

Representação dos elementos do mundo, por Isidoro de Sevilla.

PINTADO, GRAVADO E ESCRITO: A materialização do saber astronômico em diferentes formas de registro*

Cíntia Jalles**

1. Introdução

O interesse sobre o conhecimento astronômico ao longo dos diversos períodos da História tem suscitado o desenvolvimento de variados projetos, dentre os quais alguns daqueles compreendidos nas linhas de pesquisa desenvolvidas pelo MAST– sobre a história da astronomia – no decorrer dos trinta anos de sua existência.

No que diz respeito a períodos mais remotos, a arqueologia – em parceria com a astronomia, no que reconhecemos por arqueoastronomia – vem tentando, através da sua busca de interlocução com os registros deixados por populações ágrafas, perceber e identificar a importância dos referenciais astronômicos na organização, sobrevivência e desenvolvimento daquelas sociedades.

Esta tarefa não tem sido fácil. As tentativas de interpretação esbarram na falta de informações sobre os seus autores. Embora se pretenda, na realidade, entender qual o significado cultural dos registros encontrados, os avanços na pesquisa arqueoastronômica ainda estão muito mais relacionados aos tipos de registros existentes do que às observações que os propiciaram, ou seja, como a cultura captou e representou os diversos eventos astronômicos. De fato, as informações apreendidas a partir dos vestígios arqueológicos – mesmo em sua totalidade – ainda representam uma parcela muito pequena das práticas das sociedades de tempos mais remotos que conseguimos recuperar a partir de seu legado material.

No Brasil, quando avaliamos isoladamente a pesquisa arqueológica relativa ao campo da Astronomia, estas limitações agravam-se. Nesse campo, muito embora possamos encontrar registros em suportes variados, tais como em ossos, madeiras, cerâmicas, etc., os vestígios majoritariamente encontrados e, conseqüentemente, pesquisados, são os registros pintados e gravados, distribuídos em painéis rupestres por todo o país. Esses registros são englobados pelo termo geral “Arte Rupestre”.

A pesquisa em arqueoastronomia teve início no Brasil muito recentemente, a partir das descobertas realizadas no âmbito de um projeto arqueológico pioneiro, conhecido como “Projeto Central”, desenvolvido por uma equipe do Museu Nacional da Universidade Federal do Rio de Janeiro (MN/UFRJ) na região em torno do município de Central, na Bahia.¹ O MAST ingressou nesse campo pouco depois, com um projeto elaborado em meados dos anos 1990,² em parceria com o

* Esse texto apresenta, ao mesmo tempo, reflexões de trabalhos anteriores e ideias em desenvolvimento no projeto de doutorado iniciado em 2014, na UFRJ.

** Com especialização em Arqueologia pelo Instituto de Arqueologia Brasileira (IAB) e mestrado em História Antiga e Medieval pela Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ), Cíntia Jalles é doutoranda do Programa de Pós-Graduação em História Comparada dessa mesma universidade. Antes de ingressar no MAST, em 1993, trabalhou no setor de Arqueologia do Museu Paraense Emílio Goeldi, entre 1988 e 1993. É pesquisadora da Coordenação de História da Ciência do MAST, e colaboradora do IAB e do Instituto Brasileiro de Pesquisas Arqueológicas (IBPA). E-mail: cintia@mast.br.

¹ Este projeto – sob a coordenação de Maria da Conceição de Moraes Coutinho Beltrão – desenvolve-se, desde 1982, em uma área de 100.000 km² no estado da Bahia, a qual abarca Central e diversos municípios.

² Apresentado no 6º Seminário Nacional de História da Ciência e da Tecnologia (Rio de Janeiro, 1997) e no XXth International Congress of History of Science (Liège, 1997).

Instituto de Arqueologia Brasileira (IAB), para atuar no município de Varzelândia, no norte de Minas Gerais.

Por ser um campo de conhecimento ainda em formação, a pesquisa em arqueoastronomia precisa ser ampliada no Brasil, de modo a abranger um maior número de dados que permitam a formação de um quadro inicial mais robusto – ainda que generalizado – sobre o conhecimento astronômico das populações que habitaram o território nacional no passado mais remoto. Um passo importante nesse sentido é o estabelecimento de colaborações entre pesquisadores de diferentes instituições, visando a reunião de novos materiais, bem como a troca de ideias e o aprofundamento das discussões.³

O MAST possui parcerias sólidas com o Museu Paraense Emílio Goeldi (MPEG/MCTI)⁴ e com o Observatório do Valongo da UFRJ (OV/UFRJ)⁵ no campo da arqueoastronomia. Mais recentemente, tem não apenas promovido e ampliado a interação com outras instituições como também intensificado a divulgação de conteúdos desse campo para o público leigo.⁶ O objetivo dessas últimas ações é expandir a compreensão sobre a arqueoastronomia, estimulando a participação de um público mais extenso, ao qual caberá, em última instância, apoiar o crescimento das pesquisas e atividades nesse campo.

Com o duplo objetivo de suprir a ausência de maiores informações relacionadas ao conhecimento astronômico das populações ágrafas que habitavam o Brasil e ressaltar a sua importância na formação do saber astronômico herdado por sociedades posteriores, esse trabalho pretende analisar o material de cunho astronômico apresentado em documentos elaborados em um contexto social distanciada espaço-temporalmente daquelas populações, em um exercício de história comparada. Mais especificamente, o foco desse estudo são os registros deixados por Isidoro de Sevilha ([560]-636), que viveu nos momentos iniciais da Idade Média, em busca de semelhanças e diferenças entre os dois tipos de registros. Nossa hipótese é que, com o auxílio desta “nova” forma de registro – escrito –, possamos identificar elementos que orientem as buscas pelas respostas a algumas questões levantadas recentemente sobre o saber astronômico dos homens que viveram em um passado mais remoto.

Adotando como referência um conhecimento astronômico anterior ao advento das tecnologias de nossa própria época (que alteraram significativamente a maneira do homem perceber o universo em que está inserido), partiremos para a análise desses dois períodos bastante distanciados no espaço e no tempo, mas cujas sociedades possuíam em comum a mesma necessidade de observação dos movimentos celestes, para melhor administrarem o tempo, já que eram diretamente afetadas pelas condições ambientais.

Assim, na primeira seção deste trabalho focalizaremos o período em que viveram as populações ágrafas que habitaram o território brasileiro, do qual os principais registros eram pinturas e gravuras rupestres. Na seção seguinte, trataremos de um período em que não apenas já havia escrita, mas esta era também a forma fundamental de exercer a erudição. Deste momento, daremos destaque para a Europa do período isidoriano, quando é possível identificar claramente a intenção de deixar o conhecimento sistematizado como legado para a posteridade.

³ Uma iniciativa pioneira com este objetivo foi a organização de um encontro em 1998, chamado de 1ª Oficina de Arqueoastronomia Brasileira, que reuniu astrônomos e arqueólogos de diversas instituições (em sua maior parte, brasileiras). A oficina foi acompanhada de uma exposição e um livro/catálogo intitulados *O Homem e o Cosmos: visões de Arqueoastronomia no Brasil* (JALLES, 1999).

⁴ Por intermédio da pesquisadora Maura Imazio da Silveira.

⁵ Por intermédio do pesquisador Rundsthen Vasques de Nader.

⁶ Entre as mais recentes ações de divulgação destaca-se a publicação de material didático, como o livro *Olhai pro céu, olhai pro chão* (JALLES et al., 2013), distribuído em escolas e bibliotecas, junto a kits pedagógicos elaborados pelo Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação (MCTI).

2. O método comparativo e seus documentos

O desenvolvimento das pesquisas em arqueoastronomia no Brasil, além de ter reforçado a importância dos suportes rochosos, onde encontramos a maior parte dos vestígios, já nos permitiu perceber que uma grande quantidade de registros apresenta formas semelhantes. São essas semelhanças, independentes das distâncias no tempo e no espaço, que nos levaram a refletir sobre a aparente universalidade de determinados padrões de comportamento humano.⁷No caso da astronomia, manifesta-se o mesmo impulso no sentido de transmitir e perpetuar as observações feitas. Quando ocorrem fenômenos celestes extraordinários, observados simultaneamente em diferentes lugares, esse impulso torna-se particularmente verificável. Um exemplo é a explosão da supernova de 1054, registrada pelos astrônomos chineses e árabes, mas também identificada em registros rupestres arqueológicos em Chaco Canyon, no Novo México (Estados Unidos) (ZEILIK, 1989, p. 144), e em Central, na Bahia.⁸

Assim, acreditamos que a partir de um constante exercício de diálogo entre documentos com suportes distintos, é possível estabelecermos uma troca de informações sobre períodos e realidades sociais que não poderiam ser de outra forma confrontadas. Resolvemos direcionar nosso olhar para o período medieval, rico no que diz respeito à documentação escrita, porque acreditamos que essa contraposição possibilita um debate legítimo entre aquilo que é documentado intencionalmente e comportamentos que vão além do que é explicitado pela escrita, tais como as relações hierárquicas e de poder estabelecidas a partir da utilização do conhecimento, que subsistem na base da organização social dos grupos onde foram geradas.

Nesse sentido, faremos uso da numerosa quantidade de documentos escritos nos momentos iniciais da sociedade medieval, em especial dos que são atribuídos a Isidoro de Sevilha, bispo reconhecido como mentor tanto no aspecto religioso como também na vida social e política da Hispânia visigoda, cuja influência ultrapassou seus contemporâneos estendendo-se por toda Idade Média e Renascimento.

No século VII, os registros astronômicos presentes nas obras atribuídas a Isidoro de Sevilha são também carregados de simbolismos, muitos deles identificados no conjunto de sua obra, como aqueles que permitem identificar sua intenção ideológica no sentido de destacar a “grandeza do Reino Visigodo, baluarte do catolicismo e da romanidade” (RIVEROS, 2010, p. 98). A reunião do conhecimento que possuía da cultura antiga, clássica e pagã, com os provenientes de sua formação religiosa, por meio de passagens das Escrituras, provocou conflitos que, apesar de habilmente tratados, têm sido evidenciados por alguns autores, tais como Julio Samsó (1979), que retomaremos mais adiante.

Tomando por base os registros astronômicos elaborados por estas distintas sociedades rurais, essencialmente dependentes das alterações provocadas pela passagem do tempo, apresentaremos as interfaces e discutiremos as diferenças e semelhanças evidenciadas, de um lado nos registros pintados e gravados que nos legaram as populações ágrafas que habitaram o Brasil, e de outro lado, na contribuição de Isidoro de Sevilha à formação e transmissão dos saberes astronômicos.

Privilegiaremos os documentos que contêm informações sobre a caracterização e a noção de tempo destas duas sociedades. Para tanto, ressaltaremos os calendários como objeto de análise,

⁷ Também verificável no estudo sobre os símbolos no decorrer da História.

⁸ A identificação de registros rupestres encontrados na Bahia com a supernova de 1054 foi feita pelo astrônomo Rundsthen Vasques de Nader (OV/UFRJ). Informações sobre essa descoberta foram fornecidas pela autora em comunicação apresentada no X Simpósio Internacional de Arte Rupestre – SIAR, que teve lugar em julho de 2014, em Teresina (PI).

já que são os sistemas de marcação do tempo – e todo o simbolismo incluído na sua elaboração – que permitem que uma cultura planeje e organize suas diversas atividades, principalmente sociais, econômicas e religiosas. Além disso, os mecanismos de controle social e exercício de poder são bastante facilitados pelo uso desses registros pintados, gravados e/ou escritos.

Partindo do pressuposto de que o conhecimento sobre a dinâmica celeste era essencial para a sobrevivência das populações rurais e estava na base da administração e do controle do tempo nestes dois períodos da História, estabeleceremos uma comparação entre eles por meio dos registros contidos em algumas obras de Isidoro de Sevilha – basicamente *Etymologiae*⁹ e *De Natura Rerum*¹⁰ – e os registros identificados nos painéis rupestres de populações ágrafas brasileiras, especialmente aqueles localizados pelo “Projeto Central”.

3. Os registros rupestres

As sociedades ágrafas sempre representaram distintos aspectos da sua cultura nos diversos painéis rochosos espalhados pelo planeta. Os chamados registros rupestres englobam todas as inscrições deixadas pelo homem em suportes fixos de pedra, tais como abrigos, grutas e paredões. Trata-se de um tipo de registro cuja interpretação é particularmente difícil, pois demanda, na maioria dos casos, acesso a informações que extrapolam o objeto de estudo em si (seja por escavações próximas aos painéis onde são encontrados, seja por informações obtidas a partir da pesquisa sobre outros contextos).

Nos registros rupestres encontrados no Brasil destacam-se figuras interpretadas como sóis, luas, estrelas e cometas, assim como outras associadas à marcação de tempo. Por um lado, essas imagens comprovam a importância do registro, em si mesmo, como referencial também para as sociedades ágrafas. Por outro lado, colocadas em seus devidos contextos culturais, podem constituir, além do conhecimento astronômico em si, regras ecológicas, sociais e religiosas.

Os registros astronômicos elaborados pelas populações ágrafas brasileiras, encontrados em painéis rupestres espalhados pelo território, são numerosos e variados. Por outro lado, como já afirmado, são grandes as dificuldades na sua interpretação. Apesar de identificarmos com clareza a necessidade neles expressa do ser humano se orientar utilizando referenciais astronômicos, quando olhamos para os painéis rupestres sem o subsídio de outros documentos, uma gama de indagações permanece: “o que registrar?”; “de que forma?” Essas são algumas questões iniciais do processo que dá origem aos registros e que se manifesta, na realidade, como um processo de autoconhecimento.

Nesse trabalho, optamos por restringir-nos aos registros encontrados na região de Central, no estado da Bahia, na medida em que esta conta com grande quantidade de material relevante para a pesquisa em arqueoastronomia e possui extensa bibliografia a ela relacionada.

De fato, o Projeto Arqueológico Central, além de ter sido pioneiro no Brasil, oferece material adequado ao estudo que pretendemos realizar. Depois de mais de trinta anos de pesquisas locais, contando com pesquisadores de diversas áreas do conhecimento e de diferentes instituições nacionais e internacionais, resultou em inúmeras publicações sobre os registros pintados e gravados, localizados nessa região do país. No caso particular dos registros rupestres de conotação astronômica conseguimos identificar, nas diversas publicações com pesquisas relativas a esse material, uma série de significados que lhes foram atribuídos, os quais levaram à sua classificação

⁹ A obra *Etymologiae* (*Etimologias*) é bastante conhecida, responsável inclusive pela recente adoção do seu autor (Isidoro de Sevilha) como patrono da Internet.

¹⁰ A obra isidoriana sobre a natureza das coisas, bem menos disseminada que as *Etimologias*, é objeto de investigação de minha tese de doutorado, em andamento.

nas seguintes categorias: comunicação ideográfica; regras ecológicas; prescrições e restrições sociais e religiosas; práticas mágico-religiosas; e conhecimento astronômico em si (TAVARES; BELTRÃO, 2014, p. 76).

A seguir, reproduzimos as imagens de alguns registros rupestres de cunho astronômico encontrados na região de Central:¹¹



Figura 1 - Motivo recorrente em diversos registros rupestres (Sítio Fonte Grande).

¹¹ As fotografias de pinturas rupestres reproduzidas neste artigo foram gentilmente cedidas pela coordenação do Projeto Central e – com exceção da primeira que é de autoria do astrônomo Rundsthen Vasques de Nader – fazem parte do acervo da arqueóloga Maria Beltrão (MN/UFRJ).



Figura 2 - Pintura identificada como calendário solar.



Figura 3 - Painel contendo prováveis calendários: lunar (à dir.) e luni-solar (à esq.).

4. A contribuição de Isidoro de Sevilha

Desde que iniciamos as pesquisas históricas sobre o saber astronômico contido na obra de Isidoro de Sevilha, deparamo-nos com uma grande e rica variedade de documentos textuais e iconográficos, material que acabou por estimular o estabelecimento de um frutífero diálogo com uma disciplina em que a documentação escrita é secundária, a arqueologia. Esta pesquisa

interdisciplinar, em grande parte estimulada pelo ingresso no Programa de Pós-Graduação em História Comparada da Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ), tem promovido o enriquecimento das informações obtidas sobre as populações ágrafas, que estavam, anteriormente, limitadas ao estudo dos vestígios arqueológicos encontrados em território nacional (JALLES, 2014).

O período isidoriano, profícuo na produção de documentação escrita, foi responsável pela sistematização do conhecimento adquirido por todas as culturas anteriores (clássicas, pagãs) e sua reordenação de forma cristianizada. Provido de amplo conhecimento e erudição, Isidoro – bispo de Sevilha no período de 600 a 636 (FERRÁNDIZ ARAUJO, 2003, p. 27-28) – permaneceu em evidência pelos períodos que o sucederam, sendo frequentemente citado, tanto de forma apologética como pela historiografia. De fato, devido a seu papel como o porta-voz autorizado da Igreja, representante-símbolo do poder episcopal (SILVA, 2004, p. 2), Isidoro foi um dos autores mais lidos e reverenciados desde então. Isso se deveu também à grande quantidade de obras a ele atribuídas, bem como à sua personalidade (FONTAINE, 2002, p. 287).

Representante de uma Igreja em processo de fortalecimento, o bispo teve papel de destaque no período de transição entre a Antiguidade Clássica (mundo greco-romano) e a Idade Média. A nova configuração geopolítica da Península Ibérica, após as invasões “bárbaras”¹² de princípios do século V, demandou novas estratégias de atuação da Igreja que, ao estabelecer uma relação de interdependência com a monarquia visigoda, garantiu maior atuação clerical nas decisões políticas e sociais.

No século VII, a Península Ibérica encontrava-se pois sob o domínio político dos visigodos, que se converteram ao cristianismo niceno após a desarticulação do Império romano. Isso gerou uma Igreja – conhecida como hispanovisigoda – que reuniu elementos romanos, helenísticos e germânicos (SILVA; SILVA, 2011, p. 44).

O saber astronômico apresentado na obra de Isidoro está repleto de incoerências e simbolismos que vêm sendo demonstrados por diversos autores que estudam a sua obra. Desde 1979, Julio Samsó (1979, p. 167-168) destaca a contradição presente entre as descrições dos cinco círculos da esfera celeste que, ao determinarem as zonas climáticas, implicam na presença dos mesmos círculos sobre a Terra (considerando esta como uma esfera), e a afirmação de que indianos e bretões vêem o Sol ao mesmo tempo, no alvorecer (compatível com uma Terra plana). Quanto aos simbolismos mais evidentes, alguns deles já foram tratados anteriormente (JALLES, 2012, p. 5), como aqueles que associam o Sol com Cristo e o Céu com a Igreja, por exemplo. Tudo isso assinala o particular interesse de Isidoro de Sevilha em reunir e utilizar os conhecimentos astronômicos disponíveis até então (com base nas culturas clássicas e pagãs) em favor de uma Igreja em pleno processo de fortalecimento. Apesar das críticas ao caráter compilatório de seus escritos, a sistematização proporcionada por este autor é de grande relevância, exatamente por reunir e organizar os conhecimentos de diferentes áreas de atuação humana até este período, propiciando-nos, inclusive, o acesso a textos de autores da Antiguidade que de outro modo teriam se perdido no decorrer da História.¹³

Além disso, podemos também considerar os escritos de Isidoro uma evidência de utilização do conhecimento como mais uma ferramenta de controle e poder nas relações sociais. Embora possa ser mais facilmente identificada no período medieval inicial, certamente, encontra-se também presente (ainda que implicitamente) nos registros de populações ágrafas. Ou seja, no caso do registro do tempo, por exemplo, o controle social tende a ser exercido pelos grupos que

¹² A despeito das limitações do termo, que reproduz a perspectiva romana, optamos pela sua utilização.

¹³ A obra *Etymologiae* (*Etimologias*), por exemplo, reúne o conhecimento adquirido desde a Antiguidade até o século VII e foi de fundamental importância para a propagação da cultura romana na Espanha visigoda. Até o século XII, quando essa cultura passou a ser transmitida a partir de fontes árabes, foi uma das principais fontes de disseminação do trabalho de Aristóteles e outros gregos por toda a Europa.

desenvolvem e detêm o conhecimento capaz de sistematizar e materializar o resultado de observações astronômicas, de difícil acesso aos demais integrantes de suas respectivas sociedades.

Um aspecto relevante na assimilação do interesse humano em controlar o tempo pode ser observado na elaboração de calendários. Seja para orientar os momentos de obrigações e/ou de lazer, a relação Céu/Terra é claramente explicitada nos diversos calendários elaborados em ambos os períodos.

Conforme afirmamos inicialmente, em meio à extensa obra de Isidoro de Sevilha daremos especial atenção a dois escritos específicos: *Etymologiae* e *De Natura Rerum*. A primeira obra sintetiza o saber astronômico de forma geral, associando-o a todos os demais conhecimentos disponíveis até o período em que foi elaborada. A segunda, dedicada ao rei, trata esse conhecimento de maneira mais específica, detalhada e didática.

Etymologiae (*Etimologias*) é uma obra enciclopédica organizada em vinte volumes que, como indica o título, começa explicando as origens das palavras em diversos campos do saber. A partir daí, reúne e sistematiza os conhecimentos advindos de diferentes áreas de atuação humana acumulados até o período em que foi organizada. Nesse processo, ultrapassa as pretensões iniciais, relativas ao campo da linguagem, e passa a expressar a visão de mundo do seu tempo e, mais especialmente, do grupo dominante formado sobretudo pela elite eclesiástica.

A obra *Etimologias* é ainda responsável pela propagação da cultura greco-latina na Hispânia visigoda e também pela assimilação de trabalhos de Aristóteles, entre outros gregos, em diversas partes da Europa, inclusive depois da morte de seu autor. De fato, até a disseminação das traduções árabes, no século XII, as referências a muitos fragmentos de textos originais de Aristóteles encontravam-se apenas nesta obra.

Jacques Fontaine (2002, p. 122-124), escrevendo sobre as motivações de Isidoro de Sevilha para a confecção dessa obra, destaca quatro delas: melhorar a cultura das elites leigas e eclesiásticas do reino através de uma espécie de manual; prosseguir, a partir do caminho aberto pelo enciclopedismo helenístico e romano, na busca de um saber global; contribuir para a reconstrução linguística do latim em uma Espanha que ainda o falava, retomando o sentido mais puro das palavras; e, finalmente, atender à curiosidade do próprio Isidoro sobre alguns conhecimentos profanos, considerados supérfluos para um bispo do século VII.

De Natura Rerum (*Sobre a natureza das coisas*), dedicada ao rei Sisebuto, embora seja uma obra de Isidoro de Sevilha considerada menos importante (em contraste com *Etimologias*, não possui edições de fácil acesso, por exemplo), é um manual de tratamento sistemático das ciências físicas, que responde perguntas sobre pontos obscuros relativos aos elementos e fenômenos naturais. Como é comum na abordagem de Isidoro, essa obra faz referência tanto aos conhecimentos clássicos pagãos quanto aos ensinamentos cristãos, ambos tratados como fontes de “autoridade”.

Apesar das pesquisas sobre este documento ainda se encontrarem em fase inicial, já é possível ressaltar uma característica de impacto visual, que torna *De Natura Rerum* uma obra de extrema importância no aprofundamento de questões levantadas pelo estudo da Arte Rupestre no Brasil. Para facilitar a transmissão dos conhecimentos sobre a Natureza, e particularmente os conhecimentos astronômicos, Isidoro fez uso de um grande número de representações circulares, responsáveis inclusive pelo reconhecimento dessa obra (desde o século VIII) sob outro título: *Liber Rotarum*, ou *Livro das Rodas*.

Segundo Fontaine (2002, p. 211),

cada uma destas “rodas” é herdeira de uma tradição antiga segundo a qual o tempo e o espaço, por assim dizer, estão encerrados na perfeição, por sua vez finita e infinita, da figura circular – projeção plana da esfera. Todos estes círculos podem nos ajudar a ver mais claramente os complexos harmônicos da fórmula *Annus-Mundus-Homo*. Isto resume, na verdade, uma visão unificada do universo e do homem, assim como as razões de sua solidariedade constante ao longo do tempo.

A seguir, seguem reproduzidos alguns diagramas elaborados por Isidoro de Sevilha:¹⁴



Figura 4 - Representação da semana.

¹⁴ O conjunto de círculos encontra-se em *De Natura Rerum*, mas as reproduções incluídas nesse trabalho, retiradas da obra *Los Círculos de Natura Rerum* (2011), são procedentes de um código do final do século IX, originário da Bretanha ou Gales, constituído por 43 folhas em pergaminho conservadas na Biblioteca Estadual da Baviera.

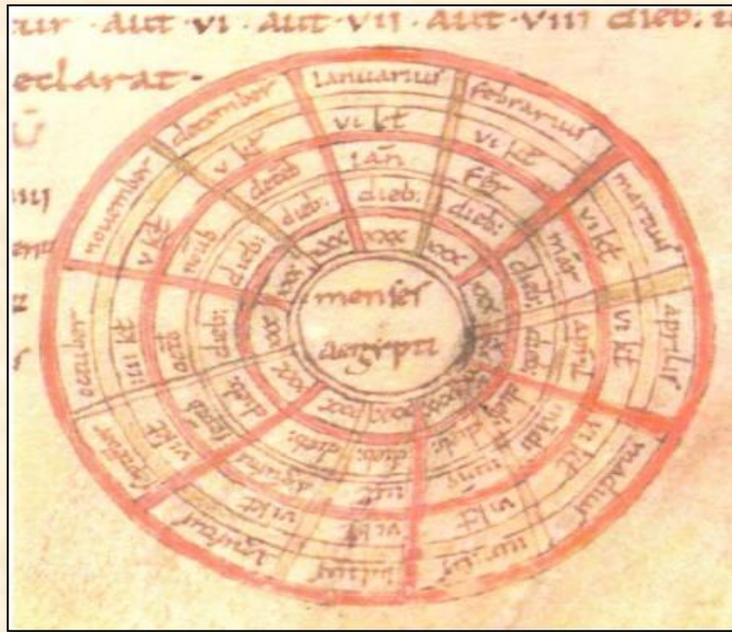


Figura 5 - Representação dos meses.

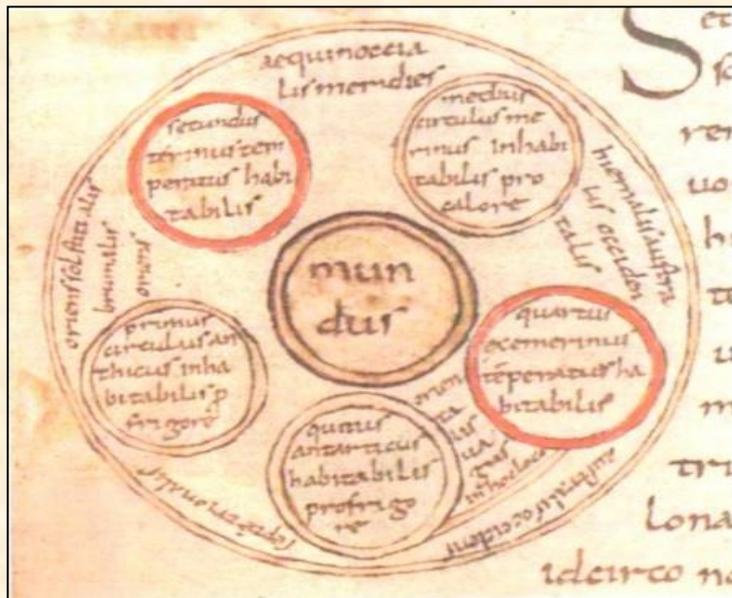


Figura 6 - Os cinco círculos do mundo.

Como se pode deprender de uma análise das imagens acima, o círculo – símbolo bastante comum no mundo das representações – tem o seu significado diretamente associado ao Céu, ao tempo e à infinitude.

O círculo retrocede para si mesmo, sendo por isso um símbolo da unidade, do absoluto e da perfeição; nesse sentido, é também um símbolo do Céu em oposição à Terra, ou do espírito em oposição à matéria [...] Por ser linha infinita, simboliza o tempo e a infinitude. [...] Os círculos concêntricos [...] – por exemplo, no

cristianismo – simbolizam diferentes hierarquias espirituais ou diferentes etapas da criação (LEXIKON, 1990, p. 58).

Esta definição resume, de forma geral, o significado do círculo no decorrer da História e trata, de maneira específica, de imagens exaustivamente representadas nas culturas aqui abordadas.

5. Considerações finais

A quantidade de representações circulares é tão significativa nos registros rupestres (tanto pintados como gravados) encontrados em diversas regiões do Brasil que alguns pesquisadores propõem classificações específicas para estas formas, com o objetivo de facilitar sua análise no conjunto de indicadores da Arte Rupestre, independentemente de estarem relacionados ou não a conteúdo astronômico (PEREIRA, 2012, p. 157).

A partir do olhar proposto neste trabalho podemos perceber semelhanças marcantes entre culturas separadas pelo espaço e o tempo. O poder simbólico¹⁵ de representações materializadas em diferentes suportes, aqui disposto a partir do conhecimento astronômico, permite-nos antever o potencial de informações significativas que a presente pesquisa, ainda em fase inicial, poderá nos proporcionar, sobre as populações ágrafas que habitaram o território brasileiro.

Ao destacarmos o conteúdo astronômico presente na obra de Isidoro de Sevilha, pretendemos, além de recuperar a história e o desenvolvimento da astronomia neste período– ainda pouco abordado pelos historiadores desta ciência –, problematizar as relações de poder envolvidas na transmissão deste conhecimento no período medieval inicial. E, a partir do trabalho sobre os registros medievais, evidenciar questões que possam ser tratadas também na investigação arqueológica, que não dispõe do mesmo tipo de indício, mas que trata de algumas necessidades e práticas humanas semelhantes e recorrentes na História.

¹⁵ Definido por Pierre Bourdieu como “o poder invisível o qual só pode ser exercido com a cumplicidade daqueles que não querem saber que lhe estão sujeitos ou mesmo que o exercem” (BOURDIEU, 1989, p. 7-8).

Referências

- BELTRÃO, Maria (Coord.). *Arte rupestre: as pinturas rupestres da Chapada Diamantina e o mundo mágico-religioso do homem pré-histórico brasileiro*. Rio de Janeiro: Organização Odebrecht, 1994.
- BOURDIEU, Pierre. *O Poder Simbólico*. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 1989.
- CARVALHO, Eliana T.; JALLES, Cíntia. Pesquisas em Arqueoastronomia no Brasil: estudos, problemas e possibilidades. In: *Anais do 6º Seminário Nacional de História da Ciência e da Tecnologia*. Rio de Janeiro, 1997.
- FERRÁNDIZ ARAUJO, Carlos. Isidoro de Sevilla. In: GONZALEZ FERNÁNDEZ, Julián (Coord.). *San Isidoro: doctor de las Españas*. Sevilla, León, Cartagena: Caja Duero. Fundación Cajamurcia. Fundación El Monte, 2003. p. 9-42.
- FONTAINE, Jacques. *Isidoro de Sevilla: génesis y originalidad de la cultura hispánica en tiempos de los visigodos*. Traducción española: Miguel Montes. Madrid: Ed. Encuentro, 2002.
- ISIDORO DE SEVILLA. *De Natura Rerum Liber*. Editado por Gustav Becker. Amsterdam: Verlag, Adolf M. Hakkert, 1967.
- _____. *Etimologías*. Edición Bilingüe Latín-Español: J. Reta e M. A. M. Casquero, con introducción de Manuel C. Díaz y Díaz. Madrid: BAC, 1982.
- _____. *Los Círculos de Natura Rerum*. Introducción, traducción y compilación: Luis A. Saiz Montes; Mariano Esteban Piñeiro. Calladolid: Maxtor, 2011.
- JALLES, C.; SILVEIRA, M.; NADER, R. *Olhai pro céu, olhai pro chão*. Astronomia e Arqueologia. Arqueoastronomia: o que é isso? Rio de Janeiro: Museu de Astronomia e Ciências Afins, 2013.
- JALLES, Cíntia; IMAZIO, Maura. *Olhando o Céu da Pré-História: registros arqueoastronômicos no Brasil*. Rio de Janeiro: MAST, 2004.
- JALLES, Cíntia. As representações astronômicas no *De Natura Rerum* e nos painéis rupestres das populações ágrafas brasileiras. In: *Anais do XXVIII Simpósio Nacional de História – ANPUH*. Lugares dos historiadores: velhos e novos desafios. Florianópolis, 2015.
- _____. Uma proposta de estudo sobre a materialização do poder em diferentes registros de tempo: dos grafismos rupestres aos diagramas de Isidoro de Sevilha. In: *Anais do XVI Encontro regional de História – Anpuh-Rio*. Rio de Janeiro, 2014.
- _____. A disseminação dos saberes científicos em uma obra enciclopédica: a Astronomia em “Etimologias” de Isidoro de Sevilha. In: *Anais do XV Encontro regional de História – Anpuh-Rio*. Rio de Janeiro, 2012.
- _____. *O Homem e o Cosmos: Visões de Arqueoastronomia no Brasil*. Rio de Janeiro: MAST, 1999. (Notas técnico-científicas. Datilografado).
- LEXIKON, Herder. *Dicionário dos símbolos*. São Paulo: Cultrix, 1997.
- PEREIRA, Edithe. *A arte rupestre de Monte Alegre, Pará, Amazônia, Brasil*. Belém: Museu Paraense Emílio Goeldi, 2012.
- RIVEROS, José Marin. Bizâncio en la Crônica Universal de San Isidoro de Sevilla. *Byzantion Néa Hellás*, Santiago, n. 29, p. 89-98, 2010.
- SAMSÓ, Júlio. Astronómica Isidoriana. *Faventia*, v. 1, n. 2, p. 167-174, 1979.
- SILVA, Andréia Cristina Lopes Frazão; SILVA, Leila Rodrigues da. Relações de poder na Vita Sancti Fructuosi e na Vita Dominici Silensis: santos, monges e nobres em duas hagiografias ibéricas. *Brathair*, v. 11, n. 2, p. 43-57, 2011.
Disponível em: <http://ppg.revistas.uema.br/index.php/brathair/issue/view/104>. Acesso em: 23 dez. 2015.
- SILVA, Leila Rodrigues da. A normatização da sociedade peninsular ibérica nas atas conciliares e regras monásticas: as concepções relacionadas ao corpo (561-636) – um projeto em desenvolvimento. In: *Atas da 6ª Jornada de Pesquisadores do CFCH*. Rio de Janeiro, 2004.

TAVARES, Fernando B.; BELTRÃO, Maria. Astronomia na pré-história da Bahia. In: BOAVENTURA, Edivaldo (Org.). *Maria Beltrão e a Arqueologia na Bahia: o projeto Central*. Salvador: Quarteto, 2014. p. 75-97.

ZEILIK, Michael. Keeping the sacred and planting calendar: archaeoastronomy in the Pueblo Southwest. In: AVENI, Anthony F. (Ed.). *World Archaeoastronomy*. Selected papers from the 2nd Oxford International Conference on Archaeoastronomy, held at Mérida, Mexico, 1986. Cambridge: Cambridge University Press, 1988. p. 143-166.

Fonte da imagem na abertura do capítulo:

ISIDORO DE SEVILLA. *Los Círculos de Natura Rerum*. Introducción, traducción y compilación: Luis A. Saiz Montes; Mariano Esteban Piñeiro. Calladolid: Maxtor, 2011.