

PROJETO MEMÓRIA-IEN: a fotografia contando os 40 anos de história do Instituto

Márcia T. Cavalcanti*

Luana Farias Sales**

Resumo

No ano de 2002, por ocasião das comemorações do aniversário do Instituto de Engenharia Nuclear (IEN), foi montada a exposição itinerante "IEN - 40 Anos" que, em 2003, chegou ao Museu de Astronomia e Ciências Afins (MAST). Na solenidade de abertura foi feita a doação, para a guarda pelo MAST, do processo de criação do IEN e de um conjunto de instrumentos científicos que foram expostos. Também foi feito o empréstimo de centenas de fotos P&B e coloridas que registravam desde o processo de criação do IEN até outros registros históricos importantes, ocorridos no período de seus primeiros 40 anos. O conjunto de fotos que conta parte da história do IEN, desde sua fundação até a década de 1990, retornou para o Instituto no final de 2013, sendo direcionado aos cuidados da biblioteca. Diante da necessidade de se encontrar uma solução para a guarda do material, sem identificação e necessitando de higienização e organização, foi elaborado o Projeto Memória-IEN. A decisão sobre a preservação das fotos que retornaram foi de digitaliza-las para alimentar o repositório institucional (RI) CarpedIEN, que foi desenvolvido com a finalidade de armazenamento, preservação e disseminação do conhecimento produzido no Instituto. Considerando que essas fotos revelam muito sobre as atividades de pesquisas desenvolvidas no IEN, ações relacionadas à curadoria dessas imagens tomaram corpo ao ser desenvolvido o Projeto Memória-IEN, que visa preservar digitalmente este conjunto de fotos através do desenvolvimento de metodologia para curadoria de imagens digitais e do seu armazenamento no RI.

Palavras-chave: Memória; Fotografia; Curadoria Digital.

Abstract

In 2002, on the occasion of the Instituto de Engenharia Nuclear (IEN) anniversary celebrations, was set up the roadshow exhibition "IEN - 40 Anos". In 2003, it came to the Museu de Astronomia e Ciências Afins (MAST). At the opening ceremony was made the donation of the process of creating the IEN to be guarded by MAST and a group of

* Colaboradora, IEN, Rua Hélio de Almeida, 75 - Ilha do Fundão, Rio de Janeiro, Brasil. Professora da Universidade Santa Úrsula, RJ e das Faculdades Integradas Maria Thereza, Niterói.

** Bibliotecária, IEN, Rua Hélio de Almeida, 75 - Ilha do Fundão, Rio de Janeiro, Brasil.

scientific instruments were exposed. It was also made the loan of hundreds of photos in B&W and color that recorded from the IEN creation process to other important historical records, occurred during the period of his first 40 years. The collection of photos that tells part of the story of the IEN, from its founding until the 1990s, returned to the Institute at the end of 2013, being directed to library care. Faced with the need to find a solution to the to the custody of the material without identification and in need of cleaning and organization, it was developed the Projeto Memória-IEN. The decision on the preservation of the photos was returned digitizes them to feed the institutional repository (IR) CarpedIEN, which was developed with the purpose of storage, preservation and dissemination of knowledge produced at the Institute. Whereas these photos reveal a lot about the research activities at IEN, actions related to curating these images took shape when developed the Projeto Memória-IEN, which aims to digitally preserve this set of photos through the development of methodology for curating digital images and its storage in RI.

Key words: Memory; Photo; Digital Curation

Introdução

O Instituto de Engenharia Nuclear (IEN) foi criado em maio de 1962, por convênio entre a Comissão Nacional de Energia Nuclear (CNEN) e a Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ), para abrigar o reator de pesquisas Argonauta e desenvolver tecnologia nuclear. Instalado dentro da Ilha do Fundão sobre uma colina próxima da Reitoria, em 20 de fevereiro de 1965 o reator atinge sua primeira criticalidade (reação nuclear em cadeia controlada), sendo oficialmente inaugurado em 7 de maio, com a presença do Marechal Castello Branco, presidente do Brasil à época.

Em 1974 foi instalado um acelerador de partículas de energia variável, o Cíclotron CV-28, dando-se início a novas atividades, entre elas o desenvolvimento de métodos para produção de radionuclídeos. Na década seguinte, o IEN daria início à fabricação de radioisótopos com o uso de aceleradores para aplicação médica, técnica pioneira no país. Em 2002, foi adquirido um cíclotron compacto, o RDS-111, para a produção de flúor-18.

A entrada no novo século marcou também o incremento de pesquisas e projetos nas áreas de segurança nuclear e reatores avançados (de terceira e quarta gerações). Nessas linhas, destacam-se as novas instalações do Laboratório de Interfaces Homem-Sistema (LABIHS), do Laboratório de Realidade Virtual (LABRV) e do Laboratório de Inteligência Artificial Aplicada (LIAA), além da participação do IEN no Instituto Nacional de Ciência e Tecnologia (INCT) de Reatores Inovadores¹.

¹ Revista IEN 50 anos. Disponível em: <<http://www.ien.gov.br/public/ien50anos/revistaIEN50anos.pdf>>. Acesso em: 2 set. 2016.

Essa permanente busca pela inovação vem garantindo ao IEN a capacidade de oferecer benefícios crescentes à sociedade, por meio do aprimoramento de seus processos de pesquisa e desenvolvimento, do fornecimento de novos produtos e serviços com alto valor agregado e da multiplicação dos conhecimentos gerados.

No ano de 2002, por ocasião das comemorações do aniversário do Instituto, foi inaugurada a exposição itinerante “IEN – 40 Anos” que, em 2003, chegou ao Museu de Astronomia e Ciências Afins (MAST). Na solenidade de abertura foi feita a doação, para a guarda pelo MAST, do processo de criação do IEN e de um conjunto de instrumentos científicos que foram expostos. Também foi feito o empréstimo de centenas de fotos P&B e coloridas que registravam desde o processo de criação do IEN até outros registros históricos importantes, ocorridos no período de seus primeiros 40 anos.

Quando, recentemente, este conjunto de fotos retornou para o IEN já tinha sido criado o seu repositório institucional (RI), denominado Plataforma CarpedIEN (<http://carpedien.ien.gov.br/>). O Projeto Memória-IEN surgiu em 2014 a partir do retorno para o IEN destas fotos que foram de empréstimo para o MAST. Esse conjunto de fotos é formado por imagens de pessoas, lugares, fachadas, instrumentos, eventos etc., e fazem parte da memória do Instituto.

Partindo da constatação de que são as decisões tomadas hoje que irão garantir o acesso às informações e documentos no futuro, e que um dos fundamentos da sustentabilidade digital é que sem preservação não existe garantia de acesso, vemos surgir o campo da curadoria digital (ABOUT, 2008). Dentro da proposta de curadoria digital já desenvolvida no Instituto (SALES; SAYÃO, 2013), a decisão sobre a preservação das fotos que retornaram foi de digitalizá-las para alimentar o RI, desenvolvido com a finalidade de armazenamento, preservação e disseminação do conhecimento produzido no IEN. Considerando que essas fotos revelam muito sobre as atividades de pesquisas desenvolvidas no Instituto, ações relacionadas à curadoria dessas imagens tomaram corpo ao ser desenvolvido o Projeto Memória-IEN, que visa preservar digitalmente este conjunto de fotos através do desenvolvimento de metodologia para curadoria de imagens digitais e do seu armazenamento no repositório CarpedIEN.

A Figura 1, a seguir, apresenta imagem da inauguração da Exposição IEN - 40 anos e da entrega do processo de criação do IEN para a guarda do MAST, publicada no folheto de divulgação ArqVivo do MAST (ARQVIVO, 2003).

ARQVIVO

Ano I — 1º semestre de 2003



Inauguração da Exposição IEN - 40 anos, e entrega do processo de criação do IEN para a guarda do MAST.

Figura 1 - Inauguração da Exposição IEN - 40 anos e entrega do processo de criação do IEN para a guarda do MAST. Fonte: print da publicação Arquivo, do MAST.

Relato da experiência

O conjunto de fotos que conta parte da história do IEN, desde sua fundação até a década de 1990, foi devolvido ao Instituto no final de 2013, e direcionado aos cuidados da biblioteca. Diante da necessidade de se encontrar uma solução para o material, que retornou sem identificação e necessitando de higienização e organização, foi elaborado o Projeto Memória-IEN, e um conjunto de estratégias foi sendo desenvolvido para atender ao objetivo que se delineou naquele momento: armazenar no repositório institucional estas imagens que contam um pouco da história do IEN.

A primeira providência foi contratar uma empresa para fazer todo o processo de higienização, ordenamento e identificação das fotos. A etapa inicial foi a higienização do material. Durante este processo, na medida do possível, as fotos foram sendo agrupadas por semelhanças, ou seja, se fosse possível perceber que mais de uma foto pertencia a um mesmo evento ou a um mesmo período temporal, estas eram agrupadas logo após a higienização.

A segunda etapa constou do processo de digitalização das fotos, que foram numeradas e organizadas em pastas e devidamente acondicionadas em caixas de papelão, envolvidas por papéis cuja qualidade está em conformidade com as Normas Técnicas Internacionais.

Estas caixas estão guardadas na biblioteca do Instituto com todo o material que retornou do MAST, organizadas numericamente. Além das fotos também fazem parte do conjunto duas coleções de negativos, duas fitas cassete, dezessete fitas beta, uma fita u-matic e cinco álbuns de fotos. Todo o material foi higienizado, mas apenas as fotos soltas foram digitalizadas.

O funcionário da empresa contratada higienizou e numerou as fotos para que elas fossem enviadas para a digitalização, e foi esse ordenamento que se seguiu para inserir as fotos no repositório. A parte de digitalização foi realizada por um funcionário da Comissão Nacional de Energia Nuclear (CNEN). Posteriormente, as fotos foram sendo identificadas por um dos funcionários do próprio IEN, que passava as informações para o funcionário da empresa contratada que ficou responsável por fazer o depósito das fotos no RI. Mas, ainda assim, por conta de serem fotos muito antigas, muitas ou estavam com a identificação errada, ou incompleta, ou então sem qualquer identificação.

No meio deste processo, em outubro de 2015, uma bolsista PCI/CNPq passou a integrar a equipe da biblioteca, e como ela já tinha experiência em trabalhar com fotos, centros de documentação e com memória, acabou desenvolvendo ações próprias de curadoria digital, realizando novas ações e redirecionando o projeto.

Dentro destas novas ações, primeiro as fotos passaram por uma avaliação para se decidir quais poderiam ser digitalmente descartadas, pois existiam muitas duplicadas. Após a confirmação da duplicidade ou da existência de fotos sem qualquer possibilidade de identificação, como, por exemplo, fotos de uma parede, o funcionário da biblioteca ficou responsável por excluir estas imagens do RI. Mas as fotos excluídas do repositório continuam existindo tanto fisicamente quanto no arquivo digital.

Depois do processo de seleção, criou-se uma tabela utilizando o *software* Word contendo os seguintes campos: Nº FOTO, LOCAL/SITUAÇÃO, ANO/PERÍODO, DESCRIÇÃO/PESSOAS, OBSERVAÇÃO, para que o processo de identificação das fotos fosse retomado. Como as fotos, ao serem digitalizadas, foram separadas em arquivos correspondentes a cada “lote” de digitalização, o próximo passo foi reuni-las em um só arquivo. A partir daí, fez-se contato com os funcionários mais antigos do Instituto chamando-os até a biblioteca para colaborar no reconhecimento e identificação de cada foto. É preciso deixar registrado que o acervo é composto de mais de 1.400 fotos soltas, o que fez da tarefa de identificação um processo cansativo.

Ao mesmo tempo em que os funcionários faziam a identificação, foram sendo copiadas para a tabela as informações disponíveis no próprio repositório, mesmo que incompletas.

O objetivo inicial era detectar as fotos que estavam sem qualquer identificação ou com identificação incompleta.

O procedimento adotado, embora podendo ser considerado rudimentar, consistia em colocar cada funcionário para visualizar o arquivo de fotos e quando ele tinha alguma informação falava o número da foto, o ano (caso soubesse) e fazia a descrição e o reconhecimento das pessoas, todos os dados sendo anotados na planilha. A descrição consistia em identificar o lugar, os processos e instrumentos que apareciam. Também nesse campo era informado se a foto era colorida ou P&B (a maioria).

A Figura 2, a seguir, apresenta uma imagem da planilha de identificação das fotos.

Nº FOTO	LOCAL/SITUAÇÃO	ANO/PERÍODO	DESCRIÇÃO/PESSOAS	OBSERVAÇÃO
0249	Rejeitos		Edifício de Depósitos de Rejeitos Radioativos, Instituto de Engenharia Nuclear, Ilha do Fundão, Rio de Janeiro. Década de 1990. Foto colorida.	
0250	Laboratório de Medidas Radiológicas (Bloco N)		Edifício do Laboratório de Medidas Radiológicas (LMR)/Coordenação de Segurança Proteção Radiológica (CSPR) - primeira fase da construção, Instituto de Engenharia Nuclear, Ilha do Fundão, Rio de Janeiro. Década de 1990. Foto colorida.	
0252 e 0253	Serviço de Engenharia	12 setembro 1997	Funcionário Lino Cesar Ferreira Lagdem, sentado à mesa; funcionário Edson Mendes Guimarães, de pé, Serviço de Engenharia (civil, mecânica, elétrica), Instituto de Engenharia Nuclear, Ilha do Fundão, Rio de Janeiro. 1997. Foto colorida.	
0254	Ciclotron CV-28	19 agosto 1997	Vista frontal de Célula de Iodo 123 produzida pela Nuclep - Nuclebrás Equipamentos Pesados, Rio de Janeiro. Foto colorida.	
0255			Vista em diagonal da parte traseira e lateral de Célula de Iodo 123 produzida pela Nuclep - Nuclebrás Equipamentos Pesados, Rio de Janeiro. Foto colorida.	
0256			Vista lateral da parte superior da Célula de Iodo 123 produzida pela Nuclep - Nuclebrás Equipamentos Pesados, Rio de Janeiro. Foto colorida.	
0257			Vista frontal de Célula de Iodo 123 produzida pela Nuclep - Nuclebrás Equipamentos Pesados, Rio de Janeiro. Foto colorida.	
0258			Vista em diagonal de frente e lateral de Célula de Iodo 123 produzida pela Nuclep - Nuclebrás Equipamentos Pesados, Rio de Janeiro. Foto colorida.	
0259	Galpão Tecnológico de Sódio - GTS	12 setembro 1997	Circuito Térmico a Sódio CTS-1 (Loop de Sódio), Galpão Tecnológico de Sódio, Instituto de Engenharia Nuclear, Ilha do Fundão, Rio de Janeiro. Foto colorida.	

Figura 2 - *Print* da planilha de identificação das fotos. Fonte: *print* da planilha de identificação das fotos

Após a colaboração dos funcionários que dispuseram de seu tempo para o reconhecimento, constatou-se que ainda existiam muitas fotos que continuavam sem identificação ou com informações incompletas, mesmo tendo sido copiada a identificação que estava no repositório. Aqui foi de grande importância a participação da funcionária Valéria Campelo, da Assessoria de Comunicação, que copiou todas as fotos e a planilha em um *pendrive* e sempre que tinha algum tempo livre passava pelos laboratórios do IEN solicitando a colaboração dos funcionários, principalmente daqueles que apareciam nas fotos e que ainda eram ativos no Instituto, como também os funcionários com um longo tempo de casa.

Mas mesmo com todo esse esforço em conjunto muitas fotos continuavam sem a identificação. Então duas medidas foram tomadas. A primeira foi uma iniciativa da bolsista, que fez uma extensa pesquisa no Google buscando preencher as lacunas das descrições, como por exemplo: um funcionário identificava na foto uma pessoa, dava o primeiro nome e dizia o cargo que aquela pessoa exercia, a partir daí novas informações foram sendo garimpadas via internet, o que trouxe um retorno significativo.

Outra medida tomada foi a organização de uma exposição com as fotos que não tinham nenhuma identificação. Não se tinha muita esperança de conseguir identificá-las, pois algumas eram realmente muito antigas. A exposição foi montada com quatro expositores dispostos no restaurante, que é um dos lugares de maior circulação de funcionários. Apesar da baixa expectativa por parte da biblioteca, foi significativo o número de informações coletadas durante o período da exposição e o retorno por parte dos funcionários.

Apesar de todas as ações descritas acima se chegou à conclusão de que era preciso abordar os funcionários que tinham passado pelo IEN mas que, por motivos diversos, como aposentadoria e transferência, somente poderiam ser acessados via internet. A motivação para o próximo passo veio de um curso em que a bolsista participou intitulado “Curadoria Digital – expandindo acesso, pesquisa e serviços em instituições de memória cultural”, ministrado pelo prof. Dr. Aquiles Alencar Brayner, na Fundação Casa de Rui Barbosa . No curso o palestrante apresentou uma nova forma de trabalho colaborativo que está sendo realizado em algumas instituições com a elaboração de projetos de *crowdsourcing*. A Figura 3, a seguir, apresenta uma imagem de funcionários no salão do Reator Argonauta, sem data de identificação.



Figura 3 - Funcionários no salão do Reator Argonauta. Fonte: Projeto Memória-IEN. Funcionários no salão do Reator Argonauta. s/d.

Um projeto de *crowdsourcing*

Com o avanço da tecnologia e o uso disseminado das redes sociais, como *Facebook* e *Twitter*, apenas para citar as mais populares, e entendendo a formação de uma rede social como a soma de seus participantes e suas conexões, vemos ficar mais presente no cotidiano o uso destas ferramentas associadas a ações de cooperação e colaboração.

A colaboração e a cooperação de centenas de pessoas, incluindo desconhecidos, podem ser solicitadas através de um projeto de *crowdsourcing*, que busca obter “serviços, ideias ou conteúdo mediante a solicitação de contribuições de um grande grupo de pessoas e, especialmente, de uma comunidade online”².

Durante o curso ministrado pelo prof. Dr. Aquiles Alencar Brayner foi apresentado como projetos de *crowdsourcing*, que tem como seu elemento forte a cooperação, já vem sendo utilizados em diversas bibliotecas pelo mundo, como a British Library , e também em projetos como o Europeana 1914-1918 , que instiga o público a explorar o material histórico sobre a I Guerra Mundial e também contribuir com a sua própria história familiar, ao misturar recursos de bibliotecas e arquivos de todo o mundo, com memórias e recordações de famílias em toda a Europa..

A partir destas referências, decidiu-se que um caminho para solicitar a participação e a colaboração de funcionários, alunos, técnicos, aposentados e do público em geral para a identificação das imagens a distância seria a criação de uma página no *Facebook*, que foi denominada Projeto Memória - IEN³. Na página são publicadas, principalmente, as fotos que estão parcialmente identificadas ou que não possuem qualquer identificação. O processo adotado foi publicar as fotos em intervalos curtos de tempo, e o retorno por parte das pessoas que curtiram a página foi significativo.

A Figura 4, a seguir, apresenta uma imagem da página do *Facebook* relacionada ao projeto.

² Disponível em: <<https://pt.wikipedia.org/wiki/Crowdsourcing>>. Acesso em: 23 set. 2016.

³ Disponível em: <<https://www.facebook.com/Projeto-Mem%C3%B3ria-IEN-556468611197180/>>. Acesso em: 23 set. 2016.



Figura 4 - Print da Página do Facebook. Fonte: print da página do Facebook Projeto Memória-IEN.

O processo de alimentação do repositório

A partir das descrições que foram feitas, mas que ainda não abrangem a totalidade das imagens, fez-se necessário pensar a etapa de alimentação e organização das fotos no repositório. O RI do IEN é organizado em Coleções, que compreendem tanto as áreas temáticas de pesquisa do Instituto quanto outros assuntos tais como “Documentos Administrativos” e “Documentos Históricos”. Cada Coleção se subdivide em diferentes comunidades, de acordo com a sua especificidade, e cada comunidade solicita o tipo de documento que está sendo depositado. Como o RI do IEN não tinha sido pensado, inicialmente, para abrigar essa coleção de fotos, foi necessário fazer alguns ajustes. Com a colaboração da Assessoria de Comunicação foram criadas categorias para se agrupar as fotos dentro do RI, e como forma de padronização do texto foi elaborado um pequeno vocabulário controlado para ser aplicado na descrição de cada foto.

A criação do vocabulário controlado se tornou inevitável, pois além da necessidade de se utilizar termos próprios da área nuclear, foi preciso uniformizar os termos que seriam utilizados no campo DESCRIÇÃO/PESSOAS. Como exemplo, podemos citar o problema que surgiu ao nos depararmos com a descrição das instalações existentes no IEN: encontramos os termos edifício, edificação, prédio, construção. Outro exemplo é sobre uma instalação específica, que era identificada como Circuito Térmico a Sódio, Circuito de Sódio e Loop de Sódio.

Considerações finais

O Projeto Memória IEN está em andamento e este relato visa mostrar os resultados parciais obtidos (higienização; digitalização; desenvolvimento de metodologia para curadoria de imagens digitais: seleção de imagens, processamento técnico, identificação de assunto, exposição virtual). A próxima ação a ser tomada consiste em divulgar as fotos sem identificação durante a semana de comemorações do aniversário e na página do *Facebook*, para podermos finalizá-lo a partir das identificações obtidas.

A Figura 5, a seguir, apresenta uma imagem da Colina da Sapucaia, com imagem aérea da construção do Instituto de Engenharia Nuclear, na Ilha do Fundão, Rio de Janeiro. Na parte superior, prédio da Faculdade de Belas Artes da Universidade Federal do Rio de Janeiro, da construção do Instituto de Engenharia Nuclear, na Ilha do Fundão, Rio de Janeiro.



Figura 5 - Foto P&B com imagem aérea da construção do Instituto de Engenharia Nuclear, na Ilha do Fundão, Rio de Janeiro. Na parte superior, prédio da Faculdade de Belas Artes da Universidade Federal do Rio de Janeiro, UFRJ. Fonte: Projeto Memória-IEN. s/d.

Referências

ABOUT, Daisy. *What is digital curation?* Edinburgh, UK : Digital Curation Centre, 2008.

AGHINA, Luiz Osório de Brito. O INSTITUTO DE ENGENHARIA NUCLEAR E O REATOR ARGONAUTA. Uma breve história. Disponível em: <<http://www.hamello.com/sitebr/index.php/o-instituto-de-energia-nuclear-ien-e-o-argonauta>>. Acesso em: 2 set. 2016.

ARQVIVO. Informativo do Arquivo de História da Ciência do Museu de Astronomia e Ciências Afins. Ano I - 1º semestre de 2003.

FILIPPI, Patrícia de *et al.* *Como tratar coleções de fotografias*. São Paulo: Arquivo do Estado: Imprensa Oficial do Estado, 2002.

Revista IEN 50 anos. Disponível em: <<http://www.ien.gov.br/public/ien50anos/revistaIEN50anos.pdf>>. Acesso em: 2 set. 2016.

SALES, Luana Farias; SAYÃO, Luís Fernando. REPOSITÓRIO DO INSTITUTO DE ENGENHARIA NUCLEAR: CURADORIA DIGITAL, PUBLICAÇÕES AMPLIADAS E GESTÃO DE PESQUISA. Congresso Brasileiro de Biblioteconomia, Documentação e Ciência da Informação-FEBAB. *Anais...* 2013. p. 982-986.

Serviço Comercial e de Comunicação do Instituto de Engenharia Nuclear (SECOM/IEN/CNEN). O Jornal do IEN, jan/fev/mar, 2003. Número 8.