de julho de 1961. Dispõe sobre os monumentos arqueológicos e pré-históricos.

BRASIL. SPHAN-Pró-Memória, procuradoria jurídica. *Parecer nº 38,* de 25 de junho de 1989. (mimeo).

BRASIL. Supremo Tribunal Federal. *Ação direta de inconstitucionalidade 3.239 Distrito Federal. 8 de fevereiro de 2018.*

MENDONÇA, Guilherme. *Considerações jurídicas sobre a preservação da cultura Quilombola no Brasil*. Rio de Janeiro, 2007. (mimeo).

VIEIRA FILHO, DALMO. *Sobre o tombamento dos quilombos: atualizando a discussão.* 2009. (mimeo).

Foto: Ricardo Dias e Rafael Sudano, 2019, a partir de pintura realizada pelos alunos do Colégio Pedro II, unidade São Cristóvão

Resumos Expandidos

A *MÉNAGERIE* DO PALÁCIO DAS NECESSIDADES: análise preliminar de um sítio a explorar

José Alberto Pais*

Introdução

Segundo a legislação portuguesa, Patrimônio Arqueológico é definido como "todos os vestígios, bens e outros indícios da evolução do planeta, da vida e dos seres humanos, cuja preservação e estudo permitam traçar a história da humanidade e a sua relação com o ambiente", sendo "testemunhos com valor de civilização ou de cultura, portadores de interesse cultural relevante e refletem valores de memória, antiguidade, autenticidade, originalidade, raridade, singularidade, ou exemplaridade"[1].

O estudo dos monumentos históricos confere subsídios para a compreensão do passado, incluindo o passado recente, no que tange aos hábitos e costumes dos grupos sociais que interagiam com estes bens, muitos deles elevados à categoria de bens culturais. O Complexo Arquitetônico das Necessidades, localizado em Lisboa, abriga construções e espaços, concebidos com diferentes finalidades, que se inseriam no cotidiano da família real portuguesa, se enquadrando nas definições de patrimônio arqueológico pela Direção Geral do Patrimônio Cultural de Portugal.

Em 1743, toda a área atualmente ocupada pelo Complexo das Necessidades foi anexada à coroa portuguesa por ordem de D. João V. Este monarca foi responsável pela construção dos principais edifícios que integram esta área: o Palácio de Nossa Senhora das Necessidades e o Convento de São Felipe de Nery. Em 1910, com a instauração da República, o Complexo foi fragmentado em' duas áreas distintas. A primeira, constituída

* Biólogo, bacharel em Ecologia (UFRJ); mestre e doutor em Museologia e Patrimônio (UNIRIO/MAST). Atua como museólogo independente, estudando o animal vivo como objeto museológico e os espaços expositivos das coleções zoológicas vivas como museus. Contato: curassows@hotmail.com.

[1] Lei de bases da política e do regime de protecção e valorização do Património Cultural - Lei 107/2001 de 8 de setembro. Direção Geral do Patrimônio Cultural. Disponível em: <http://www.patrimoniocultural.gov.pt/pt/patrimonio/patrimonio-imovel/patrimonio-arqueologico/>. Acesso: 25 out. 2019.

pelo núcleo palaciano, abrange o Palácio propriamente dito e o Convento, além dos jardins a estes associados. O campanário e da Igreja de Nossa Senhora das Necessidades também é parte integrante deste grupo, assim como o Chafariz do Obelisco, localizado no largo defronte ao Palácio. Todas estas edificações, com exceção do Chafariz, têm acesso restrito por abrigarem, atualmente, o Ministério dos Negócios Estrangeiros. A segunda área é a Tapada, ocupando a maior parte do Complexo, apresentando, em seus domínios, várias edificações, dentre elas a *Ménagerie*[2], foco desta pesquisa, assim como outras edificações de grande valor arquitetônico.

A Tapada foi de vital importância para a vida dos monarcas portugueses desde a época de D. Maria II. Com a República este espaço transformou-se em um parque público estatal sob a responsabilidade do Ministério da Agricultura e se encontra, atualmente, em avançado processo de degradação, apesar de algumas de suas edificações terem sido restauradas nos últimos anos.

O estudo das *ménageries* reais é um assunto pouco explorado pelo fato de a maioria destas estruturas terem desaparecido ao longo do tempo. Estudos arqueológicos podem contribuir para o esclarecimento do funcionamento da *Ménagerie* das Necessidades, não só como uma área de exposição de animais, pois os dados na literatura são parcos e contraditórios (PAIS, 2018, p.106), mas, principalmente, esclarecendo o uso deste espaço como área de entretenimento pela realeza.

O presente trabalho teve por objetivo realizar um levantamento preliminar do estado de conservação da *Ménagerie* das Necessidades, subsídio importante para um futuro projeto de requalificação deste espaço como área de lazer/didático-científica e, principalmente, como um espaço de memória de uma prática que representava as relações de poder entre a metrópole e suas colônias, além de servir como expressão de refinamento real perante os demais governantes.

Metodologia

Foram efetuadas duas visitas à Tapada das Necessidades, ambas ocorridas no mês de agosto de 2016, quando toda a *Ménagerie* foi fotografada e analisada. Uma pesquisa documental, realizada no Arquivo Histórico Ultramarino e no Arquivo da Marinha, ambos localizados na cidade de Lisboa, complementaram a pesquisa.

[2] O termo *Ménagerie* é amplamente empregado para designar os espaços destinados à manutenção das coleções zoológicas vivas anteriores a 1825, constituindo um espaço destinado ao entretenimento e lazer de seus proprietários (PAIS, 2013).

Resultados e Discussões

Muros

Praticamente metade do perímetro da *Ménagerie* é delimitado por uma estrutura de alvenaria. Esta estrutura é composta por um muro ornado com balaústres, localizado entre os dois torreões ao fundo, além de dois segmentos de muros sem adornos, contíguos à direita e à esquerda dos torreões. O muro ornado apresenta rosetas vazadas envoltas por um adereço trançado, conferindo, a este, um grande efeito visual. Colunas que servem de suporte para vasos de plantas, elementos decorativos distribuídos por todo o Complexo das Necessidades, dividem este muro em dez segmentos. Aparentemente de formato homogêneo, estes vasos diferem nas representações dos *Anemoi*[3], além de sutis alterações nas pétalas e na parte central das flores. Não só neste muro, mas também em outros locais da Tapada, porém de forma mais acentuada aqui, muitas colunas estão desprovidas de seus vasos, encontrando-se alguns destes elementos caídos na parte interna da *Ménagerie*. Os segmentos de muros, à direita e à esquerda dos torreões, apresentam um acabamento simples e rústico conferindo, contudo, uma elegância e um equilíbrio ao conjunto. As extremidades livres destes segmentos apresentam um acabamento em voluta direcionada para baixo, diferentemente do acabamento presente na inserção destes com os torreões, cujas volutas estão dirigidas para cima.

A parte terminal do segmento de muro localizado à direita encontra-se em bom estado de conservação, entretanto, o segmento à esquerda apresenta avarias estando envolto por heras.

Gradeamento

O gradeamento é, depois dos torreões, o elemento estrutural que mais se destaca no Complexo. Como nos muros, podemos observar dois padrões distintos de grades, tomando como base a ornamentação existente em sua parte superior, constituída por pinhas ou por pináculos. Em todo o gradeamento as pinhas e os pináculos estão dispostos de forma alternada com um terceiro tipo de acabamento do tipo vaso, de tamanho menor.

A utilização de pináculos ou de pinhas estabelece a finalidade das grades, delimitando os espaços da *Ménagerie* - as áreas reservadas aos animais apresentam grades com

[3] Divindades gregas personificadoras dos ventos.

pináculos, enquanto as áreas destinadas à circulação das pessoas são guarnecidas por grades com pinhas.

Em vários pontos observa-se a falta de adornos nas grades ou uma alteração no padrão de alternância entre os elementos grandes e pequenos, fato decorrente da substituição, *a posteriori*, destes acabamentos.

As grades, independentemente da sua utilidade, apresentam, na sua parte inferior, ornamentação do tipo vaso. Observa-se, aqui, uma maior perda destes elementos devido à proximidade com o solo e, consequentemente, o maior desgaste destes elementos.

Todas as grades ornadas com pinhas estão localizadas na parte interna da *Ménagerie*. A única exceção é um segmento de grade situado na periferia da *Ménagerie* que serve de proteção à circulação das pessoas que utilizavam um dos acessos à direita, protegendo-as do acentuado desnível de terreno aí existente.

A *Ménagerie* apresenta quatro entradas, sendo três: a central e as duas localizadas à direita, guarnecidas por portões. O acesso pela esquerda é realizado diretamente por uma escada com três degraus que vencem o pequeno desnível existente entre a *Ménagerie* e o piso da Alameda dos Lodãos.

Encontramos dois padrões de portões de ferro na *Ménagerie*, um simples, que segue o modelo geral das grades, e um ornamentado com um florão decorativo na placa de ferro que delimita a parte inferior do mesmo. Este segundo padrão é o que prevalece na *Ménagerie*, sendo encontrado na entrada central e vedando as entradas dos recintos dos animais. Os fechos presentes nos portões apresentam marcas profundas de corrosão, assim como as placas de ferro na base dos mesmos.

Na *Ménagerie* há duas áreas bem delimitadas reservadas ao alojamento dos animais. Estes espaços, localizados em ambas as extremidades, apresentam em seu interior quatro torreões, dois em cada uma dessas áreas.

O espaço expositivo localizado à esquerda apresenta-se dividido em três recintos, enquanto a área expositiva da direita possui quatro. Isto é um dado intrigante, pois as grades que separam os recintos esquerdos do corredor de circulação apresentam quatro portões, o que nos leva a supor que, no passado, deveria ter existido um gradeamento entre os torreões esquerdos, aos moldes do que se observa na área da direita. Contudo, estas duas áreas mostram-se distintas em relação ao posicionamento das grades e seus torreões. Enquanto na área à esquerda as grades se inserem na posição mediana dos

torreões, os recintos da direita apresentam estes elementos inseridos na borda dos mesmos.

Tanto o corredor esquerdo como o corredor direito situado ao nível da Alameda dos Lódões, apresentam, em sua porção distal, escadarias em pedra que dão acesso a uma área elevada que ocupa todo os fundos da *Ménagerie*, o mezanino.

A escadaria esquerda, que dá acesso ao mezanino, está completamente delimitada por paredes, apresentando gradis protetores somente nos patamares do mezanino. Estas grades possuem acabamento de pinhas e vasos, indicando uma área de circulação de pessoas. As partes livres destes gradis apresentam colunas torneadas que dão um acabamento mais refinado ao conjunto (Figura 1).

A escadaria do corredor à direita apresenta um lado contíguo a uma parede de contenção do desnível do terreno e um lado livre, protegido por um gradil simples, portando, em ambas as extremidades do guarda corpo, colunas torneadas. Este gradil é encimado por um corrimão de ferro.

Figura 1 - Pormenor da área expositiva esquerda, com o gradeamento e a escada de acesso ao mezanino. Foto: José Pais, 2016.

Apesar do gradeamento apresentar processos de corrosão em praticamente todas as suas estruturas, causado pela exposição às variações climáticas, intensificada por estarem em um ambiente externo, de um modo geral, apresenta um estado de conservação razoável, com exceção dos elementos que compõem os portões. A coloração avermelhada, presente nas estruturas de ferro da *Ménagerie*, é resultado da

oxidação deste elemento. Entretanto, em um pequeno trecho, podemos identificar uma pintura esverdeada, talvez resquícios da coloração de uma pintura original.

Torreões

Os torreões constituem a estrutura arquitetônica mais representativa da *Ménagerie*, existindo seis unidades distribuídas de modo simétrico nas duas extremidades da mesma. Os torreões exibem dois padrões arquitetônicos distintos, certamente relacionados à funcionalidade que apresentavam na época de sua concepção. Os quatro torreões instalados nos recintos certamente serviam de abrigo aos animais. No entanto, os dois torreões que delimitam o mezanino, ao fundo da *Ménagerie*, possivelmente teriam outra finalidade, uma vez que se encontram em uma área restrita à circulação de pessoas. Esta questão, ainda em aberto, poderia ser esclarecida com a realização de prospecções arqueológicas. Estes dois torreões encontram-se em avançado estado de degradação, principalmente o torreão esquerdo, cujo telhado colapsou (Figura 2).

Figura 2 - Torreão esquerdo do mezanino. Foto: José Pais, 2016.

Um dos torreões localizado na área expositiva da esquerda apresenta um tanque escavado de alvenaria, possivelmente um bebedouro para os animais. Próximo aos

recintos da direita encontramos duas estruturas em pedra que aparentam ser comedouros (Figura 3).

Figura 3 - Possíveis tanque d'água e comedouros para os animais. Foto: José Pais, 2016.

O grande pátio central, localizado entre as duas áreas expositivas e à frente do mezanino, é a área onde se observa a maior parte das intervenções realizadas na *Ménagerie*, seja por acréscimos de edificações, evidenciado pelo uso de novos materiais, seja por reduções. Carreiras (2001, p.106) cita a existência de um aviário que foi demolido para a construção de uma quadra de tênis durante o reinado de Carlos I. Esta quadra estaria localizada, possivelmente, onde hoje existem resquícios de revestimentos de concreto.

Em uma rara fotografia da *Ménagerie* das Necessidades, publicada em 1904 na Illustração Portuguesa, aparece um pavilhão ricamente ornamentado utilizado como abrigo para animais (CHAVES, 1904, p.754). Este pavilhão, não mais existente, estava localizado no grande pátio central.

No centro deste pátio encontramos, hoje, a maior edificação da *Ménagerie*. Este prédio, pelos detalhes estruturais que apresenta, é visivelmente uma construção mais recente. Este fato pode ser corroborado pela planta topográfica de Lisboa, executada por Pinto em 1911, que evidencia, no pátio central, uma estrutura edificada que não se assemelha à atual construção, sendo, provavelmente o esquema do pavilhão ornado, anteriormente citado.

Considerações Finais

A carência de dados sobre as estruturas existentes na Tapada das Necessidades é um fato, a ponto de Cristina Castelo-Branco (2001 *apud* CARREIRAS, 2015, p.25) afirmar, por exemplo, que a Casa do Fresco, uma das edificações da Tapada recentemente

restaurada, ter chegado "até hoje, [e] sobre a qual não foi encontrada qualquer documentação". Do mesmo modo, durante a realização desta pesquisa, não encontrou-se documentos que descrevem, de modo detalhado, a *Ménagerie*. As referências, quando citadas, e vale ressaltar que são extremamente escassas, se referem a este espaço tão somente como uma curiosidade e por seu caráter exótico. Uma lacuna ainda maior diz respeito à coleção zoológica que seria mantida nesta área.

Esta ausência de informação sobre a *Ménagerie* se estende às instituições públicas responsáveis pela conservação e manutenção do patrimônio, em Portugal. O Sistema de Informação para o Patrimônio Arquitetônico (SIPA), site oficial da Direção Geral do Patrimônio Cultural, em sua página referente à Tapada das Necessidades, identificada pelo IPA (Inventário do Patrimônio Arquitetônico) 00023154, em nenhum momento, ao dissertar sobre os elementos estruturais encontrados na tapada, descreve ou mesmo cita a *Ménagerie*, (ESTADÃO, 2007).

As *ménageries* constituíam, entre os séculos XVII e XIX, um importante espaço simbólico de representação de poder, não só entre as metrópoles e suas colônias, mas também entre os homens e os animais, além de atuarem como espaços representativos do refinamento real perante os demais governantes.

A ausência de descrição sobre a *Ménagerie* das Necessidades, e mais grave que isso, a total supressão de sua existência pelos órgãos responsáveis pela proteção dos monumentos é, a meu ver, lamentável. Esta *Ménagerie* é um monumento de valor histórico ímpar para o estudo das coleções zoológicas vivas mantidas pela realeza por ser a última estrutura desta natureza, concebida para um palácio real no século XIX, não só em Portugal, mas no mundo, que ainda se mantem edificada.

Este trabalho teve como objetivo realizar um levantamento preliminar do estado de conservação da *Ménagerie* das Necessidades, subsídio imprescindível para a elaboração futura de um projeto de requalificação para esta área. Contudo, muito ainda precisa ser pesquisado para entendermos a concepção deste espaço e as alterações sofridas ao longo do tempo pelos acréscimos e reduções. Desta forma, qualquer projeto de requalificação proposto para a área da *Ménagerie* só poderá ser executado após a realização de um minucioso levantamento deste espaço, sendo as prospecções arqueológicas imprescindíveis para se detectar vestígios que possam elucidar o seu funcionamento.

Referências

CARREIRAS, João Albuquerque. História de um jardim esquecido. *Espacio, tiempo y forma*. Serie VII, n.14, UNED, 2001.

CHAVES, José Joubert (Ed.). *Illustração Portugeza*. Ano 1, n.48, 1904.

ESTADÃO, Luísa. Tapada das Necessidades. Sistema de Informação para o Património Arquitectónico, 2007. Disponível em:

<http://www.monumentos.gov.pt/Site/APP_PagesUser/SIPA.aspx?id=23154>. Acesso em: 20 set. 2018.

FERRAZ, Maria do Socorro. Missões religiosas no médio São Francisco: Uma abordagem histórica. *Revista de Arqueologia*, São Paulo, v. 8, n. 2, p. 335-340, 1994/1995.

PAIS, José Alberto. *Das pobres colônias ricas à rica metrópole pobre: A formação das coleções zoológicas vivas reais em Portugal durante o século XVIII*. 2019. Tese (Doutorado) – Programa de Pós Graduação em Museologia e Patrimônio, Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro (UNIRIO) / Museu de Astronomia e Ciências Afins (MAST), Rio de Janeiro, 2018.

PAIS, José Alberto. *Jardim Zoológico: Desafios para a aplicação do conceito de Museu aos espaços de exposição de organismos vivos*. Dissertação (Mestrado) - Programa de Pós graduação em Museologia e Patrimônio, Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro (UNIRIO) / Museu de Astronomia e Ciências Afins (MAST), Rio de Janeiro, 2013.

PINTO, Júlio António Vieira da Silva. *Planta topográfica da cidade de Lisboa*: 8 F, PT/AMLSB/CMLSB/UROB-PU/05/03/040, Câmara Municipal de Lisboa, 1911.

MAMBUCABA E TOMBAMENTO: reflexões sobre os efeitos da prática preservacionista na cultura material arqueológica

Reykel Diniz de Araujo*

Introdução

A Vila Histórica de Mambucaba é um bairro a beira mar, situado nos limites entre os municípios de Paraty e Angra dos Reis (sendo seu quarto distrito), no Rio de Janeiro. A vila corresponde a um conjunto arquitetônico e paisagístico inscrito no livro de tombo arqueológico, etnográfico e paisagístico desde 1969 – sob os efeitos do Decreto-Lei nº25/37, a lei de tombamento – e também está contemplada na área do Parque Nacional da Serra da Bocaina, tangenciando os limites do parque e correspondendo a uma área de proteção ambiental (terrestre e marinha). O perímetro identificado como importante para ser protegido e conservado no tombamento da vila, correspondeao final da primeira metade e ao início da segunda metade do séculoXIX,representando um período de crescimento econômico na região, seguido por uma ruptura deste quadro social, diante de processos históricos que provocaram mudanças em todo o sul-fluminense (Mendes, 1970; Vasconcellos, 2002, 2013; Di salvo, 2009; Pinheiro, 2010). Nesta época, o local antes conhecido como Freguesia de Nossa Senhora do Rosário de Mambucaba, era um importante porto exportador de café e importador de pessoas escravizadas, possuindo como principais atividades econômicas a exportação de produtos, o plantio de café, açúcar e subsistência, a produção de água ardente e o mercado de escravizados (fornecendo força de trabalho às grandes fazendas do Vale do Paraíba). Esta narrativa trás algumas observações e reflexões que surgiram a partir de pesquisa realizada para minha monografia, do curso de graduação em Arqueologia pela Universidade do Estado do Rio de Janeiro.

* Graduando em Arqueologia pela Universidade do Estado do Rio de Janeiro (UERJ), sob a orientação da professora e arqueóloga Camilla Agostini.

O termo patrimônio conforme Funari (2015)[1] significa “o que vem dos pais”, sendo que o sentido do termo na língua portuguesa está ligado à transmissão de bens materiais através das gerações. O conceito de patrimônio cultural está relacionado à identidade nacional, uma vez que este é também uma forma de expressão social, é o reflexo material ou imaterial de memórias, saberes e práticas de uma população com uma identidade coletiva própria. Estas características nos levam a ideia de que o patrimônio é uma espécie de herança cultural, de identidade e memória, uma continuidade entre passado e presente que remete a significados culturais expressivos e que devem ser protegidos e preservados para as gerações futuras.

A definição legal do que é considerado patrimônio cultural/arqueológico pelo Estado, é definida por pessoas ou grupos com concepções e ideologias próprias. O que é entendido por patrimônio pela sociedade civil e pela academia são perspectivas dispares entre si e entre a visão do próprio Estado. O conceito de patrimônio então é plural e mutável, mudando de acordo com as necessidades e problemas que a sociedade dá para tal conceito. O termo além de carregar significados patriarcais trata a cultura como “bem privado da sociedade”, que é tutelado pelo Estado. A ideia de patrimonialização da cultura parte do pressuposto que traços referenciais da cultura nacional devem ser protegidos e preservados, já que são elementos fundamentais para a construção da identidade nacional, sendo marcos a serem protegidosvalorizando suas memórias, paisagens e tradições. A partir disto, o Estado Novo nacionalista de Vargas – foi responsável pela primeira intervenção jurídica de proteção e tutela quanto ao patrimônio cultural brasileiro – patrimonializa estes referenciais materiais (no período não contemplava o patrimônio imaterial), que corresponde ao patrimônio histórico, artístico, arqueológico, etnográfico e paisagístico. Neste tipo de prática preservacionista, seu maior traço de ação é a premência da proteção e conservação das características físicas do bem tombado e do marco valorizado como inestimável para a construção da identidade nacional.

Nesta pesquisa, busco investigar a operacionalidade do instrumento do tombamento e se o marco temporal identificado nesta ação preservacionista é reconhecido e valorizadopela comunidade local de Mambucaba, como traço referencial de sua identidade cultural. Escolhi três objetos de estudo para o caso de Mambucaba: Uma casa de 1840, que no passado possuía a função armazém, lar de Lucy e Paulo; a Igreja de Nossa Senhora do Rosário de Mambucaba, recém reformada através de esforços dos

[2] Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=GpqPcuUE59M> . Acesso em: 07 abr. 2019.

próprios moradores; e a ruína de um antigo sobrado na Rua do Comércio, próximo a praia e bem degradado.

Referenciais teóricos

A partir do leque de enfoques que surge com a pós-modernidade dentro do pensamento arqueológico, irei abordar conceitos e campos de saber que contemplem o patrimônio arqueológico e o tombamento. Conforme Bezerra (2003: 273) diante da crescente destruição do patrimônio arqueológico, registrada ao redor do mundo, a apresentação e o diálogo entre a Arqueologia com o público deixa de ser importante e passa a ser necessária. Abordagens apresentadas no âmbito da Arqueologia Pública são crescentes e possibilitam um diálogo mais próximo com a sociedade civil e com as pessoas próximas a intervenções arqueológicas. A mesma autora afirma que um dos principais fatores deste quadro é a relação distorcida do público com o patrimônio arqueológico (2003: 276). Mapear a agência do patrimônio arqueológico sobre a vida cotidiana das pessoas ao seu redor, e as concepções que a sociedade possuí sobre o que é patrimônio, arqueologia e cultura, são prementes na medida em que o patrimônio arqueológico é o objeto de estudo do arqueólogo e é o mediador entre vestígios e evidências com memórias e identidades. Assim, são essenciais:

> [...] pesquisas de campo nas comunidades locais, visando à compreensão das relações entre as pessoas, as coisas do passado e as paisagens. Qualquer ação de intervenção, como a Educação Patrimonial, demanda o mapeamento das percepções nativas sobre o que denominamos “patrimônio”. (BEZERRA, 2012, p. 110)

Concordo com a autora ao afirmar que,

> [...] as aproximações entre arqueólogos e comunidades locais em que os sítios arqueológicos estão inseridos, bem como o reconhecimento de seus saberes e conhecimentos, devem ser considerados durante as várias etapas que constituem a pesquisa arqueológica, [...] a valorização do patrimônio cultural não é algo imanente da coisa em si e por si mesma: constar na lei não tem sido suficiente para se conferir valor ao patrimônio arqueológico. (BEZERRA, 2012, p. 132)

Partindo do entendimento que paisagens são espaços construídos e que nos constroem a partir de nossas práticas, emoções e narrativas (Pellini, 2014: 137), abordagens que não tratem a paisagem como pano de fundo da humanidade são essenciais para compreender como nós interagimos com a paisagem, a modificando, e sendo influenciados por ela. A paisagem é fenômeno cultural, e, enquanto tal, é dinâmica e se

transforma ao longo do tempo (Bezerra, 2012: 119), contemplando uma variedade de elementos de diversas naturezas, que a constitui. O patrimônio arqueológico (principalmente sob superfície) é um destes elementos que formam a paisagem, e estes elementos estão presentes em nossas memórias. Assim, o patrimônio arqueológico carrega intrínseco a ele, múltiplossignificados, múltiplas memórias, e cada um estão ligados a um referencial temporal diferente, que poderá estar presente na cultura material, ou poderá ter se perdido com as ações do tempo.

Abordagens que partam da dicotomia natureza/cultura são problemáticas por uma série de questões – primeiramente por construir uma divisão destituída de sentido, compreendendo que a cultura faz parte da natureza humana, e o *sapiens* é uma espécie que faz parte da ecologia natural do mundo – não podemos tratar nossa relação com a materialidade, as paisagens e os sentidos de maneira simplista. Concordo com Bezerra ao afirmar que, "[...] a cultura material e a paisagem não devem ser consideradas como processos mecânicos, transmitindo apenas mensagens sociais, mas sim como construção; e seus significados são compartilhados por agentes sociais" (2012: 121).

Bezerra (2018: 53) ainda chama a atenção para o fato em que o patrimônio arqueológico sob superfície é uma moldura do passado enganchado no presente, e este por vezes não recebe a devida atenção dos pesquisadores por representar a "impureza das coisas tocadas pelo presente e maculadas pelo seu impulso de se emaranhar com a vida cotidiana". A superfície sem controle estratigráfico é o "lugar do caos". Ocorrências de artefatos arqueológicos que emergem do solo, ou objetos materiais desta natureza que sejam marcos imóveis da paisagem, são elementos que fazem parte das práticas e memórias cotidianas. Através da vivência e experiência com esta materialidade, como apontado pela autora em seus trabalhos em sítios amazônicos, as pessoas criam narrativas próprias e relações íntimas com os objetos. Estas perspectivas contemporâneas e que dialogam com objetos pretéritos, estão quase que invisíveis no registro arqueológico sob superfície, e representam questões de extrema complexidade para a gestão do patrimônio cultural.

> O patrimônio arqueológico, nessa perspectiva, além de ser uma referência do passado, é uma referência do presente, por que é no presente que são estabelecidas relações entre os indivíduos e o patrimônio; é no presente que os interesses de grupos sociais distintos elegem o patrimônio e é no presente que os órgãos públicos decidem o que é patrimônio público. (BEZERRA, 2003, p. 281)

Abordagens que partem de práticas colaborativas, dando ênfase a noção de complementaridade de saberes, construída a partir de ações de respeito mútuo entre pesquisador e comunidade (Mageste, et al., 2017: 20), são um caminho que permite além de mapear as relações sociais e agências entre o público e o arqueológico, também integrar as pessoas com a prática da pesquisa, com reflexões teóricas, e com a construção de narrativas. Bezerra aponta que:

> [...] no caso de comunidades locais onde não exista uma relação contínua, isto é, de ancestralidade com os povos construtores dos sítios arqueológicos, é possível legitimar outras centralidades do patrimônio, como a que se realizar através da dimensão afetiva com a terra, que o lugar de pertença evoca nas pessoas (BEZERRA, 2003, p. 122).

Isto só é possível através de práticas colaborativas, já que segundo a mesma (2017: 45) construções nativas não têm uma natureza relacional com a ciência, com a arqueologia, mas com a vida vivida das pessoas. Então, a aproximação e colaboração com as comunidades locais na prática arqueológica e construção de discursos e narrativas é fundamental, tanto por questões epistemológicas como éticas.

É necessário colocar que a ideia de patrimonialização da cultura deve ser ligada a educação então o campo conhecido como Educação Patrimonial parece ser uma poderosa ferramenta na tentativa de fazer com que a produção de conhecimento arqueológico chegue às pessoas fora da academia.

> *[...] considerando esta um mecanismo chave na construção da* relação entre a sociedade e o patrimônio, entendendo que a materialidade deve servir como um mediador educacional, e que o próprio conceito de cultura e de patrimônio arqueológico deve estar atrelado à educação mediante suas responsabilidades sociais e profissionais (BEZERRA, 2003; 2010)

A necessidade de um programa educacional vinculado ao instrumento do tombamento será investigada, entendendo que somente congelar no tempo um objeto material não seja uma medida suficiente para fazer com que aquela herança se conserve. Para que esta represente uma continuidade entre o passado e o presente, a comunidade deve estar informada, instrumentalizada e participante da prática arqueológica e da conservação por valorização e afetividade, desta herança arqueológica.

> Arqueologia vista enquanto prática científica objetiva nada mais é que uma ferramenta de exclusão. Mesmo quando pretendemos abrir a disciplina e colocar outras vozes no processo de formação do conhecimento, esta relação se estabelece de maneira assimétrica, de cima para baixo. (PELLINI, 2014, p.8)

Referências metodológicas

Parainvestigar sobre as mudanças físicas dos elementos arqueológicos e da paisagem de Mambucaba – nas quase cinco décadas de tombamento da vila – o levantamento de fotos antigas e a conversa com moradores sobre as modificações, foram atividades chave para analisar as ações do tempo no patrimônio, e para desvendar os efeitos do acautelamento na vida das pessoas de Mambucaba. Para ampliar minhas fontes de investigação e possibilidades interpretativas, busquei investigar de perto as questões que envolvem o patrimônio tombado mambucabense utilizando princípios etnográficos de registro e uma atenção fenomenológica em campo. Para tanto, fui ao bairro diversas vezes entre maio e novembro de 2019 (ainda continuo indo, visto que a pesquisa ainda está em andamento), estive em contato constante com alguns moradores, acompanhei e registrei a paisagem mambucabense por diferentes estações do ano em vários momentos do dia.

Meus objetivos neste trabalho são analisar a operacionalidade do instrumento de salvaguarda – identificando as influências e as prerrogativas judiciais, assim como os efeitos e consequências do tombamento –, as modificações físicas dos objetos de estudo e da região tombada, assim como a agência do patrimônio arqueológico na vida das pessoas e se há necessidade de um programa educacional vinculado as ações do tombamento. Os procedimentos de pesquisa consistiram em conversas com moradores de Mambucaba, tanto por celular (através do aplicativo whatsapp) quanto por encontros casuais e ao acaso, ou encontros marcados e prolongados, com registro destes através de anotações em caderneta de campo; registro fotográfico e iconográfico da paisagem e dos elementos arqueológicos; participação de evento cultural-literário (FLIM 2019), fazendo seu registro audiovisual e através de anotações em caderno de campo, investigando a relação entre as pessoas e o patrimônio, e a representatividade desta herança cultural materializada na vida destas pessoas.

Discussões e reflexões sobre o caso de Mambucaba

As mudanças das características físicas dos elementos arqueológicos e da paisagem tombada em Mambucaba são visíveis. Alguns dos imóveis tombados não existem mais, a maioria foi descaracterizado e outros estão no estado de ruína. Algumas edificações ainda estão bem preservadas, principalmente em seu exterior, mas em casos raros também em seu interior. Quanto aos três objetos de estudo, é possível observar os

conflitos existentes entre os efeitos advindos do Decreto-Lei nº25/37 e os interesses da população local.

A igreja, por alguns anos, permaneceu em péssimo estado de conservação. A pintura estava descascando e sem vida e o telhado – com goteiras – ameaçava cair sobre os fiés, sendo esta interditada em determinado momento por falta de segurança. A própria comunidade, sem auxilio das eclesiástico ou governamental, se uniu para angariar fundos e fazer mutirões para restaurar e reformar a igreja. A casa de Lucy e Paulo é um exemplo vivo de que parte da comunidade se importa com o patrimônio, ambos não medem esforços para conservar-la. Construída em 1840, a casa ainda possui colunas e vigas originais, tijolos maciços, telhas originais e piso em pé de moleque na varanda interna e no calçamento frontal. Diante de problemas estruturais, Paulo construiu uma estrutura de eucalipto no interior da casa, para sustentar o telhado que estaria em risco de desabamento e ainda afundando as paredes da casa. A estrutura é notória principalmente pelos cuidados tomados para não descaracterizar a casa, evitando intervenções agressivas. A casa ainda funciona como uma pequena biblioteca e possuí algumas intervenções nas paredes, onde Paulo aplicou uma argamassa feita de barro e conchas para concertar os buracos e pedaços caindo. O terceiro objeto, a ruína – ou antigo sobrado – está bem descaracterizada e danificada. Segundo moradores, quando a Vila foi tombada o sobrado ainda estava de pé (também observado em fotos), com teto, pintura, paredes, portas e janelas, mobília, lustres e outros objetos ali deixados. Segundo Cagério[2], a edificaçãoentrou em colapso em 1992, e a comunidade luta há 32 anos para transformar a sua área em um espaço cultural e produtivo, sem resposta positiva do estado ou qualquer órgão de gestão. Ao mesmo tempo em que podemos ver uma sensibilização e mobilização de parte da comunidade com espaço, há também uma parcela que não possuí grande afeiçoamento pela estrutura. Cagério conta também que a própria comunidade no ruir do sobrado, passou a saquear o imóvel, levando objetos do seu interior como espelhos, louças, onde recentemente foi furtada uma das portas que ainda estaria fixa à ruína.

Nas palavras de Lucy, o nome de “tombamento” foi levado muito a sério, já que quando se aplica o instrumento, os moradores tem dificuldade de preservar os imóveis ou bens tombados e estes são esquecidos pelo Estado, então com o tempo tombam de fato. Há com certeza uma incongruência de interesses entre os moradores da vila, mas há também certa movimentação em prol do patrimônio e da cultura, e grandes esforços são

[3] Carlos Rogério de Souza, conhecido como “Cagério”, professor, principal organizador da FLIM e antigo morador de Mambucaba com quem mantenho diálogo.

feitos, onde é visível o afeto com a materialidade principalmente quanto aos moradores mais antigos, e claro, as memórias que ela evoca. Podemos enxergar isto no calendário cultural da Vila, movimentando diversificadas atividades além da FLIM, como a Mambuarte e a Festa do Peixe. É curioso que a própria rigidez do tombamento é de certa forma responsável pela degradação do patrimônio, no que diz respeito a bens arquitetônicos. Uma revisão do Decreto-Lei nº25/37 é necessária, frente às novas práticas de preservação e visões sobre o patrimônio cultural, e diante das problemáticas verificadas e discutidas no decorrer dos anos em que a lei está vigente. Entender a relação da comunidade, os diferentes significados atribuídos ao patrimônio, e as diversas temporalidades e referenciais é imprescindível, se realmente desejamos valorizar o passado e passar esta herança cultural para as próximas gerações.

O que ainda está preservado em Mambucabasão traços referentes ao período de apogeu econômico da antiga freguesia, quando ainda funcionava como importante porto, referenciais ligados a história da elite local. Não há marcos que contenham memórias da vida em Mambucaba antes da explosão do café do Paraíba, ou sobre os nativos, africanos, caiçaras e tropeiros que ali viveram. O tombamento valoriza um marco específico e tenta congelar o patrimônio no tempo,obscurecendo uma série de outros referenciais históricos e culturaispresentes na materialidade, representantes de sujeitos que são elementos fundamentais dos processos históricos e do desenvolvimento de Mambucaba. Se não fosse pela participação destes sujeitos nos processos históricos locais, a freguesia nunca chegaria a seu “apogeu” e tal marco valorizado nunca chegaria a existir. Além de invisibilizar personagens da história de Mambucaba, a figura do tombamento não constrói uma dialética com os moradores locais, se estabelecendo em uma relação assimétrica entre a lei (autoritária) e a população (que obedece se tem juízo). Ações de preservação da cultura devem ser executadas com as pessoas, para as pessoas. Afinal, estamos preservando uma herança da sociedade, no presente para futuro, uma herança que representa cultura, tradição, memória e identidade.

Referencias bibliográficas

BEZERRA, M.; MORAES, I. P. *Na Beira da Faixa*: um estudo de caso sobre o patrimônio arqueológico, as mulheres e as paisagens na Transamazônica. In: SCHAAN (org.). *Arqueologia, Patrimônio e Multiculturalismo na Beira da Estrada: pesquisando ao longodas Rodovias Transamazônica e Santarém-Cuiabá*, Belém: GK Noronha, 2012. p.109-134.

BEZERRA, M.. O Público e o Patrimônio Arqueológico: Reflexões Para a Arqueologia Pública no Brasil. *Habitus,* Goiânia, v. 1, p. 275-296, 2003.

BEZERRA, M. 2018. O Machado que vaza ou algumas notas sobre as pessoas e as superfícies do passado presente na amazônia. Vestígios. *Revista Latino-Americana de Arqueologia Histórica*,v. 12, p. 51-58, 2019.

BEZERRA, M. *Teto e Afeto*: Sobre as pessoas, as coisas e a arqueologia na Amazônia. Belém: GK Noronha,v .1, p.108, 2017.

DI SALVO, A.A. *Redescoberta do patrimônio da Vila Histórica de Mambucaba*. Dissertação (Mestrado profissional), IPHAN, Rio de Janeiro, 2009.

MAGESTE, P. *et al*. *Território da Serra da Capivara*: conexões e sentidos do patrimônio cultural. Teresina: IPHAN, 2017.

MENDES, Alípio. *Ouro, incenso e mirra*: narrativas históricas sobre Angra dos Reis. Angra dos Reis: Ateneu Angrense de Letras e Artes, ed.2, p.364, 2009.

PELLINI, J. R. Paisagens: práticas, memórias e narrativas. *Habitus*, Goiânia, v. 12, n.1, p. 125-142, jan./jun. 2014.

PINHEIRO, F. C. *A relação histórica da região de Mambucaba/RJ com a energia elétrica no Brasil*. Batatais, 2010.

VASCONCELLOS, M. C. O compadrio entre escravos numa comunidade em transformação: Mambucaba, Angra dos Reis século XIX. *Afro-Ásia*, p. 147-178, 2002.

VASCONCELLOS, M. C. *Uma reflexão sobre a demografia de livre e escravos no litoral sul-fluminense*:Angra dos Reis, século XIX. *Recôncavo - Revista de História da UNIABEU*, v.3, n. 5, 2013.

ENTRE O SALÃO VAZIO E A HISTÓRIA DA COLÔNIA: uma reflexão sobre a exposição "Oreretama" do Museu Histórico Nacional

Gusthavo Gonçalves Roxo*

Alejandra Saladino**

Introdução

No presente texto, expomos alguns dos resultados do projeto de pesquisa "Conceitos e imagens sobre Arqueologia e Patrimônio Arqueológico: um estudo sobre estratégias de socialização e preservação", desenvolvido no Departamento de Estudos e Processos Museológicos da Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro (UNIRIO) e vinculado ao Grupo de "Pesquisa Memória e Preservação da Museologia no Brasil," coordenado pelo Prof. Dr. Ivan Coelho de Sá. Desejamos refletir sobre o potencial da exposição "Oreretama", do Museu Histórico Nacional (MHN) comunicar as especificidades da Arqueologia – enquanto disciplina científica que estuda os processos históricos, cognitivos e comportamentais das sociedades humanas a partir da cultura material – e do patrimônio arqueológico. Seguindo o tema da Semana de Museus deste ano escolhido pelo Conselho Internacional de Museus (ICOM), que propõe pensar sobre o futuro das novas tradições, também contemplamos o significado de iniciar o principal circuito expositivo do MHN com o passado pré-colonial embasado no discurso arqueológico.

Cabe ressaltar que alicerçamos nossas reflexões sobre a ideia de que as exposições museológicas, como recursos comunicativos, são importantes estratégias para a divulgação e socialização do conhecimento científico e para a preservação do patrimônio

* Poeta e bacharel em Museologia pela Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro.
** Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro e Mestrado Profissional em Preservação do Patrimônio Cultural do Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional, mestre em Arqueologia e doutora em Ciências Sociais.

arqueológico. Expomos parte dos resultados da pesquisa, ressaltando os dados sobre as associações que os visitantes fazem em relação à Arqueologia e ao patrimônio arqueológico. Assim, consideramos as possíveis correspondências que poderiam ser utilizadas na decodificação do discurso científico com vistas a difundir a importância da preservação do patrimônio arqueológico.

Referenciais teórico e metodológico

O enquadramento teórico de nosso estudo privilegia as referências que podem ser agrupadas em uma área de interseção entre Arqueologia e Museologia. Em outras palavras, a fundamentação teórica de nossas reflexões se encontra em reflexões, de ambos os campos, cujos princípios sinalizam os museus como espaços estratégicos para a administração das memórias e dos patrimônios, para a legitimação de narrativas e, ainda, a função comunicacional como uma estratégia de socialização do patrimônio arqueológico. Concretamente, encontramos base teórica em estudos alinhados e/ou inspirados na Museologia Social e na Arqueologia Pública.

Dentre os recursos metodológicos utilizados, destacamos a observação assistemática e a aplicação de questionários. Este instrumento contém 10 campos de preenchimento, com questões abertas e fechadas. Cabe ressaltar que a avaliação da aplicação do questionário na primeira etapa da pesquisa resultou na alteração de alguns campos, com vistas a tornar essa ferramenta mais acorde à realidade estudada e, portanto, mais eficaz. Foram mais de 15 visitas para aplicação dos questionários no MHN.

Todavia, é importante sublinhar a proficuidade de combinar esse procedimento com a observação assistemática, ou seja, sem utilizar meios técnicos específicos e, portanto, sem planejar e/ou controlar (LAKATOS; MARCONI, 1996, p. 79). A observação da reação do público (nas perguntas à/o responsável pela mediação, nos gestos e outros sinais corporais) permitiu pôr em perspectiva os dados levantados por meio dos questionários e, portanto, coincidimos com Zapatero (2012, p. 62), para quem a “observação anônima do que dizem e fazem os visitantes permite capturar mais genuinamente o que realmente pensam, sem a preocupação de parecerem mais “cultos” ou “politicamente corretos”.

O público-alvo foi definido de acordo com a experiência da visitação (público espontâneo e público mediado) e restrito à faixa etária adulta (maiores de 18 anos), com vistas a contornar as dificuldades impostas à pesquisa sobre o público infanto-juvenil, sintetizadas

na obrigatoriedade de obter autorização dos respectivos responsáveis para uso dos dados levantados e decorrente publicização.

Resultados e discussões

Consideramos que a amostra construída por meio dos questionários é reduzida. Ainda assim, é possível apresentar um quadro geral sobre o visitante de "Oreretama". De acordo com os dados sobre o público espontâneo indicam uma predominância masculina. Entretanto, foi registrada a frequência na seguinte ocorrência: mulheres acompanhadas de crianças não se dispunham a responder o questionário pois terminavam a visita em busca de banheiros para levá-las.

As questões referentes ao significado e à importância da Arqueologia eram sempre respondidas de forma afirmativa, isto é, havia uma concordância geral na importância da mesma, mas muitas pessoas, mesmo aquelas que haviam passado pela mediação, não conseguiam especificá-la, ou seja, titubeavam ao responder à questão correspondente. A análise dos dados sugere que o público do MHN réplica a ideia de que a Arqueologia está relacionada à materialidade do passado, pois foram muitas as ocorrências de sua associação com os termos "objetos", "passado" e "antiguidade". Pouco mais de 50% das/dos visitantes espontâneas/os reconheceram a importância da Arqueologia para o conhecimento de nossa história, passado e raízes.

Motivados a compreender a dificuldade de ampliar nossa amostra (pois nem ampliando o campo para os fins de semana ela aumentava substancialmente) e interrogando sobre se a dificuldade estaria relacionada à destinação da pesquisa ao público adulto, solicitamos ao setor responsável dados sobre a visitação do MHN, correspondente ao período 2017-2019. Entretanto, não obtivemos dados consistentes, pois não há informações institucionais sobre a faixa etária das/dos visitantes espontâneas/os, tampouco das/dos mediadas/os.

A observação assistemática e a análise dos dados levantados por meio do questionário sugere a dificuldade das/os visitantes de lembrarem da Arqueologia, apresentada no início da exposição. Ao final do percurso, a/o visitante além de cansada/o, já não lembra muito do começo. De acordo com os dados analisados, reconhecemos evidências do quadro nominado pela arqueóloga Maria Cristina de Oliveira Bruno como *estratigrafia do abandono* (2005), onde apesar do potencial e da riqueza das narrativas arqueológicas para a compreensão da identidade e da trajetória ao longo do tempo, a Arqueologia

segue em segundo plano tanto na escola quanto no espaço museal. Cabe ressaltar que o MHN abre sua exposição de longa duração com as seguintes palavras:

> … Um Museu de história no século XXI não pode apresentar a História apenas de forma contemplativa, vista como uma sucessão de evento dos quais nos damos conta passivamente. Assim, esperamos que o público se sinta convidado à reflexão crítica sobre o passado, possibilitando a construção conjunta do conhecimento histórico.

Apesar desse discurso, coincidindo com Bruno (2005), percebemos a ausência de um olhar interpretativo, capaz de identificar e revelar as vivências de sociedades pré-coloniais para concreta e efetivamente colaborar para compreender o processo de construção da identidade nacional. Uma vez que não está claramente posto o papel da Arqueologia e do arqueóloga/o na sociedade contemporânea, há o risco de permanência de imagens recorrentes no senso comum no imaginário do visitante, como sugerem os dados levantados nos questionários, onde foi frequente a associação de múmias, tesouros e, por vezes dinossauros aos termos "Arqueologia" e "patrimônio arqueológico".

Coincidimos com as arqueólogas María Ángeles Querol e Alicia Castillo Mena, ao ressaltarem que "o verdadeiramente importante do passado é o presente, está no presente e na forma como é usado o passado para conhecer e compreender o presente" (QUEROL; CASTILLO MENA, 2002). E, por isso, consideramos, à luz dos dados levantados, que a Arqueologia e o patrimônio arqueológico seriam mais facilmente compreendidos e relacionáveis às memórias e identidades da sociedade brasileira sem solução de continuidade entre o passado (mais ou menos remoto, ou seja, materializado em bens arqueológicos pré-coloniais e históricos), por meio de uma linguagem acessível ao público leigo (demandando um processo de decodificação do discurso científico) e de uma narrativa que possibilitasse o questionamento e o diálogo. A pura contemplação do discurso científico (por vezes hermético) e de peças de um passado longínquo parece não bastar ao público do presente. Compreendemos que o museu, apesar das dificuldades e limitações, precisa cumprir seu papel de comunicar, não apenas mostrar um fragmento de artefato, afinal, todo objeto musealizado se torna um objeto semióforo, valorizado por seus significados, representando o que não é visível, neste caso, sociedades e culturas anteriores a nossa.

Em síntese, reconhecemos o grande avanço que representa a inclusão de "Oreretama" no circuito expositivo de longa duração (inaugurada em maio de 2006) na tentativa de recompor a continuidade do tempo, dissolvida nas narrativas oficiais e no esforço de criar

um discurso multidisciplinar que apresenta a diversidade cultural pré-colonial. Cabe lembrar que esse movimento vai na contracorrente dos museus históricos dos países da América do Sul, que, insistindo na dicotomia entre natureza e cultura, excluem "o indígena" e sua cultura material da história nacional (LINDSKOUGH, 2019). Ressaltamos, outrossim, o imenso potencial contido na exposição para a reflexão sobre o presente e o futuro possível, desde que Arqueologia e patrimônio arqueológico possam ser trabalhados desde uma perspectiva crítica e dialógica.

Referências

BRUNO, Maria Cristina Oliveira. Arqueologia e antropofagia: a musealização dos sítios arqueológicos. *Revista do Serviço do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional*, n. 31, p.234-247, 2005.

LAKATOS, Eva Maria e MARCONI, Marina de Andrade. *Técnicas de pesquisa: planejamento e execução de pesquisas, amostragens e técnicas de pesquisas, elaboração, análise e interpretação de dados*. 3. ed. São Paulo: Atlas, 1996.

LINDSKOUGH, Henrik B. Coleccionando naturaleza, creando cultura: construcción de la dicotomía naturaleza/cultura en museos. *Antípoda. Revista de Antropolgía y Arqueología,* Bogotá, p.11-32, julio-septiembre de 2019.

QUEROL, María Ángeles; CASTILLO MENA, Alicia. *Entre homínidos y elefantes: un paseo por la remota Edad de Piedra.* Alcalá de Henares: Museo Arqueológico Regional de Madrid, 2002.

ZAPATERO, G. R.. Presencia social de la Arqueología y percepción pública del pasado. GARCÍA, Carlos Ferrer; SÁNCHEZ, Jaime Vives-Fernándiz (Eds.). *Construcciones y usos del pasado: patrimonio arqueológico, território y museo.* Jornadas de Debate del Museu de Prehistória de València. València: Museu de Prehistória de València, 2012. p.31-73.

INTERFACES ENTRE A COMUNICAÇÃO EXPOSITIVA DO PATRIMÔNIO ARQUEOLÓGICO E PALEONTOLÓGICO DA REGIÃO DO CARIRI CEARENSE

Ranielle Menezes de Figueiredo*

Introdução

A palavra patrimônio agrega uma amplitude de significados, possuindo múltiplos olhares, às vezes contraditórios, à medida que a sociedade é complexa e heterogênea e os especialistas que lidam com o patrimônio também são diversos. Assim, é fundamental que em um processo de patrimonialização a sociedade faça parte desse movimento de seleção e nomeação do patrimônio, para que sinta-se representada. Dessa forma, é necessário observar como o processo de indicação de um patrimônio ocorre na sociedade e as suas múltiplas possibilidades.

A atribuição de valores ao patrimônio paleontológico e arqueológico é uma forma de reconhecimento e valorização pela sociedade, que através destas características consegue enxergar para além dos valores meramente econômicos. Durante muitos anos, os fósseis e os artefatos arqueológicos da região do Cariri foram estudados e analisados, levando em conta seu valor científico e dando ênfase maior ao seu valor econômico. No entanto, sua valorização dentro de instituições culturais, pode ampliar o olhar sobre estes bens, considerando que "[...] vão ser os valores atribuídos às coisas e lugares que vão dar um significado a tais coisas e lugares, em relação a outros, e que os transformam em 'patrimônio'" (CASTRIOTA, 2004, p. 11).

* Museóloga; ranielle.m@gmail.com. Mestre em Museologia pela Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro (UNIRIO/MAST).

Por isto, ao se pensar na conservação do patrimônio arqueológico e paleontológico é preciso ter em mente que o objetivo não pode ser apenas garantir a conservação desse bem material, e sim, reafirmar o valor que este patrimônio representa para a comunidade.

Para Loureiro, "[..] através de seus objetos, as exposições nos museus de ciência conferem materialidade e visibilidades dispersas no tempo e/ou no espaço e, portanto, naturalmente invisíveis" (2007, p. 9). Sendo assim, as exposições seriam meios estratégicos para a "[...] interpretação e divulgação de coleções, bem como de fenômenos, conceitos e objetos científicos em exposições museológicas", adquirindo, assim, um papel fundamental.

Considerando as exposições como janelas do museu, "[...] janelas que mostram o resultado de tudo o que é feito por trás dos muros [...]" (SCHEINER, 1991, p. 109), que se comunicam e são geradoras de conhecimento, é importante perceber que, dependendo da maneira em que foram pensadas e elaboradas podem se transformar em "espelhos deformados" que distorcem as informações, que mostram as coisas não como elas são, mas como deveriam ser. Outras vezes, elas são "espelhos claros", mas, mesmo assim, a sociedade não consegue percebê-las como tal.

A partir desta perspectiva, o trabalho em questão parte do desenvolvimento de uma análise do processo de comunicação utilizado por dois museus da região do Cariri, o Museu de Paleontologia Plácido Cidade Nuvens (MPPCN) e a Fundação Casa Grande-Memorial do Homem Kariri.

No que se refere aos métodos utilizados para realização da pesquisa, utilizou-se de técnicas documentais mediante o levantamento de informações em artigos científicos, documentos oficiais dos Museus (planos museológicos), site das instituições e trabalho de campo – sendo utilizado como instrumentos a observação e o registro fotográfico. Pela natureza exploratória da pesquisa, a sua classificação em relação ao meio de investigação que apresenta maior relação com as características do tema é o de estudo de caso. Gil (1991) reforça definindo que a maior utilidade do estudo de caso é verificada nas pesquisas exploratórias.

A escolha dos museus se deu devido o número de visitantes, sendo o Museu de Paleontologia Plácido Cidade Nuvens (MPPCN) e Fundação Casa Grande- Memorial do Homem Kariri, as duas instituições que possuem maior visitação. Para delimitar os assuntos abordados e os caminhos a serem seguidos foi confeccionado um roteiro. Os tópicos que compõem esse roteiro foram desenvolvidos para examinar as exposições partindo da observação do ponto de vista como visitante. Os tópicos avaliados foram

referentes à exposição (legendas dos objetos, painéis e textos, ambiente – cor e espaço, vitrines, disposição dos objetos, estética e organização).

Fotos 1 e 2 - Fachada do Museu de Paleontologia Plácido Cidade Nuvens (MPPCN); fachada do Memorial do Homem Kariri. Fotos: da autora, 2016

O Museu de Paleontologia da Plácido Cidade Nuvens (foto 1), foi criado no ano de 1985, com recursos da Prefeitura Municipal de Santana do Cariri, sendo no ano de 1991, transferido, mediante contrato de comodato à Universidade Regional do Cariri – URCA, localizada na cidade do Crato, a 53 km de distância da cidade de Santana do Cariri, onde fica a sede do Museu. O Museu é um propulsor de pesquisas paleontologia e divulgação científica, recebendo pesquisadores do mundo inteiro. A sua gestão estáintrinsecamente ligada à estrutura administrativa e acadêmica da URCA. A coordenação é formada por professores e ex-alunos e os setores educativos e de conservação contam principalmente com estudantes bolsistas de diversos cursos.

Já a Fundação Casa Grande- Memorial do Homem Kariri (foto 2) é uma organização cultural não governamental, criada no ano de 1992, por Alemberg Quindis e Rosiane Limaverde com o objetivo de salvaguardar aspectos históricos e culturais da região do Cariri. Sendo a sua gestão cultural gerenciada por gestores culturais, tendo crianças e/ou jovens formado na Casa, sendo os responsáveis por todas as atividades desenvolvidas e pela sua manutenção.

Resultados e discussões

Independente do modelo adotado pelos museus, as exposições podem seguir diversos caminhos, que se guiam pela missão e pelos objetivos das instituições que os desejam

transmitir, podendo haver viés histórico, político, científico, filosófico etc. Desta forma, a partir das visitas de campo foi possível observar que no Museu de Paleontologia- MPPCN o espaço expositivo, foi elaborado a partir da disposição de uma série de fósseis, que encontram-se ou diretamente nas paredes e sobre pequenas bases feitas em madeiras e pintadas seguindo a cor das paredes, sendo algumas protegidas por vidros e outras com as peças simplesmente apoiadas sem proteção. A galeria inicia com as sedimentações fossilíferas dos achados locais (Bacia do Araripe), o percurso é orientado da direita para a esquerda, sendo a narrativa baseada no discurso científico, pretendendo mostrar uma síntese do mundo natural e sua evolução. Os fósseis são expostos nas paredes e não existem barreiras de segurança no chão, o visitante consegue aproximar-se bastante do acervo, o que acaba chamando muita atenção dos mesmos, pois é possível observá-los de uma distância mínima, o que permite perceber pequenas marcas e características únicas dos objetos.

As peças que estão dispostas no centro da sala e se encontram em vitrines fechadas, normalmente são fósseis únicos, e possuem grande valor científico. No entanto, esta informação passa despercebida, ficando o fato de receber proteção de vidro como o único indício de sua maior relevância. As únicas informações que encontramos no espaço são as legendas, localizadas dentro das vitrines, nas quais constam os nomes científicos dos espécimes. (ver fotos3 e 4)

Fotos 3 e 4 - sala expositiva do Museu de Paleontologia Plácido Cidade Nuvens; fóssil de libélula - Museu de Paleontologia Plácido Cidade Nuvens. Fotos: da autora, 2016

No Memorial Homem Kariri o espaço expositivo, foi elaborado a partir da disposição de uma série de artefatos arqueológicos, religioso e a divulgação da cultura dos índios Kariri, o acervo encontra-se disposto ou diretamente nas paredes e sobre pequenas bases feitas em madeiras, sendo as peças protegidas por vidros .

Fotos 5 e 6 - vitrines da sala expositiva no Memorial do Homem Kariri. Fotos: da autora, 2016

Uma das características mais marcantes no espaço expositivo foram as legendas que são confeccionadas pelos próprios jovens que estão envolvidos nos projetos da Fundação Casa Grande, utilizando-se de desenhos e lendas. Facilitando o entendimento e aproximando o visitante do cotidiano.

As duas instituições contam com a participação de jovens da comunidade no desenvolvimento dos trabalhos educativos, no Museu de Paleontologia, eles fazem parte da equipe educativa já no Memorial do Homem do Kariri a participação da comunidade é a essência da Fundação Casa Grande. Rosiane Mendonça coloca que a "comunidade através de suas crianças, pôde legitimar a herança do patrimônio arqueológico como guardiãs da memória local, construindo cidadania e dignificando suas próprias vidas" (2015, p.48).

Tratam-se de duas instituições que buscam preservar o patrimônio regional do Cariri, trabalhando com abordagens diferentes, o Museu de Paleontologia com um viés mais científico e o Memorial do Homem do Kariri possui um foco maior na comunidade e na salvaguarda do patrimônio por meio do reconhecimento e legitimação da população local.

Por fim, o que se percebe é que através da união entre ciência, educação e lazer os espaços musealizados são potencializadores de ações educativas, que preservam e guardam a memória local, mostrando-se fundamental no desenvolvimento de trabalhos que fortaleçam a relação e o reconhecimento dos bens arqueológicos e paleontológicos pelos habitantes da região do Cariri, e sua relação espacial na apropriação desse patrimônio pela comunidade.

O que se identificou é que normalmente os trabalhos desenvolvidos no campo da paleontologia priorizam pesquisas científicas, deixando de lado aspectos que envolvem a comunidade local. É importante tornar o assunto mais compreensível para os "não especialistas", que constitui a maioria do público do Museu. Para tanto, existem técnicas expográficas já bem conhecidas que poderiam auxiliam nesta interpretação, como, por exemplo, a criação de dioramas e cenários representando as formas de vida e os ambientes de antigos períodos geológicos, o que permitiria uma leitura e um entendimento mais direto. Ao se elaborar um espaço para uma exposição é necessário adaptar com equilíbrio os conceitos científicos à compreensão da narrativa pelo público, relacionando os conceitos paleontológicos considerados imprescindíveis com formas de comunicação mais compreensíveis, de preferência utilizando abordagens lúdicas, sem que, com isso, perca a legitimidade e a precisão.

Já o patrimônio arqueológico vem sendo trabalhado a partir de uma Arqueologia Social Inclusiva, em que as crianças e jovens da Fundação Casa Grande são os verdadeiros protagonistas, encontrando nos princípios do educador Paulo Freire a base de seus conceitos educativos, onde "ninguém educa ninguém, como tampouco ninguém se educa a si mesmo; os homens se educam em comunhão, midiatizados pelo mundo" (FREIRE, 2005, p. 46). A natureza social e inclusiva do trabalho desenvolvido na Fundação Casa Grande, segundo Rosiane Mendonça:

> (...) procura demonstrar que ao se fazer o inventário do repertório ideal, herança dos povos da Chapada do Araripe, a cultura de todos os tempos, passado, presente e futuro, intrinsecamente, empodera as crianças e jovens a que,com um novo olhar sobre si mesmas e o mundo, gerem suas próprias oportunidades de inclusão social e,com isso, dignifiquem a vida do povo do lugar (MENDONÇA, 2014, p. 48).

Conclusão

O que se percebe é a importância da formação de equipes multidisciplinares, dentro do quadro funcional das instituições, cujo domínio das especificidades científicas e técnicas, mostrem-se capazes de explorar todo o potencial do acervo. Seria interessante que as duas instituições pudesse apresentar, além das peças expostas, o processo humano que existe por trás de cada peça que é escavada, indo além dos valores e conhecimentos científicos, ampliando as possibilidades de percepção e estabelecendo um caráter de maior pertencimento com o público local. Espera-se que este trabalho seja um ponto de partida para o desenvolvimento de futuras ações e investigações sobre a comunicação expositiva de acervos arqueológicos e paleontológicos da Região do Cariri. Uma região de grande riqueza natural e cultural, deve continuar a ter foco no desenvolvimento de pesquisas nessa área científica, lembrando sempre que a comunidade local necessita ser considerada e incluída dentro dos projetos museológicos, da mesma forma que este deve contribuir para melhoria da qualidade de vida da região. A participação da comunidade é fundamental e apenas possível quando esta se reconhece no Museu e vê nele uma extensão e representação de sua própria cultura. Esses laços identitários que unem acervo à comunidade regional garantem a preservação desse patrimônio e a construção de um discurso comum que comunique de forma ampla a importância da Região do Cariri.

Referências

CASTRIOTA, Leonardo Bassi. Patrimônio: conceito e perspectiva. In: BESSA, A. S. M. (coord.), *Preservação do patrimônio cultural:* nossas casas e cidades, uma herança para o futuro, Crea-MG, Belo Horizonte, 2004.

FREIRE, Paulo. *Pedagogia do Oprimido*. 42. ed.. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2005.

GIL, Antonio Carlos. *Métodos e técnicas de pesquisa social***.** São Paulo: Atlas, 1991.

LOUREIRO, Maria Lucia de Niemeyer Matheus. *Divulgação científica em museus: as coleções e seu papel na linguagem expográfica***.** Disponível em: <https://ler.letras.up.pt/uploads/ficheiros/8197.pdf> Acesso em: 04 set. 2019.

MEMORIAL DO HOMEM KARIRI. *Plano Museológico.* Disponível em: <https://blogfundacaocasagrande.files.wordpress.com/2018/09/plano-museolocc81gico-1-min.pdf> Acesso em: 04 set. 2019.

MENDONÇA, Rosiane Limaverde Vilar - Arqueologia social inclusiva : a Fundação Casa Grande e a gestão do património cultural da Chapada do Araripe. Coimbra : [s.n.], 2015. Tese de doutoramento. Disponível em: <http://hdl.handle.net/10316/28110>. Acesso em: 03 set. 2019.

MUSEU DE PALEONTOLOGIA PLÁCIDO CIDADE NUVENS - URCA. *Plano Museológico.* Disponível em

<http://www.urca.br/novo/portal/docs/pdf/2019/PROEX/Planejamento-Estrategico-Museu-Paleontologia.pdf> Acesso em: 04 set. 2019.

SCHEINER, Tereza Cristina. Museums and exhibitions- appointments for a theory of feeling. 1991. In: SOFKA, Vinoš (org.*). The language of exhibitions. Le language de L'exposition.* [ANNUAL CONFERENCE OF THE INTERNATIONAL COMMITTEE FOR MUSEOLOGY/ICOFOM (6)]. Leiden [Netherlands]. October/octobre 1991. Coord. Vinoš Sofka. Suisse: ICOM, International Committee for Museology/ICOFOM; Museum of National Antiquities, Stockholm, Sweden. ICOFOM STUDY SERIES – ISS 6. 1984. Org. and edited by Vinoš Sofka. 160 p.

A URBANIZAÇÃO E O PATRIMÔNIO ARQUEOLÓGICO NA ILHA DE SANTA CATARINA, BRASIL

Jasiel Neves*

Introdução

A preservação do patrimônio arqueológico pode ser entendida como o conjunto de práticas e esforços no sentido de promover e assegurar às gerações futuras o direito de conhecer os remanescentes do passado de uma sociedade e de seu ambiente pretérito (LIMA, 2007, p.6).

O desenvolvimento das populações humanas formadas sob a influência de diferentes ambientes gera distintos tipos de culturas que, em conjunto, representam o patrimônio histórico e arqueológico de um povo. Segundo Mannoni & Giannichedda (2003, p.20), esse ciclo é estruturado e difundido como a cultura material de determinado grupo humano, que pode ser simplificada a partir do esquema: comportamento – manufatura – significado.

No contexto dos parágrafos supracitados, este trabalho analisa a relação entre a ocupação e do uso da terra, com ênfase na urbanização, e o patrimônio arqueológico existente da Ilha de Santa Catarina, localizada no município de Florianópolis, na região Sul do Brasil, divido nos contextos pré-histórico e histórico e nas diferentes formas de cultura material como, por exemplo, sítios líticos, cerâmicos, conchíferos, rupestres e históricos.

Com base em Symanski (2014, p.34), pensamos que as análises da evolução do uso e da ocupação da terra no âmbito da preservação do patrimônio histórico e arqueológico

*Doutorando do Programa de Pós-graduação em Arqueologia (PPGArq) do Museu Nacional. Quinta da Boa Vista, Bairro: São Cristóvão - Rio de Janeiro – RJ CEP: 20940-040; jasiel@ufrj.br. Agência Financiadora: Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES).

congregam dois aspectos de concordância: a materialidade presente nos registros das atividades humanas e a dimensão diacrônica dos marcos temporais e cronológicos registrados pelas sociedades através de diferentes tipos de cultura criados ao longo do Tempo, embasando perspectivas legais, de proteção e de gestão do Patrimônio Arqueológico.

Referenciais teórico e metodológico

Este trabalho, tendo por base o mapeamento de sítios arqueológicos efetuado pelo LEIA (2016), buscou avaliar as formas de urbanização e sua influência ou proximidade dos sítios pré-históricos e históricos da Ilha de Santa Catarina a partir de uma classificação do tecido urbano em três níveis: contínuo, descontínuo e difuso, mapeados por Neves (2017), conforme a Figura 1 até a Figura 3 apresentadas a seguir.

Figura 1 – Classe representando urbanização difusa (bairro do Campeche).

Figura 2 – Classe representando urbanização descontínua (bairro Centro, próximo à Rua Mauro Ramos).

Figura 3 – Classe representando urbanização contínua (Bairro Centro).

Com base nesses três níveis de ocupação urbana ou rural, a intervenção sobre o patrimônio arqueológico foi dividida da seguinte maneira: Nível 1 – sítio arqueológico não ocupado; Nível 2 – sítio arqueológico em área de expansão de ocupação e Nível 3 – sítio arqueológico ocupado.

Resultados e discussões

O percentual do índice de ocupação dos sítios históricos e pré-históricos integrantes do patrimônio arqueológico da Ilha de Santa Catarina está detalhado na Tabela 1 e no Gráfico 1, apresentados abaixo.

Tabela 1 – Índice de urbanização dos sítios históricos e pré-históricos integrantes do patrimônio arqueológico da Ilha de Santa Catarina.

Tipo de sítio	Nível de urbanização			Número de sítios
	Nível 1	Nível 2	Nível 3	
Histórico	19	10	**19**	48
Pré-histórico - Conchífero com cerâmica Itararé	7	4	0	11
Pré-histórico - Conchífero com cerâmica Itararé e Guarani	0	0	1	1
Pré-histórico - Conchífero com cerâmica Guarani	1	2	0	3
Pré-histórico - Conchífero	18	**28**	19	65
Pré-histórico - Representação rupestre	**26**	1	0	27
Pré-histórico - Amolador-polidor fixo	**35**	6	1	42
Pré-histórico - Cerâmico Guarani	**8**	5	0	13
Pré-histórico - Lítico	4	**4**	0	8

Tipo de sítio	Nível de urbanização			Total (%)
	Nível 1 (%)	Nível 2 (%)	Nível 3 (%)	
Histórico	39,58	20,83	**39,58**	100
Pré-histórico - Conchífero com cerâmica Itararé	**63,64**	36,36	0	100
Pré-histórico - Conchífero com cerâmica Itararé e Guarani	0	0	**100**	100
Pré-histórico - Conchífero com cerâmica Guarani	33,33	**66,67**	0	100
Pré-histórico - Conchífero	27,69	**43,08**	29,23	100
Pré-histórico - Representação rupestre	**96,30**	3,70	0	100
Pré-histórico - Amolador-polidor fixo	**83,33**	14,29	2,38	100
Pré-histórico - Cerâmico Guarani	**61,54**	38,46	0	100
Pré-histórico - Lítico	50	50	0	100

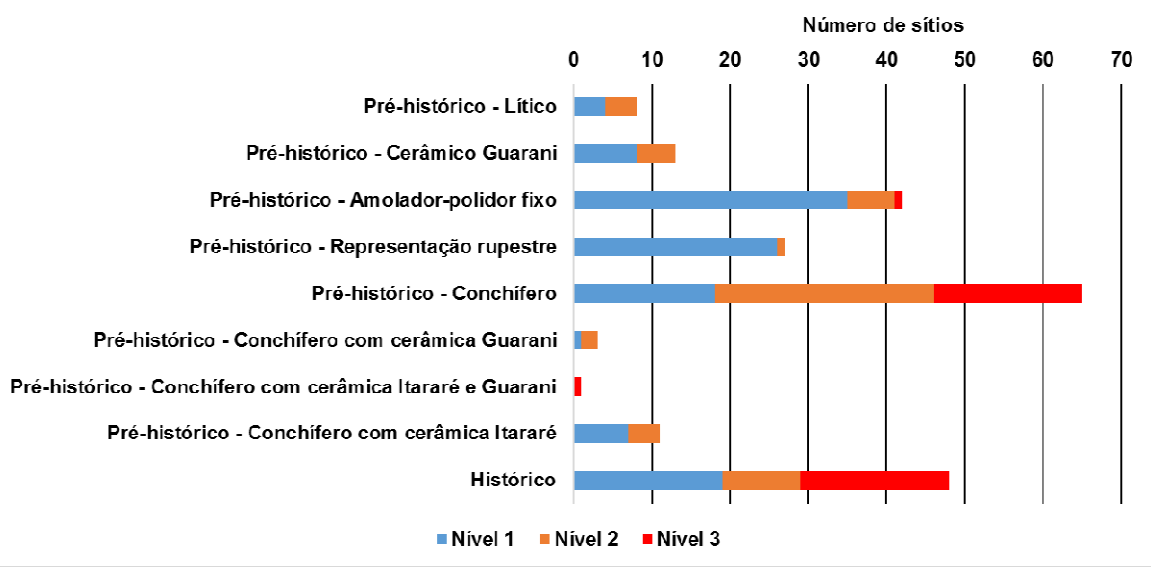


Gráfico 1 – Níveis dos índices de ocupação dos sítios históricos e pré-históricos integrantes do patrimônio arqueológico da Ilha de Santa Catarina.

Em relação ao Patrimônio Arqueológico, à proteção e à conservação do mesmo, observamos que os sítios arqueológicos analisados que mais sofreram influência de atividades de ocupação com ausência de preservação patrimonial são aqueles que ocorrem em ambientes de planície costeira, tipo de relevo que ocupa 116,98km^2, ou 27,77% da área analisada (NEVES, 2017), sendo ainda esse tipo de terreno um dos

poucos locais da Ilha de Santa Catarina onde a urbanização é permitida e legalizada pelo Plano Diretor Participativo do município de Florianópolis (FLORIANÓPOLIS, 2014).

Os sítios tipo sambaqui, que representam o grupo mais numeroso do patrimônio analisado e ocorrem com ênfase em terrenos deposicionais das planícies costeiras, apresentam um índice de ocupação de 2,07 e apenas 19 deles, num total de 65 sítios, não possuem nenhum tipo de intervenção ou atividade relacionada à ocupação.

No Art. 163 do Plano Diretor Participativo do município de Florianópolis (FLORIANÓPOLIS, 2014) há uma menção à política de proteção da paisagem, que deverá ser desenvolvida em conjunto com setores responsáveis pelo patrimônio histórico, artístico e arqueológico. E no Art. 164 são definidas as Áreas Arqueológicas (APC-3), que consideram as áreas pré-históricas e históricas com caráter de preservação permanente e *non aedificandi*, ressalvadas as edificações necessárias aos serviços de guarda e conservação das evidências.

Alguns sítios mapeados pelo LEIA (2016) e avaliados nesse trabalho não estão inseridos em Áreas Arqueológicas (APC-3), de modo que o IPUF, em conjunto com o Instituto do Patrimônio Histórico, Artístico e Nacional (IPHAN) poderia avaliar qual desses sítios ainda possuem representatividade e condições de ser incorporados a essas áreas de proteção com base no seu estado de conservação.

A seguir são apresentadas as ocorrências espaciais do Patrimônio Arqueológico analisado em relação à área de estudo e às classes de ocupação conforme a classificação do tecido antropizado em três níveis urbanos: contínuo, descontínuo e difuso, mapeados por Neves (2017), apresentados a seguir na Figura 4 até a Figura 6. Pela análise efetuada, é possível perceber que os sítios arqueológicos, histórico e pré-históricos, estão alocados com maior percentual no nível de ocupação 1, refletindo certa efetividade em relação à preservação dos mesmos, embora existam sítios completamente degradados, ou mesmo, destruídos, conforme também verificado por Várzea (1985), Fossari (2004) e Oppitz (2011) para alguns locais da área de estudo, a partir de atividades das executadas no passado como por exemplo, as caieiras, e atualmente; como as aberturas de estradas e vias de acesso e a construção civil.

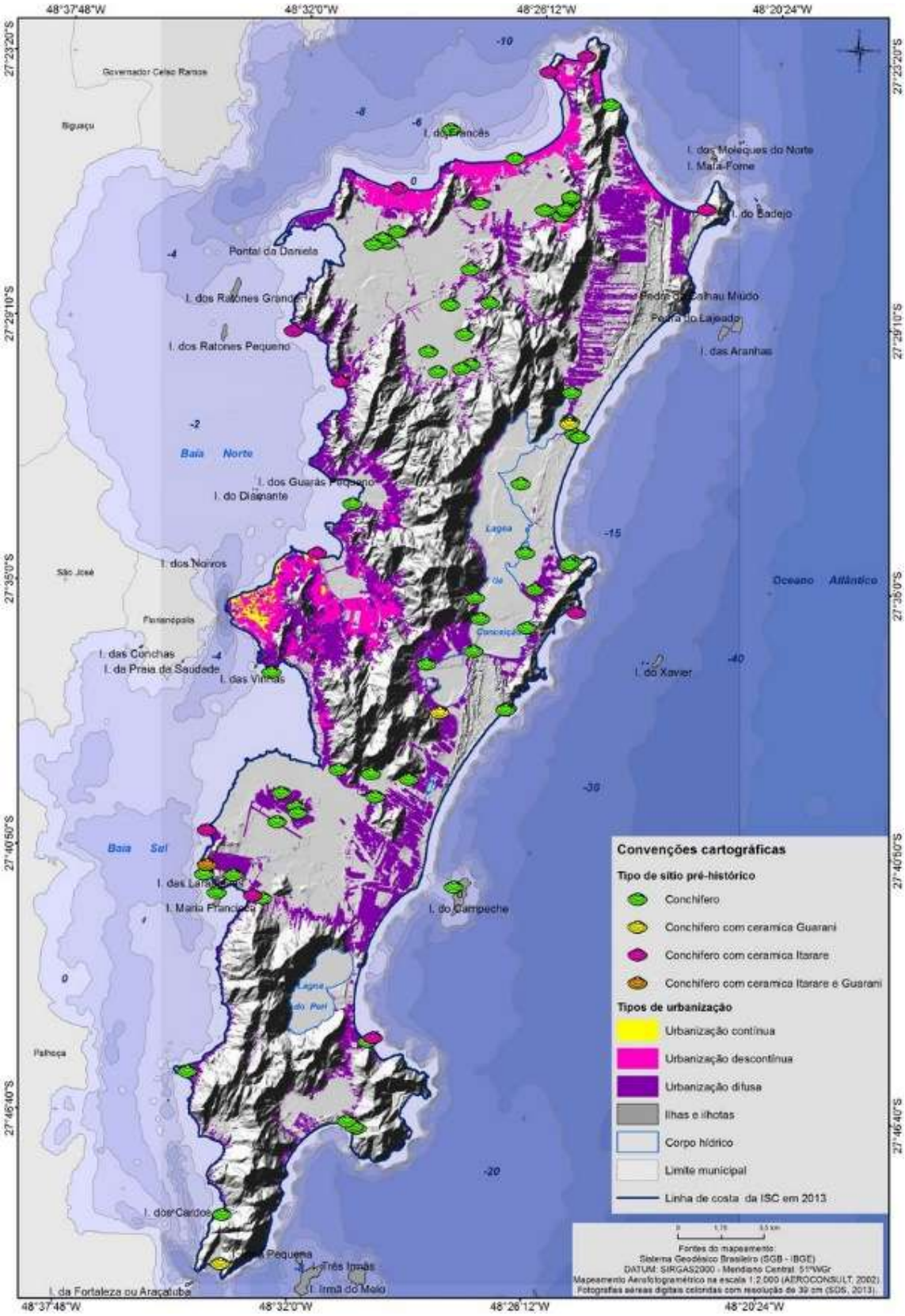


Figura 4 – Distribuição dos sítios pré-históricos tipo sambaqui (concheiros) na Ilha de Santa Catarina e sua relação com as categorias de urbanização contínua, descontínua e difusa (Fonte: sítios arqueológicos: LEIA, 2016; Urbanização: Neves, 2017).

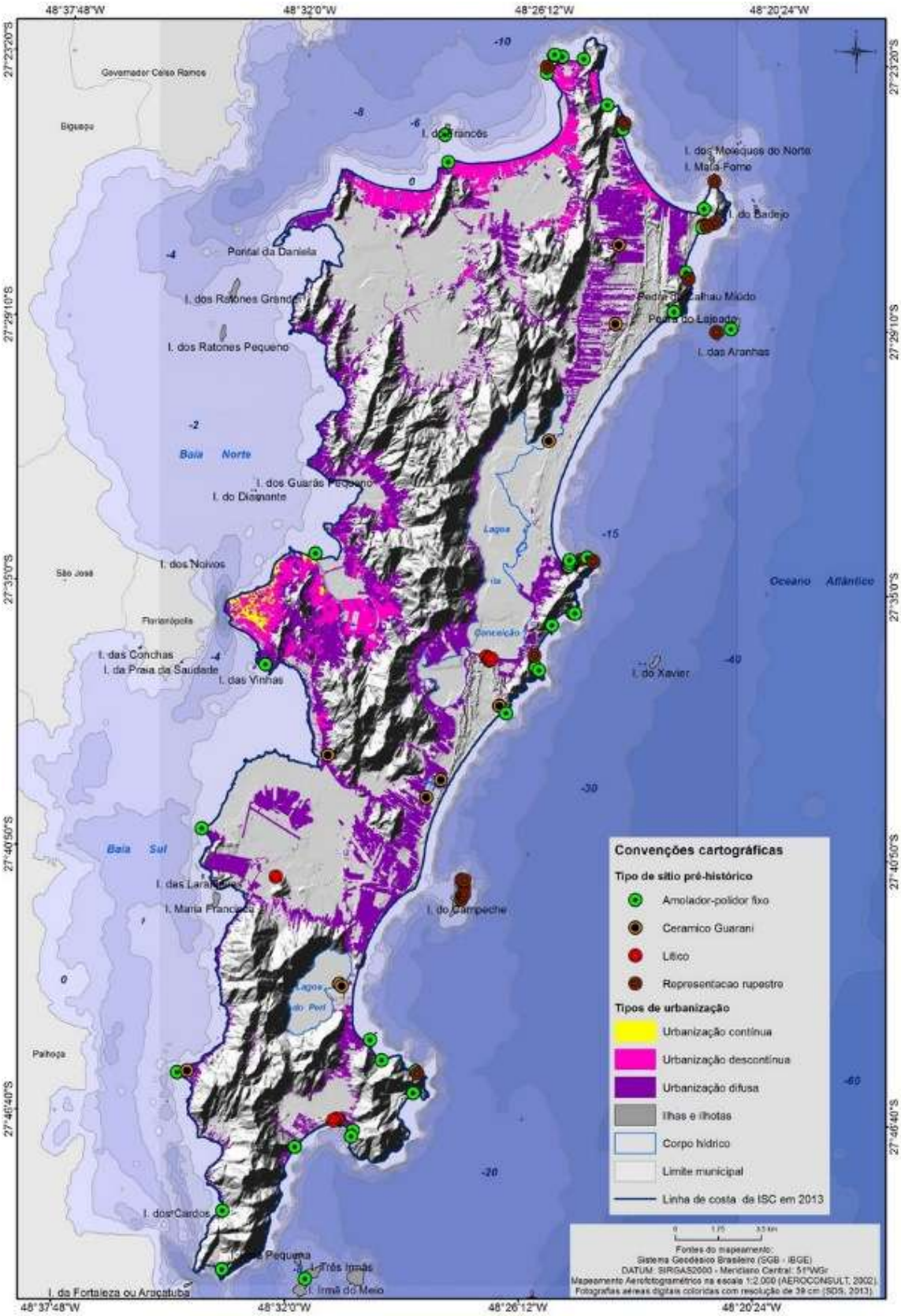


Figura 5 – Distribuição dos sítios pré-históricos na Ilha de Santa Catarina (Amolador-polidor, Cerâmico Guarani, Lítico e Rupestre) e sua relação com as categorias de urbanização contínua, descontínua e difusa (Fonte: sítios arqueológicos: LEIA, 2016; Urbanização: Neves, 2017).

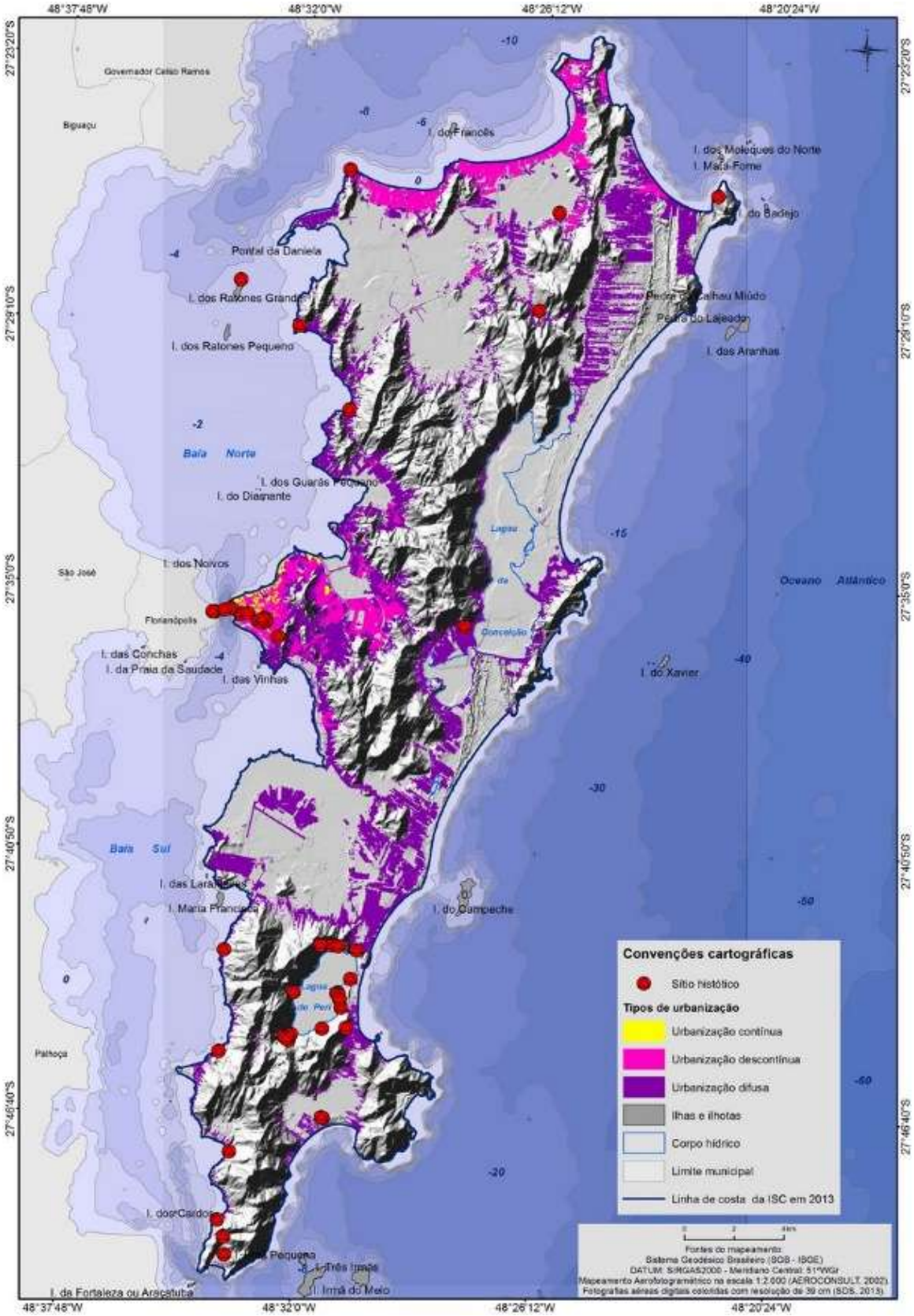


Figura 6 – Distribuição dos sítios históricos na Ilha de Santa Catarina e sua relação com as categorias de urbanização contínua, descontínua e difusa (Fonte: sítios históricos: LEIA, 2016; Urbanização: Neves, 2017).

Referências

FLORIANÓPOLIS. *Lei Complementar n°482*, de 17 de janeiro de 2014. Institui o Plano Diretor de Urbanismo do Município de Florianópolis que dispõe sobre a política de desenvolvimento urbano, o plano de uso e ocupação, os instrumentos urbanísticos e o sistema de gestão. Lex: Instituto de Planejamento Urbano de Florianópolis (IPUF), Florianópolis, v. único, p. 110, jan., 2014. Legislação Municipal. Disponível em: http://www.pmf.sc.gov.br/arquivos/arquivos/pdf/04_02_2014_12.01.39.ae8afdb369c91e13ca6efcc14b25e055.pdf. Acesso em: 07 out. 2016.

FOSSARI, Teresa Domitila. *A População Pré-Colonial Jê na paisagem da Ilha de Santa Catarina*. 2004. 339 p. Tese (Doutorado), Programa de Pós-graduação em Geografia, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis. 2004.

LEIA - Laboratório de Estudos Interdisciplinares em Arqueologia. (2016). *Projeto Levantamento dos sítios arqueológicos do município de Florianópolis*. Florianópolis: LEIA/Marque – Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC). Base cartográfica vetorial no formato *shapefile*. 1 arquivo.

LIMA, Tânia Andrade. Um passado para o presente: Preservação arqueológica em questão. In: *O desafio da preservação (T.A. Lima Org). Revista do Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional (IPHAN),* n. 33, p. 5-21, 2007.

MANNONI, Tiziano & GIANNICHEDDA, Enrico (2003). *Archeologia della produzione*. Torino: Giulio Einaudi editore. 352 p.

NEVES. Jasiel. *Uso da terra e urbanização dos ambientes costeiros na Ilha de Santa Catarina, SC, Brasil*. 2017. 364 p. Tese (Doutorado), Programa de Pós-graduação em Geografia, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis. 2017.

OPPITZ, Gabriela. *Vivendo a paisagem: Contribuições transdisciplinares para o estudo do contexto regional de sambaquis do litoral central de Santa Catarina – Florianópolis - SC*. Trabalho de conclusão do curso de História. Departamento de Geociências da Universidade Federal de Santa Catarina. Florianópolis, 2011. 137p.

SYMANSKI, Luís Cláudio Pereira (2014). Arqueologia – Antropologia ou História? Origens e tendências de um debate epistemológico. *Tessituras*, v. 2, n. 1, p. 10-39, 2014.

VARZEA, V. *Santa Catharina*: A Ilha. Florianópolis: Editora Lunardelli, 1985. 240p.

ARQUEOLOGIA E PATRIMÔNIO ARQUEOLÓGICO NO TRIÂNGULO MINEIRO E ALTO PARANAIBA-MG: o Centro de Conservação e Restauro de Acervos Arqueológicos – CECRAAR

Aurelino José F. Filho*

Robson Rodrigues**

Marcel Mano***

Introdução

Objetiva-se aqui tecer breve panorama do patrimônio arqueológico, especificamente sítios compostos por um rico acervo de artefatos lito-cerâmicos indígenas na região do Triângulo Mineiro e Alto Paranaíba – MG; bem como apresentar o Centro de Conservação e Restauro de Acervos Arqueológicos – CECRAAR, projeto este que é resultado dos trabalhos do Grupo de Estudos e Pesquisas em Arqueologia, Etnologia e História Indígena - GEPAEHI, sediado no Programa de Pós-Graduação do Instituto de Ciências Sociais – INCIS da Universidade Federal de Uberlândia – UFU.

A região que compreende o atual Triângulo Mineiro e Alto Paranaíba - MG, conta com um importante conjunto de sítios arqueológicos, constituindo-se em significativo acervo artefatual, a céu aberto, espalhados por seus municípios. Em recentes levantamentos e sistematizações realizados pelo GEPAEHI, constatou-se pra a região supracitada um total de 203 sítios arqueológicos; com ênfase para os conjuntos de sítios localizados nos municípios de Ituiutaba, Prata, Monte Alegre de Minas, Centralina, Cachoeira Dourada e

* Professor do Curso de História ICHPO | GEPAEHI | UFU. Doutor em História

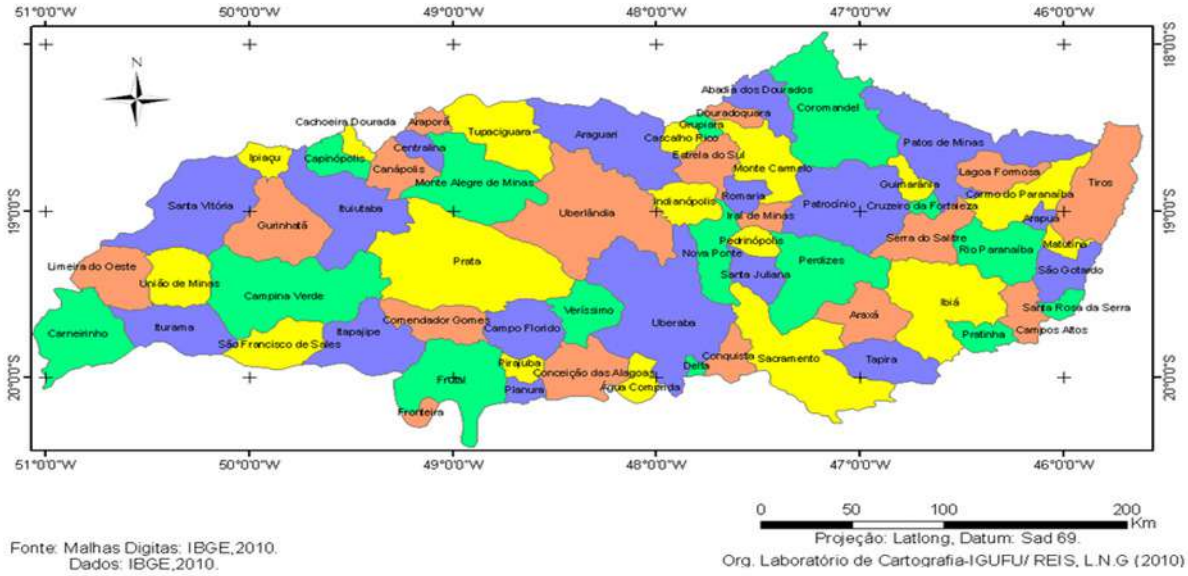
** Professor Colaborador e pesquisador do Programa de Pós Graduação em Ciências Sociais da Universidade Federal de Uberlândia – PPGCS | INCIS |GEPAEHI | UFU. Doutor em Arqueologia

*** Professor do Curso de Ciências Sociais | Programa de Pós Graduação em Ciências Sociais da Universidade Federal de Uberlândia – PPGCS | INCIS |GEPAEHI | UFU. Doutor em Antropologia

Uberlândia, que contam com significativas informações a partir de pesquisas e diagnósticos arqueológicos já produzidos; o que, mesmo não esgotando esse registro, amplia muito os dados já conhecidos e define o contexto da região por seu alto potencial de pesquisa.

Há informações de achados líticos e cerâmicos também em outros municípios da região como Capinópolis, Gurinhatã, Ipiaçu, Canápolis, Araporã, Santa Vitória, Iraí de Minas, Tupaciguara, Araguari, Capinópolis, Iturama, Campina Verde, entre outros, podendo ainda revelar muitas informações sobre os grupos indígenas que aqui habitaram, suas culturas e modos de vida. Entretanto, este conjunto artefatual encontra-se permanentemente ameaçado pela ação do tempo e humana, seja por construções de pequenas centrais hidrelétricas – PCHs, rodovias e estradas, expansão do agronegócio ou até mesmo manuseio da terra por meio de tratores nas pequenas propriedades da região.

Quadro 1 - Mesorregião do Triângulo Mineiro e Alto Paranaíba - MG



Nesse aspecto, vale ressaltar a afirmação de Barreto (2000), onde

> a maior parte do conhecimento arqueológico produzido no Brasil trata do período pré-cabralino. A arqueologia feita no Brasil é essencialmente uma arqueologia de sociedades indígenas extintas que viveram em um passado distante, deixando como testemunho de sua existência somente restos materiais. Há 500 anos que estes restos materiais têm sido encontrados, estudados e interpretados. Há 500 anos que estes restos têm sido a matéria-prima para a construção de um passado pré-colonial brasileiro (BARRETO, 1999-2000, p. 32).

Confirmando esta assertiva, e apesar das diferentes conjunturas de ocupação humana na região do Triângulo Mineiro e Alto Paranaíba-MG, a Arqueologia que vem sendo realizada na região tende a dar atenção aos períodos mais recuados na história regional, a citar os contextos caçadores-coletores e horticultores-ceramistas do período pré-colonial. Assim, ainda está por se fazer uma arqueologia do indígena colonial na região, na qual serão profícuas as pesquisas nos sítios de antigas aldeias e seus antigos aldeamentos[1].

Referenciais teóricos e metodológicos

A linha metodológica adotada privilegia a investigação de caráter regional, Morais (1990 e 1997), em um processo interdisciplinar, com a exploração máxima das possíveis ligações entre os diversos itens abordados. Com isso, a localização, identificação e registro dos contextos de assentamentos humanos pretéritos proporcionará a sistematização de dados importantes no que diz respeito às formas, funcionamento, e mudanças das ocupações humanas, bem como os modos de interação homem/meio ambiente no contexto paleogeográfico regional.

O caminho percorrido segue por um trajeto marcado pela associação de elementos arqueológicos, históricos e etnográficos, por meio do qual desenvolvemos levantamentos de dados e informações a respeito da produção material de populações pretéritas no contexto regional. No trabalho em curso, a problemática permite um entrelaçamento entre diferentes dados que nos leva a campo e, em seguida, ao laboratório e ao gabinete, sem se esgotar em si mesmo, possibilitando assim, uma permanente renovação da pesquisa a cada passo do processo.

Cabe ressaltar que entendemos como modelo teórico uma abordagem que, a partir do estudo de sociedades indígenas historicamente conhecidas, proporciona os meios para formular e testar hipóteses, modelos e teorizações que possibilitam responder questões de interesse arqueológico (KENT, 1987; THOMPSON, 1991; STARK, 1993). Uma estratégia de pesquisa que visa a produzir uma base de dados etnográficos sobre as relações entre o comportamento humano e o mundo material que possa auxiliar nas teorizações sobre os processos de formação dos registros arqueológicos; ao mesmo tempo em que venha a contribuir para os estudos de cultura material (HODDER, 1982; SCHIFFER, 1992).

[1] Sabidamente os aldeamentos na Estrada dos goiazes (1748-1816): Rio das Pedras, Estiva, Pissarrão, Boa Vista, Santana, Rocinha, Lenhoso, Uberaba e Baixa.

O enfoque principal da pesquisa de campo está direcionado para a obtenção de dados sobre os registros e mapeamentos dos sítios arqueológicos e sua espacialização, com a utilização de georreferenciamento.

Esses elementos são importantes, uma vez que as evidências materiais são indicadores dos contextos arqueológicos, e os estudos sobre conjuntos etnográficos auxiliam nas interpretações arqueológicas, especialmente no que se refere ao problema da variabilidade artefatual. Nesse caso, esses elementos possibilitam discutir aspectos sobre os processos de formação dos registros arqueológicos.

Resultados e discussões

Apesar da referência de sítios arqueológicos na área de abrangência supracitada, de acordo com a pesquisa de Delforge (2010), esta região ainda é pouco conhecida do ponto de vista arqueológico, apresentando poucos sítios georreferenciados. Segundo o autor, os sítios arqueológicos conhecidos na bacia do Rio Grande e Paranaíba se concentram nos vales dos rios, e esta característica se deve aos tipos de empreendimentos que financiaram as pesquisas: as hidroelétricas da AHE Funil, UHE Igarapava, PCH B3, linhas de transmissão elétrica da Transudeste, Juiz de Fora - Itutinga, Emborcação - Nova Ponte, mais alguns estudos ligados ao parcelamento de solo e achados fortuitos (DELFORGE, 2010). Assim, a área entre as bacias dos rios Paranaíba e Rio Grande, se constitui em região de grande importância para a arqueologia mineira.

No tocante à arqueologia pré-colonial praticada na região, além de importantes pesquisas, já há também algumas sistematizações de seus resultados. Tomando como referência as análises produzidas por pesquisadores da região[2], estes se caracterizam como sítios pré-coloniais, a céu aberto, com presença de artefatos cerâmicos, líticos lascados e polidos, achados arqueológicos como pontas de flechas e lanças; igaçabas, panelas, ossadas, machadinhas diversas, mão de pilão e raspadores, entre outros; além de sítio com pinturas rupestres em afloramento rochoso, localizado na área rural do município de Prata, e sítios históricos, principalmente associados a quilombos[3].

[2] Principalmente nas bacias dos rios Piedade, Tijuco, Prata, Uberabinha; córregos do Sertãozinho, do Capim, da Caçada, do Monjolinho, do Pastinho, do baixadão, do Barreto e Sucuri e ribeirão dos Patos.
[3] Como o Quilombo do Sertãozinho inscrito no cadastro nacional de Quilombos, no Ministério da Cultura e Fundação Nacional Zumbi dos Palmares.

Dentre os grandes projetos de pesquisa sistemática na região do Triângulo Mineiro e Alto Paranaíba-MG, destaca-se o Projeto Quebra Anzol, coordenado pela pesquisadora Márcia Angelina Alves – MAE/USP, que tem início na década de 1980, e abrange os municípios de Perdizes, Centralina e Guimarânea, na bacia do Rio Paranaíba (ALVES, 1992).

Especificamente no Pontal do Triângulo Mineiro, em 2009, a Fundação Cultural de Ituiutaba, instituição cultural municipal, propôs ao arqueólogo Marcelo Fagundes – UFVJM, a produção de diagnóstico arqueológico na área do município, com a finalidade de ampliar o conhecimento da história da região e o aumento da arrecadação do seu ICMS Cultural. Em seus quinze dias de trabalho nas margens do Rio Tijuco, Rio da Prata, Córrego do Bugre e Córrego São Lourenço, foram identificados e publicados 34 sítios arqueológicos[4].

O mesmo arqueólogo no ano de 2011, através de um convênio entre o município de Cachoeira Dourada e a Universidade Federal do Vale do Jequitinhonha e Mucuri – UFVJM, produziu o mapeamento do patrimônio arqueológico do município, sendo identificados e publicados 11 sítios arqueológicos[5] referente ao munícipio em tela; sendo que grande parte foi encontrada as margens do Rio Paranaíba, justamente na área onde as margens foram alagadas pela construção da barragem da Usina Hidrelétrica de Cachoeira Dourada, construída em 1950. O material coletado foi levado para ser analisado no Laboratório de Arqueologia da UFVJM e os trabalhos ainda estão em andamento, mas 2 desses sítios (Corgão II e III), já foram datados e apresentaram datas por volta de 600 a 500 anos AP.

Segundo Prous (1992), as principais pesquisas referentes a grupos caçadores coletores se deram em torno dos abrigos calcários do estado de Minas Gerais, devido ao fato destes apresentarem uma maior preservação dos vestígios em relação aos sítios de céu aberto. A região do Triângulo Mineiro e Alto Paranaíba – MG apresenta dados importantes para esses grupos que se assentaram na área a cerca de 7000 anos AP.

No município de Centralina, se sobressai o sítio Rezende, localizado no Rio Piedade, próximo à sua foz no Paranaíba, onde após várias campanhas de escavação foi possível identificar dois horizontes arqueológicos. A primeira ocupação corresponde a um acampamento de grupos caçadores-coletores, datado de 7300+80 anos AP, e a segunda estaria ligada a comunidades ceramistas, sendo datadas de 1190+60 anos AP a 460+50

[4]FERREIRA FILHO, Índios do Triângulo Mineiro: história, arqueologia, fontes e patrimônio - pesquisas e perspectivas, EDUFU, 2015.
[5]*Op. cit.*

anos AP. O projeto continua sendo executado e tem gerado diversas publicações e teses (FAGUNDES, 2004; MEDEIROS, 2007). Quanto à ocupação dos grupos horticultores ceramistas, temos que essa região faz parte de um contexto extremamente interessante para a Arqueologia brasileira, uma vez que a área compõe um extenso corredor de interações entre diversos grupos étnicos como os Tupi do interior, associados aos Guarani vindos do sul e os Jê Centrais e Meridionais (MANO, 2002).

Um aspecto importante para a arqueologia regional está relacionado aos diversos relatos orais que demonstram o contato direto das pessoas com os vestígios arqueológicos da área, principalmente no momento de manuseio do solo para plantio agrícola, identificando fragmentos cerâmicos, machados de pedra polida, fragmento de um pilão e outras ferramentas líticas (RODRIGUES, 2015).

Nesse contexto de alta capacidade arqueológica da região do Triângulo Mineiro e Alto Paranaíba-MG, se insere o projeto do Centro de Conservação e Restauro de Acervos Arqueológicos – CECRAAR, da Universidade Federal de Uberlândia – UFU, em diálogo com o Ministério Público Federal (MPF) do município de Uberlândia (MG), podendo se constituir como a principal instituição de guarda de bens arqueológicos na região, a se articular com outras instituições em Minas Gerais, também com autorização de guarda por parte do IPHAN[6].

Em fase de implantação institucional[7], o CECRAAR deverá se constituir em um espaço multidisciplinar de pesquisas entre a Arqueologia, a Antropologia, a História, a Geografia e Educação patrimonial, entre outras áreas do conhecimento, inicialmente associado aos Cursos de Graduação e Pós-Graduação em Ciências Sociais do Instituto de Ciências Sociais – UFU, e ao Curso de Graduação de História do ICHPO – UFU, com o objetivo de estabelecer diálogos interdisciplinares na construção de referenciais epistemológicos e abordagens metodológicas para o estudo das Histórias e Culturas dos Povos Indígenas no Brasil e, em especial, dos Jê Meridionais.

Seu objetivo é promover o intercâmbio entre pesquisas dessas áreas do conhecimento que permitam desenhar um quadro das dinâmicas das ocupações indígenas, os impactos coloniais e os rearranjos socioculturais sofridos pelas populações originais do atual

[6] Atualmente, as instituições autorizadas no Estado são: Centro de Arqueologia Annette Laming-Emperaire (CAALE); Laboratório de Arqueologia e Estudos da Paisagem da UFVJM; Museu Arqueológico do Carste do Alto São Francisco (MAC); Museu de Ciências Naturais PUC Minas; Museu de História Natural e Jardim Botânico da Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG). Fonte: http://portal.iphan.gov.br/mg/pagina/detalhes/1318/.

[7] Neste momento o projeto se encontra em tramitação nas instâncias superiores da Universidade Federal de Uberlândia – UFU, visando sua constituição institucional.

Triângulo Mineiro e Alto Paranaíba-MG; além de promover e fomentar a pesquisa, debate e ações de proteção, preservação, musealização e patrimonialização do acervo constituído por sítios arqueológicos existentes na região.

O CECRAAR se define como uma instituição inter-campi, envolvendo unidades da Universidade Federal de Uberlândia presentes nos municípios de Uberlândia e de Ituiutaba, abrangendo, portanto, áreas de alta densidade artefatual lito-cerâmico indígena da região. Metodologicamente, o CECRAAR se pautará em ações de curadoria e guarda de acervos arqueológicos a partir da triagem, preparação, higienização, conservação, catalogação e análises, oriundos de pesquisas ou de doações diversas realizadas na região definida atualmente pelo sul de Goiás, Triângulo Mineiro, Alto Paranaíba, norte de São Paulo e leste de Mato Grosso do Sul.

Este Centro se constituirá em um espaço físico que comportará e acomodará adequadamente acervos arqueológicos; pesquisadores e discentes da própria universidade e de outras instituições de ensino e pesquisa, bem como interessados diversos. Realizará a curadoria, guarda e processamento dos acervos arqueológicos recebidos; terá condições de conservação, acondicionamento e segurança dos acervos arqueológicos em reserva técnica adequada; possuirá equipamentos para armazenamento de dados, informações e documentos, facilitando o acesso e uso pela comunidade científica, organização de exposições temáticas, cursos de extensão e gestão do sistema de informações geográficas dos sítios arqueológicos.

Embora, como já dito, o CECRAAR será edificado no Campus Glória da universidade Federal de Uberlândia - UFU, atualmente o mesmo se encontra em fase de implantação provisória por meio de adequação de parte de um dos prédios da universidade, de maneira que possa receber seus primeiros acervos, compostos por artefatos lito-cerâmico, passivos ambientais resultantes da construção da Usina Hidrelétrica (UHE) de Miranda, localizada no rio Araguari, município de Indianópolis (MG), e da UHE de Nova Ponte, localizada às margens do mesmo rio, mas no município de Nova Ponte (MG), resultado de negociações envolvendo o MPF do município de Uberlândia, Companhia Energética de Minas Gerais S.A – CEMIG, e Engie Brasil Energia, concessionárias das respectivas UHEs.

Para o devido acondicionamento dos acervos arqueológicos nas dependências do CECRAAR será constituída uma reserva técnica adequada aos padrões atuais da conservação, guarda e segurança, contendo equipamentos que atendam as necessidades de proteção e preservação. Além disso, o CECRAAR deverá ter um

sistema informatizado para gestão e acesso dos acervos do patrimônio arqueológico salvaguardados. O CECRAAR pretende também se consolidar como referência para o diálogo com e entre a população indígena da região.

A conjunção dos dados arqueológicos levantados, ainda que preliminarmente, associados a relatos orais, bibliográficos, de campo e dos documentos históricos sobre as ocupações indígenas da região, além de confirmar o altíssimo potencial arqueológico das áreas banhadas pelas bacias do rio Grande e rio Paranaíba; tornando o Triângulo Mineiro e Alto Paranaíba-MG uma área de grande interesse para o desenvolvimento de pesquisas interdisciplinares a respeito das ocupações humanas pretéritas na região, justifica a consolidação de uma instituição de guarda de bens arqueológicos como o CECRAAR, e fortalece as ações de proteção desse tão importante patrimônio arqueológico e cultural brasileiro.

Referências bibliográficas

ALVES, M. A. As Estruturas Arqueológicas do Alto Paranaíba e Triângulo Mineiro. In: *Revista de Arqueologia e Etnologia–USP*, n. 2, p. 27-47, 1992.

BARRETO, C. A construção de um passado pré-colonial: uma breve história da arqueologia no brasil. *Revista USP*, São Paulo, n.44, p. 32-35, dezembro/fevereiro 1999-2000.

BLASIS, P.A.D. De (coord.). *Programa de monitoramento arqueológico da faixa de depleção da UHE, Água Vermelha: fase de diagnóstico.* Relatório final. Museu de Arqueologia e Etnologia da Universidade de São Paulo, 2003.

DELFORGE, A. H. *O Gerenciamento do patrimônio arqueológico em Minas Gerais utilizando-se Sistemas de Informação Geográfica*. 2010. Dissertação (Mestrado), Programa de Pós-Graduação em Geografia, PUC MG, 2010.

FAGUNDES, M. *Sítio Rezende: das cadeias operatórias ao estilo tecnológico – um estudo de dinâmica cultural no médio vale do Paranaíba, Centralina, Minas Gerais*. Dissertação de Mestrado. MAE-USP. SP. 2004.

FAGUNDES, M. Histórico das pesquisas arqueológicas no Triângulo Mineiro: a história indígena pré-colonial. In: FERREIRA FILHO, A.J. *Índios do Triângulo Mineiro: História, Arqueologia, fontes e Patrimônio –Pesquisas e Perspectivas*. Uberlândia: EdUfu, MG, 2015.

HODDER, I. *Symbolic and Structural Archaeology*. Cambridge, University Press. 1982.

KENT, S. Understanding the use of space: an ethnoarchaeological approach. In: *Method and theory for activity area research* (An ethnoarchaeological approach). New York: Columbia University Press. 1987.

MANO, Marcel. Contato, guerra e paz: problemas de tempo, mito e história. *Revista de Ciências Sociais –Política & Trabalho*, João Pessoa, n. 34, p. 193-212, abr. 2011.

MEDEIROS, J.C. *Cultura material lítica e cerâmica das populações pré-coloniais dos sítios Inhazinha e Rodrigues Furtado, município de Perdizes/MG: estudo das cadeias*

operatórias. Dissertação (Mestrado), Programa de Pós-Graduação em Arqueologia, MAE/USP, São Paulo: 2007.

MORAIS, J. L. Arqueologia de Salvamento no Estado de São Paulo. *Dédalo*, São Paulo, MAE-USP, v.28, 1990, SP.

MORAIS, J. L. Projeto Paranapanema: resgate do patrimônio arqueológico do complexo Canoas, margem paulista. *Plano de trabalho da Segunda etapa*. São Paulo: MAE-USP, 1997, SP.

PROUS, A. *Arqueologia Brasileira*. Brasília: UNB, 1992.

RODRIGUES, R. Diagnóstico dos bens culturais de natureza arqueológica. *Relatório de Avaliação de Impacto ao Patrimônio Arqueológico e Educação Patrimonial na área da Fazenda Umuarama, município de Itapagipe, estado de Minas Gerais*. Fundação Araporã. Araraquara-SP, 2015.

SCHIFFER, M. B. Technology and Society. In: SCHIFFER, M. B. (Ed.). *Technological Perspectives on Behavioral Change*. Tucson: University of Arizona Press. 1992. p. 130-141.

THOMPSON, R. H. The archaeological purpose of ethnoarchaeology. In: *Ceramic Ethnoarchaeology*. University of Arizona Press. !991. p. 231-245.

LEVANTANDO MÉTODOS DE CURADORIA E CONSERVAÇÃO ARQUEOLÓGICA NO RIO GRANDE DO SUL

Marjori Pacheco Dias*

Vagner Carvalheiro Porto**

Introdução

Este trabalho decorre de uma dissertação de mestrado em Museologia intitulada "Curadoria e Conservação Arqueológica no Rio Grande do Sul: um Levantamento dos Métodos", que se desenvolveu no intuito de movimentar as discussões sobre o gerenciamento do patrimônio arqueológico, vinculando-se aos estudos sobre as interfaces entre Arqueologia, Museologia e Conservação, tendo como premissa básica averiguar a situação em que se encontravam os acervos arqueológicos e o modo como estavam sendo geridos museologicamente, bem como seus respectivos impactos no contexto preservacionista.

Portanto, após selecionar três instituições museais do Estado do Rio Grande do Sul que salvaguardam acervos arqueológicos, a saber, o Laboratório de Estudo e Pesquisas Arqueológicas da Universidade Federal de Santa Maria (LEPA-UFSM), o Museu de Porto Alegre Joaquim José Felizardo e o Museu Arqueológico do Rio Grande do Sul (MARSUL), foram observadas as reservas técnicas, as diferentes tipologias de materiais das coleções, as condições de armazenamento do acervo, os recursos disponíveis para os procedimentos de curadoria e também acompanhou-se o desenvolvimento do trabalho de conservação.

*Museu de Arqueologia e Etnologia, Av. Prof.º Almeida Prado 1466, Cidade Universitária, São Paulo, SP, CEP: 05508-070; marjoripd@gmail.com. Mestra em Museologia e doutoranda em Arqueologia pelo MAE/USP.

**Museu de Arqueologia e Etnologia, Av. Prof.º Almeida Prado 1466, Cidade Universitária, São Paulo, SP, CEP: 05508-070; vagnerporto@usp.br. Doutor em Arqueologia. Professor do curso de Pós-Graduação em Arqueologia e Coordenadordo Programa de Pós-Graduação Interunidades em Museologia da Universidade de São Paulo.

Segundo Souza e Froner (2008), para que se identifiquem quais as causas de deterioração, se faz preciso um estudo do ambiente onde está localizado o acervo, considerando o macro (as condições climáticas e geográficas), o médio (do edifício como um todo e da sala de exposição ou guarda) e o microambiente (do mobiliário e da sistemática de acondicionamento do acervo, desde a sua organização até os materiais utilizados para a elaboração dos invólucros).

Para que estas condições fossem avaliadas, utilizou-se formulários que descrevem informações sobre o ambiente da reserva técnica, materiais utilizados para acondicionamento do acervo e mobiliário, bem como o registro fotográfico destes enquanto se acompanhava os procedimentos, e, para melhor análise dos dados, foram feitas tabulações dos resultados das medições, indicando os níveis de lux, umidade relativa do ar e temperatura. Posteriormente confeccionou-se um gráfico com indicação da variabilidade dos fatores ambientais.

Neste sentido, o trabalho apresentado aqui trata de especificar quais foram os instrumentos de coletas de dados utilizados nesta pesquisa, como foram desenvolvidos e porque agiram como potencializadores dos resultados alcançados.

Referenciais teóricos e metodológicos

Para a etapa de levantamento de informações referentes aos museus selecionados, elaborou-se alguns instrumentos de coleta de dados. O primeiro deles, utilizado logo na chegada ao museu/laboratório, foi o questionário de reconhecimento inicial, composto por 21 perguntas, entre dissertativas e de múltipla escolha, onde mais de uma opção poderia ser marcada.

Este questionário parte de sete frentes: reconhecimento inicial da instituição; infraestrutura; curadoria do acervo; armazenamento, acondicionamento, exposição, restauração e manuseio; conservação preventiva; conservação curativa; arqueometria. Caso as alternativas não contemplassem a resposta da instituição, esta poderia ser especificada no item “Outro”, ou ainda escrita em uma folha anexa (ver “Apêndice A” em DIAS, 2018, p. 173).

Outro passo para o levantamento de dados dessa pesquisa foi a observação da infraestrutura das reservas técnicas, visto que “a gestão para a conservação exige uma abordagem integrada, pois não se refere somente ao acervo, mas também ao prédio e seu entorno” (VASCONCELOS; ALCÂNTARA, 2017, p. 155). É neste espaço que as

coleções passarão a maior parte de sua existência, e por essa razão deve ser projetado, planejado, organizado, monitorado e mantido a partir de princípios, conceitos, modelos e paradigmas da Conservação Preventiva (FRONER, 2008).

Para tanto, propõe-se como modelo quatro tabelas que foram desenvolvidas para compreender estas áreas. A primeira delas concerne ao mobiliário (Tabela A) da reserva técnica: se ele é composto de madeira, de aço, metal ou vidro, se contém tinta ou verniz, se conta com o auxílio de Tecidos Não Tecidos (TNT) e/ou plásticos, e se é fixo ou deslizante. Nesta tabela também há espaços para serem preenchidos com os dados sobre a proximidade das estantes com a parede; proximidade entre uma estante e outra; distância entre a prateleira e o teto; distância entre a prateleira e o chão; distância do mobiliário até a janela; e, por último, se há presença de agentes degradativos no mobiliário.

Ressalta-se que o levantamento dessas informações se faz relevante uma vez que podem influenciar, mesmo que indiretamente, no estado de conservação dos materiais arqueológicos, na proliferação de micro e macro organismos, e na exposição do acervo aos agentes de risco.

Da mesma forma, é preciso avaliar o microambiente ao qual o patrimônio arqueológico está submetido nessas instituições. Para executar tal função, desenvolveu-se uma ficha de acondicionamento (Tabela B) com campos a serem preenchidos sobre a constituição material das caixas (papelão, poliondo, polietileno/polipropileno, outra), sobre a condição dele dentro das caixas (sacos de polietileno, sacos zipados, perfurados ou não, com plástico bolha, papel de pH neutro ou comum, auxílio de isopor, Ethafoam ou outro), se há algum redutor de umidade (Sílica Gel, Ageless®, RPSystem® ou outros), e ainda, se há algum sistema de refrigeração edesumidificadores na reserva técnica.

A terceira ficha (Tabela C) se refere ao médio ambiente e tem por objetivo estabelecer um controle dos registros de Luminosidade, Temperatura e Umidade Relativa do Ar, gerando médias das condições climáticas do local de salvaguarda doacervo (podendo estas seremcomparadas mês a mês), bem como as dimensões deste espaço.

Tabela A -Ficha de Análise do Mobiliário da Reserva Técnica

MOBILIÁRIO Museu_____ – (Cidade) /RS	
( ) Madeira	( ) Com vidro
( ) Aço	( ) Com TNT
( ) Metal	( ) Com plástico
( ) Com tinta	( ) Deslizante
( ) Com verniz	( ) Fixo
Proximidade da estante com a parede:	
Obs.:	
Proximidade entre uma estante e outra:	
Obs.:	
Distância entre a prateleira e o teto:	
Obs.:	
Distância entre a prateleira e o chão:	
Obs.:	
Distância do mobiliário até a janela:	
Obs.:	
Há algum agente degradativo no mobiliário?	
Qual?	
Obs.:	

Fonte: DIAS, 2018, p. 181

Tabela B – Ficha de Análise "Acondicionamento" (Micro Ambiente)

ACONDICIONAMENTO Museu _____ – (Cidade) /RS	
( ) Caixas de papelão. Cor?	( ) Caixas de poliondo. Cor?
( ) Caixas de Polipropileno/Polietileno. Cor?	( ) Outra. Qual?
Observações:	
Dentro das caixas, os materiais estão acondicionados como?	
( ) Sacos Polietileno	( ) Papel – ( ) pH neutro – ( ) Outro. Qual?
( ) Sacos zipados	( ) Auxílio de Isopor
( ) Plástico bolha	( ) Ethafoam
Os sacos foram perfurados? ( ) Sim ( ) Não	( ) Outro. Qual?
Outras considerações:	
Redutor de umidade	
( ) Sílica Gel	( ) RPSystem
( ) Ageless	( ) Outros
( ) Cartão Indicador de Umidade	
Outras considerações:	
Presença de ar- condicionado ou outro meio de refrigeração na Reserva Técnica	
( ) Sim	( ) Não
Observações:	
Presença de desumidificador na Reserva Técnica	
( ) Sim	( ) Não
Observações:	

Fonte:DIAS, 2018, p. 182

Tabela C – Ficha de Análise "Reserva Técnica" (Médio Ambiente)

RESERVA TÉCNICA Museu _____ – (Cidade) /RS						
Dimensões em m²	Altura:		Largura:		Espessura:	
	Luminosidade		Temperatura		Umidade Relativa do Ar	
Controle Ambiental	Mín:	Máx:	Mín:	Máx:	Mín:	Máx:
Dia ___/___/___						
Dia ___/___/___						
Dia ___/___/___						
Dia ___/___/___						
Dia ___/___/___						
Dia ___/___/___						
Dia ___/___/___						
Dia ___/___/___						
Dia ___/___/___						
Dia ___/___/___						
Dia ___/___/___						
Dia ___/___/___						
Dia ___/___/___						
MÉDIA						
MÉDIA GERAL						

Fonte:DIAS, 2018, p. 183

Portanto, para determinar a luminosidade que atinge o acervo, utilizou-se de um aparelho medidor de iluminância, denominado luxímetro, cuja unidade de medida SI é o lux (lx) que equivale a 1 lúmen por metro quadrado (lm/m²). Essa medição se faz relevante em virtude de que toda luz é nociva e as oscilações bruscas contribuem para o processo de degradação, de acordo com a fotossensibilidade dos objetos. Por isso, Drumond (2006) indica não ultrapassar 150lux para materiais inorgânicos e 50lux para orgânicos. No entanto, esses números podem ser flexibilizados mediante condições como o estado de conservação da peça e o tempo de exposição à luminosidade, por exemplo.

A temperatura e a umidade também são fatores físicos que, se não controlados, podem causar alterações sérias e até irreversíveis para os objetos, ressaltando que a umidade é também a base para proliferação de diversos agentes biodegradativos.

Entende-se por Umidade Relativa do Ar a quantidade de vapor de água contida na atmosfera em relação à quantidade máxima de vapor de água possível de existir na atmosfera em uma dada temperatura (SOUZA, 2008). O excesso de U.R. hidrata e corrói, por outro lado os níveis muito baixos podem provocar diferença de contração e desidratação; a oscilação dos coeficientes de U.R. ocasionam mudança na dimensão dos materiais higroscópicos, forçando-os fisicamente mais do que podem suportar.

Segundo Dias, as temperaturas muitos altas são extremamente nocivas pois

Reduzem os coeficientes da U.R. e secam de maneira excessiva os materiais higroscópicos. Por outro lado, a queda de temperatura causa a redução de quantidade de água suportada pelo ar, causando condensação de umidade, formando gotículas de água. As duas medidas, U.R. e temperatura, devem estar respectivamente entre 50 e 60% e de 20 a 23℃, podendo estes números variar conforme o estado de conservação do acervo ou se acondicionadas as peças de diferentes tipologias separadamente e de acordo com suas especificidades (2016, p. 36).

Estas leituras podem ser realizadas através de um aparelho chamado termohigrômetro, que foi disponibilizado para as instituições visitadas que até então não coletavam esses dados.

E em medida de comparação, há também a tabela de macro ambiente, destinada à área externa da arquitetura do museu/laboratório (Tabela D), para dar conta das medidas espaciais totais do terreno e da área construída, além de observações sobre características da infra-estrutura (como o tipo de argamassa, tinta utilizada para pintura e telhado) e de controle da temperatura mínima e máxima registrada no mesmo período.

Tabela D – Ficha de Análise "Área Externa" (Macro Ambiente)

ÁREA EXTERNA Museu _____ - (Cidade) /RS					
Área construída em m²:			Temperatura		
Altura:				Mín:	Máx:
Largura:			Dia ___/___/___		
Espessura das paredes:			Dia ___/___/___		
Dimensão total do terreno em m²:			Dia ___/___/___		
Observações:			Dia ___/___/___		
			Dia ___/___/___		
			Dia ___/___/___		
			Dia ___/___/___		
Características da infraestrutura:			Dia ___/___/___		
Argamassa	Tinta	Telhado	Dia ___/___/___		
			Dia ___/___/___		
			Dia ___/___/___		
			Dia ___/___/___		
			Dia ___/___/___		
Observações:			Dia ___/___/___		
			MÉDIA		
			MÉDIA GERAL		

Fonte:DIAS, 2018:184

Os dados levantados geraram tabulações e gráficos que auxiliam na compreensão da variabilidade dos fatores ambientais, e, portanto, no modo como estes interferem na conservação dos acervos arqueológicos.

Resultados e discussões

Levantar os métodos de curadoria e conservação arqueológica que estão sendo desenvolvidos e aplicados no Estado do Rio Grande do Sul, é, de fato, uma grande responsabilidade. Há que tomar um certo cuidado para não se confundir semelhanças com generalizações, respeitar as particularidades de cada instituição e saber que, por se tratar de uma pesquisa, não pode haver neutralidade, e nem por isso cabe julgar os museus, seus profissionais ou seus métodos.

Precisamente por esta razão se faz necessário desenvolver instrumentos de coleta de dados que visem a otimização dos resultados, que permitam levantar as informações para a pesquisa de forma objetiva e que possam facilmente ser decodificadas, tanto para o pesquisador no momento de análise e escrita, quanto para as pessoas e instituições que venham a ter interesse em ler o trabalho posteriormente.

Neste sentido, acredita-se aqui que as Fichas de Análise de médio e macro ambiente contribuíram para, além de uma compilação dos dados de temperatura, umidade relativa do ar e luminosidade, estabelecer os índices de variações destas condições de forma ilustrada, facilitando a comparação de uma instituição com as demais.

Foi possível também aglomerar, no caso da tabela de mobiliário, numa única ficha, os principais fatores a serem considerados neste quesito, demonstrando ainda parte da infraestrutura interna e disposição espacial que os museus/laboratório dispunham para salvaguardar as coleções.

Na ficha de análise de acondicionamento, os campos para preenchimento de dados ali contemplados foram de suma importância para realizar um diagnóstico do micro ambiente ao qual os patrimônios arqueológicos estavam submetidos, bem como os recursos materiais que os profissionais detinham a seu alcance para realizar ou não a guarda de maneira adequada.

Ademais, pode-se dizer que estas fichas de análise poderão servir de modelo para outras instituições que quiserem fazer um levantamento das suas condições de guarda, pois nem sempre os padrões considerados ideais são aplicáveis, uma vez que cada Reserva Técnica tem suas particularidades, assim como a região geográfica em que o museu está

localizado. Por isso é tão importante que os museus e laboratórios realizem suas próprias medições, para se ter um controle do seu ambiente. Isto poderá servir como base para futuras pesquisas empíricas próprias e ainda justificar possíveis progressões ou regressões nos agentes de deterioro do acervo arqueológico.

Referências

ASHLEY-SMITH, Jonathan; DERBYSHIRE, Alan; PRETZEL, Boris. The continuing development of a practical lighting policy for works of art on paper and other types at the Victoria and AlbertMuseum. In: 13thTRIENNIAL MEETING ICOM-CC, Rio de Janeiro, Setembro, 2002. *Proceeedings*... London : James & James Science, v.1, p. 3-8, 2002.

BRITTO, Jusselma Duarte. *Conservação de Edifícios Históricos. Um Estudo sobre o Museu de Astronomia no Rio de Janeiro*. 2002. Dissertação (Mestrado) – Faculdade de Arquitetura e Urbanismo, Universidade de Brasília, Brasília, 2002.

CASSARES, Norma C.; PETRELLA, Yara L. M. M. Influência da radiação de luz sobre acervos museológicos, *Anais do Museu Paulista*, v. 8/9, p.177-192, 2003.

DIAS, M. P. *Diagnóstico dos Métodos de Curadoria e Conservação Arqueológica Aplicados no LEPA-UFSM (de 1995 a 2014).* Monografia (graduação) – Universidade Federal de Santa Maria, Centro de Ciências Sociais e Humanas, Departamento de História, 2016.

DIAS, M. P. *Curadoria e Conservação Arqueológica no Rio Grande do Sul: um Levantamento dos Métodos.* 2018. Dissertação (Mestrado), Programa de Pós-Graduação em Arqueologia, Universidade de São Paulo, Museu de Arqueologia e Etnologia, Programa de Pós- Graduação Interunidades em Museologia, 2018.

DRUMOND, M. C. de P. Preservação e Conservação em Museus. In: Ministério da Cultura, Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional/Departamento de Museus e Centros Culturais (Org). In: *Caderno de diretrizes museológicas I*. 2. ed. Belo Horizonte: Secretaria de Estado da Cultura/Superintendência de Museus, 2006.

FRONER, Y. Reserva Técnica. In: *Tópicos em conservação preventiva – 8*. IACiCor – eBA – UFMG. Belo Horizonte, 2008.

SOUZA, L. A. C.; FRONER, Y. *Tópicos em Conservação Preventiva 4 - Reconhecimento de materiais que compõem acervos.* Belo Horizonte: Escola de Belas Artes – UFMG, 2008.

SOUZA, L. A. C. *Tópicos em Conservação Preventiva 5 – Conservação Preventiva: Controle Ambiental.* Belo Horizonte: Escola de Belas Artes – UFMG, 2008.

VASCONCELOS, M. L. C. de.; ALCÂNTARA, T. M. Com quantas caixas se faz uma Reserva Técnica? Um relato de experiência sobre a Gestão dos Acervos Arqueológicos no MAE/UFBA. *Revista de Arqueologia Pública*, Campinas, v.11, n.2, p., 153-165, 2017.

SOBRE OBJETOS, PESSOAS E DOCUMENTOS: a construção participativa do acervo arqueológico do Museu de Arqueologia de Itaipu

Bárbara Deslandes Primo*

Fernando Jose Cantele**

Michelle Mayumi Tizuka***

Mirela Leite de Araujo****

Introdução

O objetivo desse artigo é demonstrar como, a partir do Inventário Participativo de Pessoas e Memórias, foi possível identificar diferentes relações dos moradores de Itaipu - bairro da Região Oceânica da cidade de Niterói/RJ - com o acervo arqueológico do Museu de Arqueologia de Itaipu (MAI). O acervo é proveniente dos sítios arqueológicos Duna Grande, Duna Pequena e Sambaqui Camboinhas e foi constituído, em sua maior parte, pela recolha espontânea de moradores do entorno e centralizado na figura de Hildo de Mello Ribeiro, antigo morador de Itaipu eagente federal de fiscalização da pesca. No entanto, até o presente momento, não havia nenhum registro sobre como as peças chegavam ao Museu e a documentação museológica não transparecia essa participação da comunidade na formação da coleção ou suas relações com o sítio.

Criado em 1977 dentro do território pesqueiro de Itaipu, foi somente a partir de 2010 que oMAI passou a desenvolver trabalhos sistemáticos com os moradores e pescadores tradicionais. Desde então, o Museu tem procurado realizarações educativas e culturais

* Museu de Arqueologia de Itaipu/Ibram, mestre em História Social pela Universidade Federal Fluminense.
** Fercant&Yahto Consultoria Científica, especialista em Cultura Material e Arqueologia pela Universidade de Passo Fundo.
*** Universidade Federal Fluminense, doutoranda em Ciência da Computação.
**** Museu de Arqueologia de Itaipu/Ibram, mestre em Museologia pela Universidade de São Paulo.

que reflitam sobre a importância sociocultural da pesca e dos pescadores dessa região, bem como reconhecer o importante papel dessas pessoas na formação do acervo arqueológico e na preservação ambiental local. Esse novo discurso museológico está diretamente associado ao trabalho e consciência crítica das equipes do MAI, mas também à inevitabilidade de se posicionar diante das constantes ameaças que sofrem os moradores e todo o território, tanto no que diz respeito à especulação imobiliária, quanto à degradação ambiental e à destruição dos sítios arqueológicos. Nesse sentido, produzir um inventário participativo constituiu-se em umaoportunidade para discutir com os moradores e pescadores os diferentes sentidos atribuídos aos referenciais culturais desse território. Através da metodologia participativa foi possível, de forma horizontal e coletiva, dilatar e reorganizar os limites institucionais e as compreensões sobre o que é patrimônio, acervo, memória e culturae, principalmente, identificar os próprios moradores como protagonistas na preservação da cultura e da arqueologia local.

Metodologia do Inventário Participativo de Pessoas e Memórias.

O Inventário Participativo teve como metodologia as técnicas investigativas da História Oral, a partir da realização de 40 entrevistas com moradores de Itaipu e demais bairros da Região Oceânica. A partir de uma primeira roda de conversa realizada com moradores do entorno, elaboramos a listagem dos nomes que comporiam esta primeira etapa de entrevistas. A partir dos critérios estabelecidos por eles, elencamos por ordem de prioridades os indicados, de modo a privilegiar os mais velhos. De uma extensa lista de mais de 80 nomes, fizemos um recorte de 40 selecionados, norteados pelo critério mencionado.

As entrevistas foram conduzidas por uma equipe - formada por duas técnicas do Museu, uma moradora responsável pela articulação comunitária e duas pesquisadoras, uma delas dedicada exclusivamente ao registro audiovisual do encontro - e balizadas por um roteiro semi-estruturado. Uma vez realizadas as entrevistas, passamos à etapa de tratamento deste material. Todos os áudios foram transcritos e revisados. A partir das transcrições, foram elaborados os textos que comporiam o livro sobre o Projeto, lançado em agosto de 2018[1], um documentário e filmes curtos de 15-20 minutos, que estarão disponibilizados no site institucional do MAI a partir da plataforma Tainacan[2].

[1] Publicação disponível em:http://www.museus.gov.br/wp-content/uploads/2018/08/livro_pem_dupla.pdf.
[2] O Tainacan é um software aberto e livre voltado para a gestão de acervos digitais.

O Museu de Arqueologia de Itaipu e a documentação museológica

O MAIé, desde 2009,uma unidade vinculada ao Instituto Brasileiro de Museus (Ibram), mas teve sua criação e trajetória ligada ao Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional (IPHAN). O Museu iniciou suas atividades em 1977 dentro dos Remanescentes do Recolhimento de Santa Teresa, tombados pelo IPHAN em 1955. A Coleção Hildo deMello Ribeiro constitui o núcleo inicial do acervo institucional, com cerca de mil artefatos. Não se sabe ao certo desde quando Hildo e os moradores locais recolhiam os vestígios, mas a constituição como coleção e acervo museológico se deu concomitantemente ao projeto de criação do Museu, durante as décadas de 1960 e 1970. Hildo era morador e agente federal de fiscalização da pesca e foi reconhecido pelo Iphan como arqueólogo-amador.

Dentro do escopo das ações realizadas a partir do Inventário Participativo, o Museu empreendeu, também, um processo de verificação e atualização da documentação referente ao acervo museológico. Para tanto, foram realizadas as ações de pesquisa, desenvolvimento e aplicação de um novo formato para a documentação do acervo museológico, verificação dos inventários anteriores, higienização, pesagem e fotografia digital do acervo, tratamento das imagens, preenchimento das fichas catalográficas digitais e disponibilização na plataforma Tainacan.A nova ficha catalográfica seguiu a Normativa nº 02 de 2014 do Instituto Brasileiro de Museus[3]e teve como referência a ficha desenvolvida pelo Prof. Dr. Lucio Tadeu Mota, coordenador do Laboratório de Arqueologia, Etnologia e Etno-história (LAEE) da Universidade Estadual de Maringá (UEM), elaborada em 2013 para registro dos acervos arqueológicos e que tem sido utilizada em diversos projetos no âmbito de gestão e conservação de acervos arqueológicos (Fercant, 2019a, 2019b, 2019c, 2017, 2016).

Cientes de que o pleito pelo tombamento das Ruínas, bem como a sistemática coleta de vestígios arqueológicos que deram origem ao Museu de Arqueologia de Itaipu, foi empreendido por moradores de Itaipu, enfatizamos a importância que essas coleções possuem para os próprios, bem como para os campos do Patrimônio, Arqueologia, Museologia e História. Assim, através da ação de documentação do acervo arqueológico, buscamos as ferramentas mais adequadas de preservação e divulgação desse acervo junto à comunidade. A revisão e a readequação desta documentação propostas na

[3]BRASIL. Resolução Normativa n° 02, de 29 de agosto de 2014. Estabelece os elementos de descrição das informações sobre o acervo museológico, bibliográfico e arquivístico que devem ser declarados no Inventário Nacional dos Bens Culturais Musealizados, em consonância com o decreto n° 8.124, de 17 de outubro de 2013.Diário Oficial da União. Brasília, DF, 01 set. 2014.

execução do Inventário Participativo procuraram atender também as demandas por uma intervenção ativa no que tange,principalmente,a proteção da Duna Grande, uma vez que tal iniciativa poderia auxiliar demais ações de salvaguarda e pesquisa.

Sobre o Inventário Participativo e as relações afetivas com o sítio arqueológico

Diferentemente da gestão da memória e do registro dos feitos protagonizados pelo Estado e pelas elites em museus, bibliotecas e arquivos, nas comunidades tradicionais, as memórias, histórias e saberes são transmitidos de forma oral, especialmente pelos mais velhos. Nas comunidades tradicionais de Itaipu e da Região Oceânica não é diferente. Os saberes da pesca artesanal, os acontecimentos emblemáticos para a população que vive aqui, a sua organização social, formas de morar, brincar, comer, vestir não estão registradas em documentos, livros ou objetos em museus. O inventário participativo se revelou como uma ferramenta eficaz a viabilizar a construção coletiva e horizontal de debates sobre as temáticas concernentes à memória e ao patrimônio problematizados a partir das relações humanas com o território, com o meio ambiente e com as formas de vida locais. No caso específico de Itaipu, haja vista a organização pretérita e a existência secular desta comunidade, não há como dissociá-la do posterior surgimento e consolidação do Museu em meio a este espaço. Seja no pleito pelo tombamento do prédio histórico onde ele se situa, seja pelo protagonismo e iniciativa na recolha dos artefatos, a história do MAI confunde-se a trajetória deste território e das pessoas que o habitam.O conjunto documental referente ao Museu que se encontra no Arquivo Noronha Santos/IPHAN guarda uma série de testemunhos deste protagonismo dos moradores em demandar, junto aos órgãos responsáveis, proteção e preservação para o que eles consideravam ser um espaço historicamente relevante. O anseio pela apropriação comunitária do espaço e pelo uso cotidiano do local daria lugar a uma relação conflituosa entre os moradores e o IPHAN, doravante agente presente na consolidação de um museu neste espaço. O que fora lugar de moradia, de guarda de embarcações e petrechos de pesca, de sociabilidade passaria a ser local restrito, com regras de uso e controle de entrada.Indubitavelmente, este cisma deixaria marcas indeléveis na relação que seria construída entre o Museu e a comunidade do seu entorno. De um espaço de convívio e uso, as Ruínas passaram a ser um espaço de um discurso pouco inteligível e descolado da realidade local. Estas questões, que marcam a trajetória do MAI neste território, são, também, as razões que justificam a escolha da realização de um Inventário Participativo, uma vez que a metodologia da ação implica na

reflexão dialógica do que deve ou não ser considerado patrimônio e cultura.

A partir do Inventário Participativo diversas categorias de informação puderam ser identificadas. As festas, as parteiras e rezadeiras, as comidas, uma toponímia própria, as diferentes artes de pesca, fauna e flora são alguns desses elementos que podem ser analisados. Diante dos muitos recortes possíveis, selecionamos aqui alguns daqueles que dizem respeito à relação com o sítio arqueológico Duna Grande, com os vestígios encontrados e as diferentes compreensões de sua importância. O sítio arqueológico se localiza em uma região plena de recursos naturais, sob a área de proteção ambiental do Parque Estadual da Serra da Tiririca (PESET): localizado sob duna eólica de mais de 20m de altura, contígua à Praia de Itaipu e Laguna de Itaipu é uma área que abraça o mar, o manguezal, a restinga e a Mata Atlântica. Desde 1987 éreconhecida pelo IPHAN como monumento símbolo da arqueologia pré-histórica brasileira, devido ao seu potencial científico, simbólico e didático.

As relações construídas com esse território são anteriores à Duna ser reconhecida como um monumentoe refletem diretamente o uso extrativista desses recursos naturais. As memórias e os significados atribuídos a este espaço são revisitados, seja no seu aspecto paisagístico, seja como espaço de afetos e rememorações dos usos sociais, especialmente para lazer. É importante ressaltar que as crianças em Itaipu, especialmente os meninos, iniciavam o trabalho na pesca muito cedo, por volta dos 7-9 anos de idade. Embora a Praia de Itaipu seja um local de lazer, ela remete imediatamente ao trabalho e à lida na pesca. Já a Duna Grande – chamada pelos moradores de “Morro da Peça” – é frequentemente rememorada como espaço lúdico, onde era possível brincar de “polícia e ladrão”, “pique- esconde”, comer pitangas e escorregar nas areias até a Lagoa.

> (...) quando criança era o tempo todo igreja, museu, rua, a duna, andorinhas; a duna, como eu falei, chamava de “Morro da Peça”,a gente brincava de catar as coisas, não tínhamos a consciência de que era um museu, um sítio arqueológico, um sambaqui. Não tínhamos essa noção, criança, né?”[4]
> (...) É Morro da Peça por causas das peças que tinham lá, resto de peixe, então tinham umas coisas lá que achavam que era dente, que era dente de índio, achávamos que era de índio, porque na verdade é de antes, né? Então, Morro da Peça, veio dos antigos e a gente continuou até hoje, até hoje eu chamo Morro da Peça.”[5]

Outro elemento recorrente nas entrevistas sobre os aspectos físicos da Duna Grande são

[4]Entrevista de Leandro Augusto da Silva concedida em 14/07/2017 no âmbito do Projeto Inventário Participativo de Pessoas e Memórias. Acervo arquivístico do Museu de Arqueologia de Itaipu.
[5] Idem.

as menções à considerável diminuição da sua altura. Essa diminuição se dá, durante as décadas de 1960 e 1970, pela retirada da areia pelas construtoras que atuavam na região. Apesar de também sofrer com as intempéries – o vento e a chuva constantes que movem a areia - a degradação da área é intensificada pelo desmatamento da restinga e do manguezal, intervenções urbanas e usos irregulares, como estacionamento e área de passeio. Atualmente, a Duna está cercada e é fiscalizada pelo PESET, o que, de alguma forma, controla, minimamente, essa situação. Nos relatos dos moradores também é possível identificar que a maioria deles estava ciente de que ali se encontravam vestígios arqueológicos: ossos, conchas, lasca de quartzo. A recolha dos vestígios tornou-se, também, um momento de diversão e aventura. Érika e outros moradores se referem à Duna como parte de um grande "quintal", onde as crianças eram livres para inventar brincadeiras, mas também responsáveis por cuidados e manutenção, como recolher o lixo.

Embora não esteja claro para todos, até hoje, a origem dos objetos encontrados – são vários os relatos que os compreendem como "coisas de índio" – a importância dos achados era reconhecida. Desta forma, todos colaboravam para sua recolha e entrega aos que consideravam responsáveis por aqueles bens, neste caso, o próprio Museu ou o Hildo, tido pela comunidade como a pessoa que centralizava esses achados.

> (...) museu era nosso quintal (....) a Duna também era uma área liberada, também fazia parte do quintal de casa. A gente ia lá pegava ossos, achava muitas coisas antigas e coisas que não eram tão antigas assim, a gente achava tudo o máximo, achava que aquilo tinha uma importância incrível pra vida gente. A gente sempre pegava as coisas, primeiro mostrava em casa e depois trazia para o Museu, aqui no Museu a gente sabia a importância real daquilo se aquilo realmente fazia parte da história ou não, mas primeiro a gente levava pra todo mundo ver e saber que gente que achou.[6]

Nos relatos coletados, a figura do "Seu" Hildo emerge permeada por contradições: apesar de ser identificado pelos moradores como a pessoa que se preocupava com a coleta dos vestígios de forma sistemática, para alguns apresentava certa truculência nesta recolha, enquanto, para outros, parecia "inventar" estes achados em busca de reconhecimento. No entanto, um dos relatos mais enfáticos sobre o processo de coleta e entrega destes objetos para o Museu concerne ao não reconhecimento - na documentação museológica e nas exposições - da participação de outras pessoas da região nesses achados, exprimindo um certo ressentimento pelo reconhecimento, apenas, da figura de Hildo quando essa era uma prática comum a todos os moradores.

[6] Idem.

> (...) antigamente o que que acontecia é que (...) o interventor da colônia da época, tudo o que a gente encontrava e doava ficava em nome dele. Aí uma vez fui numa exposição no museu lá no Rio e vi que estava tudo em nome dele, tudo o que tinha achado, eu fiquei muito mal, nunca mais trouxe nada para o museu e nunca mais fui procurar, fiquei muito mal. (...) porque eu via isso aqui como fosse o lugar de ter história da comunidade, não só da comunidade, mas uma história local que contasse como isso aqui começou, a gente não tinha acesso e não tinha os méritos de trazer nossa história pra cá e isso afastou a gente por muito tempo.[7]

Todos os moradores de Itaipu se referem à Duna Grandede forma bastante emotiva e nostálgica. Refletem sobre a falta de espaços reservados para o lazer, enaltecendo a segurança e liberdade que esses locais proporcionavam para todos especialmente para as crianças.Além do lazer, são frequentes as lembranças sobre a exuberância e generosidade da restinga, com flora e alimentos que só se encontram ali, como a pitanga preta e o coquinho da restinga. São pessoas conscientes de que a existência do sítio arqueológico, do Museu e dos espaços tombados da região são barreiras para a especulação imobiliária e para os constantes ataques e remoções que sofrem, na mesma medida em que refletem sobre a falta de diálogo com as instituições do Estado que atuam na região. Dentre as diversas informações e análises possíveis desses relatos, é possível afirmar que a preservação do sítio arqueológico passa por reconhecer o importante papel que ele possui para as sociedades contemporâneas e como as comunidades tradicionais atuam para sua proteção. Nesse sentido, é necessário discutir publicamente os seus significados, as suas possibilidades de uso e formas de preservação.

Resultados e discussões

O Inventário Participativo de Pessoas e memórias buscou construir de forma coletiva um olhar integral para os diferentes patrimônios e acervos. Para isso, foram realizados, no escopo do Projeto, o tratamento documental de todo o acervo museológico; o registro e tratamento audiovisual de quarenta entrevistas com membros da comunidade local; a produção de um livro e um documentário sobre suas histórias de vida; a elaboração do primeiro site[8] do Museu de Arqueologia de Itaipu e a disponibilização de todo esse acervo através da plataforma Tainacan. Mesmo diante de tantos produtos e da ciência de que a partir da execução do Inventário Participativo muitas questões que diziam respeito à

[7]Entrevista de Érika Gonçalves de Souza concedida em 10/08/2017 no âmbito do Projeto Inventário Participativo de Pessoas e Memórias. Acervo arquivístico do Museu de Arqueologia de Itaipu.
[8]https://museudearqueologiadeitaipu.museus.gov.br/

documentação, comunicação e gestão da informação foram sanadas certamente o resultado mais importante não poderia ser medido ou aferido em números. A essência deste projeto tange o estabelecimento de laços de afeto e confiança entre a instituição e a comunidade, assim como a consolidação de entendimentos comuns sobre as responsabilidades para preservação e manutenção dos acervos, das memórias e dos saberes. O trabalho realizado até aqui representa um importante passo para o tratamento dos acervos e aproximação do MAI com a comunidade do seu entorno, mas estamos cientes de que muitas etapas ainda precisam ser realizadas. A partir das ações empreendidas, foram encontrados problemas na documentação do acervo museológico, especialmente no que diz respeito a sua notação, numeração e marcação. A elaboração de uma política de acervo é premente e precisa abordar tanto os acervos físicos como os digitais, especialmente no que tange a segurança e acesso. A documentação dos acervos precisa estar comprometida em refletir este alinhamento do fazer museológico com as comunidades locais, respeitando seus conhecimentos sobre o território como fonte de informação e parte da memória que precisa ser registrada. Outra possibilidade de estreitamento de laços entre este fazer museológico documental e a comunidade é vislumbrada a partir da coleção fotográfica Ruy Lopes.[9] A correta identificação e indexação das imagens que compõem esta coleção só poderão ser feitas com a participação dos moradores, detentores das memórias e do conhecimento sobre as pessoas e lugares fotografados.

É importante registrar que, a partir dos relatos, podemos refletir sobre o trabalho educativo realizado tanto pelo Museu de Arqueologia de Itaipu quanto pelo Parque Estadual da Serra da Tiriricae sobre a necessidade de ações educativas mais sistemáticas voltadas para diferentes públicos, de maneira a aliar os conhecimentos tradicionais da comunidade de Itaipu com o conhecimento científico produzido pela Arqueologia. Para além de questões preservacionistas, compreendemos que registrar os afetos e vivências no sítio arqueológico Duna Grande é, também, lançar um olhar para esse espaço e as memórias que ele carrega, aproximando a sua importância cientifica da sua relevância afetiva.

Referências

MUSEU DE ARQUEOLOGIA DE ITAIPU. *Plano Museológico do Museu de Arqueologia de Itaipu.* 2011-2104.

[9]Coleção de 532 imagens doadas pelo fotógrafo Ruy Lopes ao Museu de Arqueologia de Itaipu. Compreende registros feitos das paisagens e moradores de Itaipu ao longo das décadas de 1960 e 1970.

FERCANT E YAHTO CONSULTORIA CIENTÍFICA. *Projeto de Gestão de Acervos arqueológicos em museus dos municípios abrangidos pela Linha de Transmissão de Foz do Iguaçu* - Cascavel, estado do Paraná. Programa 1 - Fase 4 (Execução de necessidades). Quitandinha, Paraná, 2019. 98p.

FERCANT E YAHTO CONSULTORIA CIENTÍFICA. *Projeto de Mapeamento, Diagnóstico e Levantamento de necessidades de instituições de pesquisa e museus, nos municípios abrangidos pela Linha de Transmissão Curitiba – Bateias, estado do Paraná*. Programa 2 (Fases 1, 2 e 3) e Programa 3. Quitandinha, Paraná, 2019. 557p.

FERCANT ARKHAIOS. Projeto: Pesquisa sobre patrimônio Cultural, material e imaterial e inventário de acervos arqueológicos de instituições e museus dos municípios impactados pela Linha de transmissão 230 kV Londrina-Maringá, estado do Paraná. *Relatório Final.* Quitandinha, Paraná, 2016.

FERCANT ARKHAIOS. Projeto: Inventário e curadoria da coleção arqueológica Benedito Alves de Almeida do Museu Histórico de Santo Inácio, estado do Paraná. *Relatório Final.* Quitandinha, Paraná, 2017.

KNEIP, L. M. Coleção Hildo de Mello Ribeiro. Rio de Janeiro: Museu Nacional, 1978. Documentos de trabalho nº3: Série arqueologia. Rio de Janeiro: Depto. de Antropologia – MN/UFRJ, 1995.

KNEIP, L.M.; PALESTRINI, L.; CUNHA, F.L.S. *Pesquisas arqueológicasno litoral de Itaipu, Niterói.* Rio de Janeiro: IPHAN, 1981.

ENTRE PAISAGEM E MEMÓRIAS: as ruínas de um sítio arqueológico histórico mineiro e os indivíduos que o reafirmam

Leonardo V. Klink [*]

Dora Shellard Corrêa [**]

Introdução

O presente trabalho está relacionado aos resultados preliminares de uma pesquisa em andamento, voltada à oralidade, memória social, como primeiros e importantes passos para o reconhecimento e preservação do patrimônio cultural arqueológico urbano, situado na região Sul de Minas Gerais, na cidade de Campanha.

O bem cultural estudado é um solar ou sobrado, edificado ainda em um contexto escravista, durante a primeira metade do século XIX (estima-se que sua construção ocorreu entre 1825 e 1830). O solar foi habitado pelas ricas famílias de descendência portuguesa de sobrenome “Ferreira” e “Rezende”, do período de sua edificação até os anos finais da década de 1860.

Em busca do maior número de informações relevantes possível relacionadas ao sobrado, foram coletados os seguintes materiais: fotografias (aproximadamente das primeiras décadas do século XX a 2019), ofícios (tombamento, vistoria anterior ao incêndio, inquéritos policiais, boletim de ocorrência, relatórios do IEPHA, etc.), evidências documentais *pre/post mortem* como inventários e testamentos (século XIX), literatura local (“*Minhas Recordações*” e “*Campanha, 1929*”), testemunhos orais seguidos de transcrições e uma filmagem amadora do Solar do incêndio (1996). Também foram

[*] Graduando do curso de História, Universidade do Estado de Minas Gerais (UEMG), Unidade Campanha. E-mail: leonardoklink@gmail.com

[**] Doutora docente do curso de História da Universidade do Estado de Minas Gerais (UEMG), Unidade Campanha. E-mail: pdscor@uol.br

identificadas as remanescentes estruturas das ruínas e artefatos, fontes importantes incrustadas de significâncias, historicidade e sentimentos.

O sobrado do antigo Largo das Dores. Breve histórico e constituição material

Na região em que o solar (hoje como ruínas) está inserido, pode-se constatar que, como freguesia, a cidade começou a prosperar economicamente e demograficamente no início da segunda metade do século XVIII (CASADEI, 1987; REZENDE, 1987), a partir do grande movimento econômico voltado à mineração aurífera. Consequentemente, atraiu mais exploradores, tropeiros, fugitivos e garimpeiros legais e ilegais, os quais se apropriaram de terras para assentar-se.

Com o seu reconhecimento de Vila em 1798, houve crescente presença de comércios, capelas e igrejas, casarões coloniais (como residências ou como prédios públicos) de um e dois pavimentos, em largos ao redor dos templos religiosos, com diversas etnias e extratos sociais.

A presença documental mais antiga do solar situado em frente à atual "Praça do Obelisco" (Praça Dr. Jefferson de Oliveira ou Praça 13 de Maio) se dá a partir das citações de um de seus moradores, o político e memorialista Dr. Francisco de Paula Ferreira de Rezende, nascido na residência em 1832; fato narrado em sua obra, "*Minhas Recordações*".

A partir do final do XIX, a propriedade passou por diversos usos e ocupações, como residência da família Brandão (até a segunda década do XX), de Dr. Jefferson de Oliveira; abrigando a Escola Normal I (1929-1937) e II (1965-1966) e a Prefeitura Municipal (1976-1993). No último momento de vida útil do prédio (enquanto solar) contava com: uma indústria de calçados denominada "Capezio Calçados" (Figura 1), Associação dos Alcoólicos Anônimos, um escritório da Emater e uma loja de vendas e exposições de tapetes; todas coabitando o espaço até o dia em que a edificação foi consumida pelo fogo, em 30 de maio de 1996 (IEPHA, 1996). O incêndio ocorreu por conta do descaso municipal ao bem tombado – em nível municipal sob "D.1412/ 1985" (IEPHA, 2016, p. 25) – e pela suposta fiação em curto-circuito que originou o fogo que se alastrou pelos cômodos rapidamente devido aos diversos materiais combustíveis em seus cômodos.

Os pisos térreos originais em tábuas de madeira foram substituídos por cimento ao longo das reformas. Com base nas fotos recuperadas (pré-incidente), observa-se através dos

diversos ângulos fotográficos a possível presença de ao menos 30 janelas com esquadrias azuis em estilo colonial, as quais se localizavam no pavimento superior: seis na lateral esquerda e nove em seu frontão, todas compostas por bacias em madeira e guarda-corpos brancos em ferro, constituídas como sacadas individuais (Figura 2). Entre as primeiras décadas, já no século XX, houve a adoção de cimalhas, calhas e canos para o escoamento de água da cobertura.

Figura 1 - Fábrica de sapatos localizada no edifício, nota-se a precariedade em relação à fiação exposta. Fonte: Arquivo Público Municipal da Campanha, sem data e autoria

Figura 2 - Vista da lateral direita do Solar inserido na "Praça do Obelisco". Fotografia tirada entre 1985 e década de 1990. Fonte: CEMEC/SM

Seus alicerces são compostos por colunas e paredes com aparelhamento ciclópico em alvenaria de pedras não regulares e uma fina camada de argamassa, exposta em alguns dos “pilares” atualmente. Em alguns locais na área das ruínas, notam-se as diversas intervenções que o prédio sofreu ao longo de seus usos, através da variedade em materiais. Tijolos de barro dividem espaço com pedras e tijolos com as marcações “A.H.” ou “H.V.”, inseridas em sua superfície. As telhas de tipo “capa canal”, aparentam ser mais antigas por conta das concreções adquiridas entre as décadas, e produzidas manualmente pela disformidade.

Ao contrário do que diz Francisco de Paula (REZENDE, 1980), a estrutura do sobrado oitocentista não é composta totalmente (“de alto a baixo”) por pedras, mas por um tipo de “gaiola” de madeira como base e estrutura em seu segundo pavimento; demonstrado pela ausência de resquícios do segundo andar (Figura 3) no que diz respeito aos remanescentes estruturais ainda sobreviventes. Segundo Cruz:

> […] a casa realmente era em sua maior parte de pedra, apenas o andar nobre fora construído com o sistema estrutural da gaiola de madeira. E apesar da vila ter vivido seu apogeu econômico entre fins do século XVIII e início do XIX, esta casa deveria ser realmente uma casa de “luxo para o lugar”. […] Este sobrado era uma exceção na vila deste período, pois

> sua arquitetura, embora usasse técnicas construtivas tradicionais, a gaiola de madeira apoiada sobre bases de pedra era erudita no sentido estrito da palavra. […] Diferencia-se da maioria das casas da vila por possuir verga em arco pleno na porta central, vidraças dos balcões e das janelas com folhas de abrir e não mais de guilhotina […] (CRUZ, 2016, p. 167, 363).

Figura 3 – a) Seis das colunas sobreviventes com emparelhamento de pedras irregulares dispostas pelo terreno do sítio. b) Área em que se encontram as ruínas. Fotos tiradas a partir do "segundo piso" do terreno. Fotos: Marcio Machado, 2019

Levando em conta a cultura material, torna-se claro que as famílias Rezende e Ferreira detinham significativo *status* político e grandes recursos financeiros, materializados através do solar; ressignificado como uma espécie de marcador social, um reflexo simbólico de grandeza, na Vila da Campanha do século XIX.

Durante as pesquisas, foram registrados no perímetro do sítio histórico os seguintes resquícios materiais móveis pertencentes ao casarão: telhas inteiras e fragmentadas de tipo capa canal produzidas a mão, pedras irregulares das colunas e paredes, uma variedade de ao menos quatro tipos de tijolos (inteiros e em fragmentos) e madeiras carbonizadas originárias das janelas frontais e laterais esquerdas do piso inferior.

Memória e oralidade: as memórias como base para a construção histórica

Na ausência de maiores informações desse imóvel oitocentista, – uma vez que se encontra em estado de ruínas há mais de 20 anos; buscou-se aqui partir de fontes orais como base informativa e norteadora para o levantamento histórico e historiográfico. Foram selecionados dois entrevistados (senhores de 49 e 80 anos), para abordarem melhor as questões aqui tratadas, sem torná-las exaustivamente longas. Houve a necessidade em adotar um modelo de entrevista semiestruturada, gravando os áudios

com um aparelho celular. Os sujeitos se voluntariaram para os depoimentos através de uma postagem pessoal em rede social buscando informações sobre o objeto de pesquisa, em um grupo de memórias campanhenses.

Como ferramenta, a História Oral, neste estudo de caso, proporcionou uma gama de informações acerca do contato de ambos com o prédio enquanto edifício sede da Escola Normal II (1965-1966) e Prefeitura Municipal de Campanha. Como método, a História Oral apresenta-se como o objeto da pesquisa, com o foco nas memórias individuais e suas experiências relatadas a respeito de um ícone em comum.

Foram realizadas duas entrevistas com um dos entrevistados, o escritor e memorialista local Leonardo G. de Lima, que detém muito conhecimento, principalmente sobre os personagens tidos como ilustres – ou "portadores" e/ou representantes de uma identidade local. Natural de Campanha, o senhor de 80 anos logo que soube de nosso interesse em um bem de sua amada terra, procurou-nos em uma rede social usada para a iniciativa. O encontro ocorreu alguns dias depois sob a arquitetura colonial dos prédios históricos do Largo das Dores, em um banquinho de pedra na Praça Dr. Jefferson de Oliveira. Houve momentos em que suas falas tornaram-se desconexas umas às outras, e por conta de sua idade, como o mesmo diz "a temporalidade em sua mente aparenta estar coberta com uma névoa".

As primeiras representações factuais descritas pelo entrevistado são sobre o que ouviu a respeito da formação do Arraial e posteriormente da Vila. Lima (2019) disserta sobre uma das versões conhecidas em que as redondezas eram circundadas por uma mata fechada, e os garimpeiros que ali descobriram ouro exploraram mais a região.

Lima (2019) nos diz que o antigo dono e construtor do casarão (século XVIII), ao lado da Igreja de Nossa Senhora das Dores, foi um minerador português, conhecido por ser muito bom para a comunidade de baixa condição econômica, em relação aos altos padrões dos donos de sobrados da época, disponibilizando no exterior de sua residência, próximo à porta principal um sino, o qual o mesmo tocava para distribuir alimentos. O minerador José de Jesus Teixeira pagava seus funcionários com ouro em pó sem ao menos pesar. Também foi o responsável pela construção de uma capela ao lado de sua casa que mais tarde seria derrubada para tornar-se a "Igreja das Dores", com sua pedra de fundação inserida em 1799 (inscrição realizada na cantaria acima da entrada) (CASADEI, 1987, p. 41-43).

Uma valiosa informação a respeito da paisagem da atual praça em frente às atuais ruínas aparece na obra "*Minhas Recordações*", que também foi citada pelo entrevistado. Ambos descrevem que, no local da atual praça Dr. Jefferson de Oliveira, havia no século XIX um lucrativo comércio de capim, em uma feira assentada ao ar livre em terra (REZENDE, 1987, p. 48). Como não havia criação de cavalos nativos, os animais que vinham de fora, para serem utilizados como a força motriz, não se adaptavam à vegetação local para alimentação, não se alimentavam e enfraqueciam (LIMA, 2019).

Ao ser questionado sobre a situação atual dos cuidados aos patrimônios locais, afirmou que há uma catalogação de bens e preocupação com seus estados físicos, mas sobre administração de indivíduos não tão envolvidos com a história de uma das cidades mais antigas do Sul de Minas, e com esse tipo de trabalho. A falta de "informação cultural" por parte da comunidade preocupa Leonardo Lima, já que muitos propagam positivamente e comemoram muitas vezes a queda natural, o desmanche ou a derrubada de uma edificação secular, por conta de "gastar muito dinheiro público"; frase repetida inúmeras vezes pelas ruas da cidade. "Então uma casa que tem que ser conservada, não acontece nada! Aí o vizinho vem e derruba outra, e assim vai indo. […] Apesar das regras que tem, devia ser feroz em cima disso" (LIMA, 2019).

O outro entrevistado, Aristeu Fernandes de Amorim (49 anos), colaborou com a presente pesquisa permitindo a entrada no terreno das ruínas (local ao lado de sua casa), assim como com seus testemunhos tão instigantes e emocionantes. O senhor lembra-se do sobrado na paisagem urbana desde os 3 anos, até o momento em que o mesmo sucumbiu às chamas em maio de 1996. Sua atual casa foi cedida à sua família pelo prefeito da época (década de 1970), para facilitar o trabalho de seu pai como segurança do edifício da prefeitura; "[…] há quarenta e dois anos atrás, mais de quarenta e dois" (AMORIM, 2019).

As falas dos dois entrevistados apresentam temporalidades e ângulos diferentes em suas participações juntas do patrimônio cultural da cidade. Aristeu foi criado por seus pais enquanto os mesmos trabalhavam no prédio, e em certa parte da conversa emociona-se ao considerar o acidente como uma lembrança relacionada a um luto de parente, ou até mesmo a morte de um membro próximo da família:

Durante a fala de Aristeu percebe-se a forte predominância de duas palavras (grifadas nas transcrições) relacionadas às suas memórias afetivas sobre o solar: "meu pai" e "fogo" (Figura 4). O teórico John Ruskin (2008, p. 56-57) considera em uma de suas

obras os patrimônios como uma espécie de templos invioláveis, a serem respeitados por seus atuais responsáveis; que em memória aos seus antigos e honrados construtores e/ou moradores, – que viveram, tiveram momentos alegres e tristes – devem tratá-lo com dignidade, respeitando cada canto e cômodo; mesmo prestes a ruir. Assim, um filho deveria fazer em memória ao seu pai. Assim Aristeu faz!

Ao introduzir a temática de "Arqueologia" na entrevista, e se o mesmo considerava o complexo das ruínas como um sítio arqueológico, Aristeu (AMORIM, 2019) concorda, porém partindo da premissa da relevância como um Patrimônio; como uma das construções mais antigas de Campanha e do Sul de Minas, edificada com madeira, telhas como reforços consolidantes nas paredes e pedras de um metro a um metro e meio.

Sugeriu-se a idéia de situar ali um espaço de "sítio musealizado" com as estruturas originais expostas para os visitantes conhecerem como era o prédio. Por ser um lugar de memórias, enquanto unidade doméstica de uma elite oitocentista, prédio público e patrimônio único na cidade. Assim como o senhor possui recordações boas entre o pai e o lugar (solar enquanto ruínas), outros também podem ter, e esse é o intuito do estudo em questão.

Figura 4 - Solar já consumido pelas chamas, 30/05/1996. Fonte: Arquivo Público da Campanha. Autor: Foto Fênix

No caso de um espaço musealizado, o *superartefato* (NAJJAR, 2002) pode contribuir para a história, educação e cultura local aproximando os indivíduos de determinadas

características cotidianas materiais e imateriais, de indivíduos que compartilharam os mesmos espaços, mas há séculos; sob uma paisagem e costumes substancialmente divergentes da atualidade, em termos contextuais.

Considerações finais

Portanto, no caso desta pesquisa inicial, ainda em andamento, a Arqueologia torna-se fundamental com seus rigores teórico-metodológicos; durante as prospecções e registros e às análises dos vestígios materiais dispostos *in situ.* Levando em conta que a Arqueologia envolve um processo destrutivo durante as escavações e como esta é a primeira pesquisa voltada às ruínas em 23 anos (1996-2019), ainda há um vasto campo de possibilidades e propostas a serem exploradas e executadas, passo após passo.

Ressalta-se neste texto que o verdadeiro valor às coisas, – por menores e mais simples que sejam – não está explícito em sua idade, mas nos efeitos muitas vezes de "nostalgia" ou de rápidas e reconfortantes projeções ao passado, causadas por lembranças dos múltiplos contatos diretos ou indiretos entre os sujeitos e o mundo material no presente. Afinal, o que deve ser preservado… as memórias enquanto sobrado sob utilizações públicas e posteriormente ruínas ou diretamente enquanto vestígios expostos às intempéries atualmente? As memórias sociais tornam-se importantes pelo fato de demonstrarem os valores atribuídos ao patrimônio. Porém, ações e intervenções ainda necessitam ser aplicadas, como métodos de preservação e manutenção diretas ao bem cultural, sob os cuidados de instituições locais e do público, como agentes fundamentais às propagações acerca dos estudos patrimoniais, históricos e arqueológicos na cidade de Campanha.

Referências

CASADEI, Antonio. *Notícias Históricas da Cidade da Campanha: tradição e cultura*. Niterói: Serviços Gráfs. Impar, 1987.

CRUZ, Cícero Ferraz. *Cidade difusa: a construção do território na Vila de Campanha e seu termo, séculos XVIII-XIX*. 2016. Tese (Doutorado), Programa de Pós-Graduação em Arquitetura, Área de Concentração: História e Fundamentos da Arquitetura e do Urbanismo, USP, São Paulo, 2016.

NAJJAR, Rosana; DUARTE, Maria Cristina Coelho. *Manual de Arqueologia Histórica em Projetos de Restauração*. Rio de Janeiro: IPHAN / Programa Monumenta, 2002.

REZENDE, Francisco de Paula Ferreira de. *Minhas Recordações*. Belo Horizonte: Imprensa Oficial, 1987.

RUSKIN, John. *A Lâmpada da Memória*. Cotia, Ateliê Editorial, 2008.

Documentação oficial consultada

CAMPANHA, Sessão de Cultura e Patrimônio Histórico. *Dossiê de Tombamento Centro Histórico da Campanha*: *exercício 2018*. Campanha – MG, p. 252-255, 2017.

MINAS GERAIS, IEPHA. *Relatório de vistoria.* Belo Horizonte – Minas Gerais, 1996.

MINAS GERAIS, IEPHA. *Relação de Bens protegidos pelos Municípios (apresentados ao ICMS Patrimônio Cultural), pela União e pelo Estado – até o ano de 2016 / exercício 2017*. Belo Horizonte – Minas Gerais, p. 25, 2016.

Fontes orais referenciadas

AMORIM, Aristeu Fernandes de. *Testemunho Oral coletado: 26/02/2019*. Campanha – MG, 2019.

LIMA, Leonardo Gonçalves de. *Testemunho Oral coletado: 06/04/2019*. Campanha – MG, 2019.

www.mast.br/vsppa

REALIZAÇÃO

PPACT Mestrado Profissional Programa de Pós-Graduação em Preservação de Acervos de Ciência e Tecnologia

MUSEU DE ASTRONOMIA E CIÊNCIAS AFINS

MINISTÉRIO DA CIÊNCIA, TECNOLOGIA, INOVAÇÕES E COMUNICAÇÕES

PÁTRIA AMADA BRASIL GOVERNO FEDERAL

APOIO

ZEISS

Dino-Lite

Thermomatic®

FAPERJ Fundação Carlos Chagas Filho de Amparo à Pesquisa do Estado do Rio de Janeiro