

O sistema calendárico dos mexicas pré-hispânicos nos escritos sahoguntianos

The Calendaric system of the pre hispanic mexicas
in the Sahaguntians writings

MÁRCIA HELENA ALVIM

Instituto de Geociências – Unicamp

*RESUMO: Neste artigo analisamos o conhecimento dos mexicas pré-hispânicos acerca dos astros por intermédio da obra *Historia general de las cosas de la Nueva España*, do franciscano Bernardino de Sahagún, destacando o sistema calendárico produzido por esse povo. O missionário denominou de astrologia todos os saberes mexicas relacionados às práticas supersticiosas e mágicas, incluindo o calendário adivinhatório, o *Tonalpohualli*, a previsão do futuro por intermédio de animais e plantas e os maus agouros. Todos esses saberes eram perseguidos pela Igreja quinhentista. Ao relatar esse conhecimento, Sahagún nos forneceu preciosas informações tanto sobre os saberes dos antigos mexicanos, quanto acerca do cenário europeu do século XVI.*

Palavras-chave: Frei Bernardino de Sahagún; Mesoamérica pré-hispânica; conhecimentos mesoamericanos.

*ABSTRACT: This article focuses on the knowledge about the stars as described by the Franciscan friar Bernardino de Sahagún in his book *Historia general de las cosas de la Nueva España*. This knowledge called by Sahagún 'astrology' and 'astronomy' was completely connected with the religious and magic Mesoamerican universe. The Church in the sixteenth century persecuted the magic and hermetic tradition in Europe what can explain Sahagún being interested in this knowledge. When he arrived in New Spain, Sahagún brought with him the occidental knowledge tradition, and described the Mesoamerican universe through his own vision. But, despite of these characteristics, the Franciscan friar produced one of the most important narratives about the culture, religion, history and knowledge of the ancient Mexicans.*

Key words: Friar Bernardino de Sahagún; pre-hispanic Mesoamerica; mesoamerican' knowledge.

33

Introdução

A principal obra do frei Bernardino de Sahagún¹ – *Historia general de las cosas de la Nueva España* – retrata, nos livros iniciais, as crenças, os rituais, as cerimônias, as festas religiosas, os deuses e seus atributos, ou seja, um quadro extenso da religião dos antigos mexicanos. Entretanto, sua obra não se esgota nesses primeiros livros. O missionário, ao se deparar com a profundidade dos conhecimentos, dos costumes, da sociedade dos indígenas, nos proporciona elementos valiosos da vida familiar, cotidiana, produtiva, social, bem como acerca da produção de saberes dos mesoamericanos antes da chegada dos espanhóis.

Para este artigo foram estudados mais detalhadamente os livros IV, V e VII da obra sahoguntiana que descrevem o conhecimento sobre os astros desenvolvido pelos mesoamericanos², ou seja, pelos povos que viviam na região do Altiplano Central Mexicano, dando maior destaque aos mexicas³. Estes foram a sociedade melhor documentada desse período, pois ali missionários e moradores produziram, durante o período colonial, códices e crônicas sobre os antigos habitantes de México-Tenochtitlán,

destacando-se Bernardino de Sahagún. Essa região também é conhecida por Vale ou *Cuenca* do México.

Apresentaremos, em um primeiro momento, uma breve biografia do frade, salientando as principais etapas de produção da “Historia general”. Depois, será abordada a organização dos 12 livros que integram a obra, atentando para os textos que se dedicam ao conhecimento dos mexicas pré-hispânicos acerca do mundo natural. Finalizamos apresentando os mais importantes conhecimentos astronômicos desenvolvidos por esse povo e as suas aplicações na vida cotidiana e produtiva.

A Vida de Bernardino de Sahagún e a Elaboração de sua Historia General de las Cosas de la Nueva España

Bernardino de Sahagún nasceu em 1499, na vila de Sahagún, província de Leão, na atual Espanha. Aos 14 anos foi enviado à Universidade de Salamanca para terminar seus estudos e, após concluí-los, ingressou, entre os anos de 1516 e 1518, na ordem franciscana. Em 1524, ordenou-se frei Bernardino, adotando em seu nome o local de seu nascimento, a vila de Sahagún.

As idéias protestantes foram contemporâneas ao momento em que Sahagún desenvolvia sua formação clerical. A Reforma Religiosa espalhava-se rapidamente por toda a Europa e, entre as ações da Igreja frente ao avanço das idéias reformistas dos protestantes, podemos citar a instalação de missionários cristãos nas terras americanas recém-encontradas que propiciaria a tão desejada expansão do cristianismo e a conversão dos infiéis americanos.

Outro importante elemento que norteou a atuação da Igreja na América foi a intenção de se criar aqui uma Igreja utópica, em sintonia com os ideais do cristianismo primitivo. Para realizar esse ideal, a distância das novas terras em relação à Europa, já corrompida segundo a Igreja cristã, colaboraria intensamente para os objetivos religiosos dos missionários que aqui aportaram. As novas terras poderiam ser transformadas no Novo Mundo e sua população numa nova cristandade. “Así la Iglesia apostólica, desaparecida en Europa, había vuelto a aparecer en América en el momento que llegaban los mensajeros del Evangelio [...]”.⁴

A preocupação dos líderes espanhóis com a vinda de missionários, principalmente das ordens mendicantes, para a conversão dos indígenas conquistados, confirma essa intenção que também se revestia de um caráter político. De acordo com Robert Ricard⁵, Hernán Cortés acreditava que a conquista política deveria estar atrelada à conquista espiritual, pois os povos conquistados deveriam reconhecer e aceitar os novos poderes político e espiritual. Esse autor denominou de conquista espiritual o momento, imediatamente posterior à vitória militar espanhola, da chegada dos missionários e seu trabalho de evangelização e conversão dos indígenas ao catolicismo. Essa forma de “conquista” seria tão eficiente e legítima quanto a conquista política dos mesoamericanos.

Desde os primeiros anos, o trabalho dos missionários encontrou um grande empecilho: a diferença lingüística. Numa tentativa de vencer os obstáculos existentes entre os dois mundos e empreender a evangelização, os franciscanos iniciaram o aprendizado da principal língua indígena da região: o *náhuatl*.

Entretanto, mesmo com o aprendizado da língua nativa, os missionários observaram a permanência das antigas idolatrias e crenças. Por volta de 1540, muitos se queixavam da continuidade da antiga religião: “[...] piden ao rey les autorice a tomar medidas rigurosas contra la idolatría, pues si en apariencia los indios han renunciado a ella, siguen de noche y en lo secreto adorando a sus viejos dioses y ofreciéndoles sacrificios [...]”.⁶

O próprio Sahagún acreditava que os indígenas aceitavam a fé católica, mas concomitantemente praticavam sua antiga religião. Diante da persistência da religião nativa, muitos religiosos defendiam que, além da língua, era necessário o aprendizado dos costumes e tradições indígenas, pois era fundamental para a conversão definitiva o conhecimento das possíveis significações que os mexicanos

dariam aos conceitos cristãos. Sahagún integrava esse conjunto de religiosos. O franciscano pensava que apenas quando fosse conhecido profundamente o universo cultural mesoamericano seria possível aos evangelizadores efetivar a conversão religiosa. De acordo com Miguel León-Portilla: “[...] las idolatrias, que tantas veces les salían al paso, sólo podrían ser erradicadas cuando se conocieran en verdad las raíces más ocultas del modo de pensar, creer y vivir de los indígenas [...]”.⁷

A *Historia general de las cosas de la Nueva España* foi elaborada de acordo com a intenção de abranger a religião, os costumes, as crenças, as idolatrias e o modo de vida mexica, servindo como um compêndio que deveria ser utilizado pelos missionários no processo de evangelização. Assim, adentrar o universo mesoamericano – buscando entender sua religião e crenças – era fundamental para que os franciscanos conseguissem extirpar o mal de toda a Nova Espanha, e as ações do frei Bernardino de Sahagún estavam totalmente coerentes com o pensamento e perspectiva cristã de sua ordem religiosa. Ao escrever sua obra, frei Bernardino de Sahagún tinha como meta a conversão dos indígenas. Sendo um missionário espanhol, esforçou-se para abolir a antiga religião e costumes dos mesoamericanos, acreditando que os entendendo melhor poderia aproximá-los da religião cristã.

Sahagún chegou ao México em 1529 e trabalhou apenas como missionário até o ano de 1536, quando foi fundado o Colégio de Tlatelolco. Este visava à educação dos filhos dos antigos nobres mexicanos. Sahagún foi um dos organizadores e primeiros professores do colégio, juntamente com outros importantes missionários, lá permanecendo ininterruptamente até 1540. O trabalho no Colégio de Tlatelolco permitiu ao frade, além da propagação aos jovens indígenas da religião cristã, o aprendizado da língua *náhuatl* e o contato com os antigos costumes mesoamericanos. Essa atividade ainda contribuiu na elaboração de sua obra, pois seus ajudantes e alguns informantes provinham do colégio, sendo que muitos deles haviam sido seus alunos.

Em 1540, Sahagún retornou ao trabalho missionário. Durante alguns anos viveu em várias cidades do Vale do México, colaborando na conversão dos indígenas e, em 1545, retornou ao Colégio de Tlatelolco. Em 1546, uma grande peste assolou a região, atingindo, inclusive, o próprio Sahagún. Os frades, preocupados em eliminar a doença, perguntaram aos anciãos como os doentes eram cuidados antes da chegada espanhola. Estes responderam que, durante as graves doenças, os mexicas dirigiam orações ao deus Tezcatlipoca. Sahagún transcreveu essas orações e outros textos conhecidos por *Huehuetlahtolli*, “testemunhos da antiga palavra”. O missionário recolheu informações sobre esses antigos discursos, mas também sobre as práticas morais mesoamericanas anteriores à chegada espanhola, material que corresponde ao livro VI de *Historia general de las cosas de la Nueva España*.

Outros missionários já estudavam o universo pré-hispânico, principalmente os assuntos ligados a medicina, cartografia e códices indígenas, dentre os quais podemos citar o trabalho de frei Toríbio de Motolónia⁸, primeiro missionário a reunir fragmentos em espanhol dos discursos dos *Huehuetlahtolli*, publicado em 1541, e frei Andrés de Olmos,⁹ que publicou sua “Arte para aprender la lengua mexicana” em 1547, sendo que essa obra continha uma compilação desses discursos em língua nativa.

José Luís Martínez¹⁰ afirma que, em 1555, Bernardino elaborou seu segundo texto referente à história da conquista espanhola. Tais escritos correspondem ao livro XII da *Historia general de las cosas de la Nueva España* que foram traduzidos para o espanhol em 1585, mas haviam sido escritos em *náhuatl* 30 anos antes. Assim, alguns textos da obra sahauntiana foram elaborados durante seu trabalho missionário, tempos antes do início efetivo de suas atividades como cronista.

Estas se iniciaram em Tepepulco, no ano de 1558, e seu trabalho de investigação e elaboração da obra prolongou-se por 20 anos. O missionário coletou suas informações principalmente nas cidades de Tepepulco, Tlatelolco e México, utilizando sempre o mesmo método de investigação. Para obter seus

dados, Sahagún utilizava o seguinte procedimento: chegando a um povoado, solicitava aos senhores locais a indicação de alguns anciãos que conhecessem as antigas estruturas da sociedade mesoamericana. Estes respondiam, na maioria das vezes oralmente, a uma espécie de questionário que Sahagún havia elaborado *a priori*. Sahagún contava com a ajuda de alguns ex-alunos do Colégio de Tlatelolco para entrevistar seus informantes e coletar os dados.

En el dicho pueblo (Tepepulco) hice juntar todos los principales con el señor del pueblo [...] Habiéndolos juntados propuseles lo que pretendía hacer y les pedí que me deseen personas hábiles y experimentadas, con quienes pudiese platicar y me supiesen dar razón de lo que les preguntase [...] Otro día vinieron el señor con los principales, y hecho muy solemne parlamento, como ellos entonces le usaban hacer, señalaron me hasta diez o doce principales ancianos y dijeron me que con aquellos podían comunicar y que ellos me darían razón de todo lo que les preguntase. Estaban también allí hasta cuatro latinos, a los cuales yo pocos anos antes había enseñado la Gramática en el Colegio de Santa Cruz de Tlatelolco. Con estos principales y gramáticos, también principales, platicué muchos días, cerca de dos años, siguiendo la orden de la minuta que yo tenía hecha [...].¹¹

Algumas vezes, as respostas dos indígenas não eram transmitidas oralmente. Segundo Portilla, os informantes “[...] aceptaran informarle por medio de pinturas, es decir, valiéndose de sus libro, o códices, que iban comentando delante de él [...]”.¹² Desse modo, os códices, com os quais Sahagún manteve contato, e as ilustrações elaboradas pelos informantes, foram importantes fontes para sua pesquisa. Alguns desses códices e imagens foram copiados e anexados à versão final de seus escritos, compondo a seção pictográfica do Códice Florentino.

Ainda analisando o método de elaboração da *Historia general de las cosas de la Nueva España*, Federico Navarrete Linhares comenta:

Sahagún fue quien definió la estructura de la obra y los temas a ser tratados, organizados en forma de detallados cuestionarios; los informantes indígenas, nobles y ancianos, respondieron a sus preguntas, y estas respuestas fueron a su vez transcritas, resumidas y completadas por los colaboradores [...] hombres de gran educación que dominaban el náhuatl, el español e incluso el latín [...].¹³

A participação de Sahagún foi vital para a construção da obra, pois, além da idéia original, o frade elaborou as questões a serem respondidas pelos informantes e pertence a ele a escrita do texto. Entretanto, não podemos ignorar a participação indígena e, inclusive, uma possível manipulação das informações por parte destes. Conforme Navarrete argumenta, “[...] en muchos casos las intenciones originales del franciscano [...] no fueron acatadas, pues los propios informantes respondieron de acuerdo con sus intereses [...] y los ayudantes sabían, mejor que nadie, que respuestas convenía darle a su jefe [...]”.¹⁴ Os ajudantes de Sahagún, seus antigos alunos, dominavam conceitos dos dois universos culturais, e podemos inferir que em alguns momentos eles enfatizaram aspectos da vida mesoamericana que coincidissem com a moral cristã.

Retornando às etapas de elaboração da obra sahauntiana, em 1579 o missionário finalizou sua versão espanhola, juntamente com a parte pictográfica, ou seja, com as pinturas indígenas. A obra completa de Sahagún ficou conhecida por Códice Florentino. As imagens desse códice foram produzidas durante três anos, por escrivães e artistas indígenas e podem ser consideradas como interpretações dos temas expressos no texto escrito. De acordo com o próprio Sahagún, “[...] todas las cosas que conferimos me las dieron por pinturas, que aquella era la escritura que antiguamente usaban [...]”.¹⁵

Após a finalização, a obra completa, composta pelo texto bilíngüe e pela pictografia, foi enviada à Espanha, onde fez parte do dote da filha do rei Felipe II no seu casamento com Lorenzo, o Magnífico. Tal fato explica como a obra chegou a Florença e recebeu o nome de Códice Florentino. A estrutura do

códice foi apresentada por Martínez: “El Códice Florentino está compuesto en dos columnas, español a la izquierda y náhuatl a la derecha, y las ilustraciones se intercalan en cuadretes, casi siempre en la columna izquierda, más breve [...]”.¹⁶

A partir de 1585, o missionário dedicou-se à revisão de seus escritos, principalmente os relativos à idolatria e crenças mexicas. Em 05 de fevereiro de 1590, provavelmente aos 91 anos, Sahagún morreu vitimado por uma epidemia, dentre tantas que existiam àquela época na Nova Espanha.

A Organização dos Livros da *História General de las Cosas de la Nueva España*

A obra *Historia general de las cosas de la Nueva España* fornece preciosas informações sobre a vida cotidiana, familiar, religiosa, produtiva e social dos *nahuas* pré-hispânicos. De acordo com seus principais estudiosos, dentre eles Leon-Portilla, a organização e estrutura dos 12 livros foram pensadas pelo autor seguindo os moldes da hierarquia medieval, onde, em primeiro lugar, encontramos os assuntos divinos, seguidos por temas relativos ao homem e, em último, sobre os conhecimentos da natureza.

Desde o prólogo de sua obra, Sahagún expôs as intenções que estiveram presentes em seu trabalho missionário e durante a elaboração de seus escritos. Em sua visão sobre o que seria o trabalho missionário, o frade o compara às práticas médicas do período:

El medico no puede acertadamente aplicar las medicinas al enfermo sin que primero conozca de qué humor o de qué causa procede la enfermedad, de manera que el buen médico conviene sea docto en el conocimiento de las medicinas y en el de las enfermedades, para aplicar convenientemente a cada enfermedad la medicina contraria [...].¹⁷

Assim, os missionários deveriam conhecer profundamente a religião e os costumes dos povos a serem evangelizados, pois, conhecendo esse universo, os missionários poderiam identificar os momentos de permanência da antiga religião e evangelizar contra estes.

Os assuntos dos 12 livros da *Historia general de las cosas de la Nueva España* estão assim divididos: nos livros I, II e III, encontramos os temas ligados à religião dos antigos mexicanos – os deuses, suas características, poderes, indumentárias e adereços – e descrições de suas principais cerimônias e festas, os templos, oferendas, hinos e sacerdotes. Os livros IV, V e VII relatam o conhecimento acerca dos astros, apontando para sua intrínseca relação com a religião. A descrição do sistema calendárico foi realizada nos livros IV e VII. No livro V encontramos a exposição de Sahagún sobre os presságios e as previsões dos *nahuas* pré-hispânicos.

Os livros VI, VIII, IX e X compõem o panorama humano da obra sahauntiana. O missionário abordou assuntos que considerava relacionados à retórica e à filosofia moral dos povos conquistados. No livro VIII Sahagún nos apresenta um histórico dos governantes das cidades que compunham a Tríplice Aliança,¹⁸ ou seja, as cidades de Texcoco, Tlacuba e México-Tenochtitlán. O livro IX relata os principais ofícios e o livro X descreve as principais concepções, elencadas por Sahagún, sobre o caráter humano e os mecanismos de controle social praticados pelos mexicas. Nesse livro também estão descritos os conhecimentos sobre a medicina e a farmacopéia. O livro XI se refere aos conhecimentos acumulados sobre o mundo natural (animais, minerais e plantas). No livro XII, uma exceção ao conjunto da obra sahauntiana, pois ultrapassa o limite temporal proposto pelo autor em relatar o universo pré-hispânico, encontramos uma narração sobre a conquista espanhola.

O Mundo Natural através da *Historia General de las Cosas de la Nueva España*

Livro XI

O livro XI – “De las propiedades de los animales, aves, peces, árboles, yerbas, flores, metales y piedras, y de las colores. Ou, que es bosque, jardín, vergel de la lengua mexicana” – versa sobre a botânica, a zoologia e a mineralogia dos antigos mexicanos. Os Jardins Botânicos e Zoológicos causaram admiração nos espanhóis que chegaram no início do século XVI, como no cronista Bernal Díaz del Castillo¹⁹ e nos relatos do próprio Sahagún:

[...] Es digno de recuerdo el hecho de que en todo el continente americano los primeros jardines zoológicos y botánico hayan estado en México. No se pensaba en Europa en constituirlos, cuando Nezahualcóyotl, primero, y Motecuhzuma Ilhuicamina, después, o acaso a la inversa, establecen en lugares de su territorio sendo jardines [...].²⁰

Nesse livro, Sahagún tenta apresentar o extenso conhecimento mexica sobre a natureza. Martinez assinala a provável influência do clássico “Historia Natural” de Plínio quando da escolha do missionário em tratar dos “três grandes reinos da natureza”, ou seja, o animal, o vegetal e o mineral. Após a descrição dos animais, Sahagún se dedicou ao relato das ervas, especialmente as comestíveis e as medicinais. O texto contém variadas informações, como o nome da planta, o local onde pode ser encontrada, suas características, utilidades e aparência. As pedras preciosas e os corantes foram descritos da mesma maneira. A partir do capítulo XII, o missionário expõe acerca das regiões lacustres e montanhosas.

O interesse do missionário pelo conhecimento mesoamericano do mundo natural pode ser explicado por dois motivos. Em primeiro lugar, Sahagún acreditava que se informando a respeito dos saberes sobre as plantas, animais e minerais poderia fazer com que os povos conquistados entendessem o “valor de cada criatura, sem lhes atribuir divindade”.²¹ Podemos apontar como outro motivo o interesse espanhol em se apropriar desses conhecimentos, principalmente os referentes à extração de minerais e pedras preciosas. O conhecimento botânico dos mesoamericanos também despertou interesse nos europeus, já que era fundamental para sua sobrevivência (ervas medicinais e mesmo os diferentes tipos de alimentos, como o milho, a batata etc.).

Esse livro serviu como fonte documental para outros estudos sobre os saberes do mundo natural dos mexicas. O exemplo mais significativo foi a utilização desse texto pelo médico espanhol Francisco Hernández²², que esteve no México durante os anos de 1571 a 1577 investigando esse assunto. Hernández conheceu os escritos de Sahagún que, àquele momento, estavam dispersos entre os franciscanos. Durante suas viagens pelo México, Francisco e seus intérpretes se hospedavam em conventos franciscanos, o que provavelmente possibilitou o contato do médico com os escritos sahguntianos.

O Conhecimento Mexica sobre os Astros por Intermédio de *Historia General de las Cosas de la Nueva España*

Livros IV, V e VII

O conhecimento dos mexicas pré-hispânicos sobre os astros

Ao iniciar a leitura dos livros de Sahagún, deparamo-nos com um assunto abordado com preo-

cupação e abundância pelo missionário e que, aparentemente, não se incluiria no âmbito religioso: a descrição dos conhecimentos mesoamericanos acerca dos astros. Por que a ‘astrologia’ e a ‘astronomia’ desse povo perturbaram de tal forma o franciscano a ponto de dedicar três de seus livros ao tema? O entendimento das intenções e objetivos que nortearam a elaboração da obra de Sahagún nos esclarece elementos valiosos das duas sociedades envolvidas na conquista e colonização da Nova Espanha: o povo mexica e os europeus da Idade Moderna.

Podemos afirmar que o panorama do conjunto de conhecimentos produzidos pela Europa quinhentista possuía como importante característica seu caráter de transição. Nele encontramos aspectos da “ciência” moderna, como as afirmações sobre a centralidade do Sol no universo, mas também persistiam influências medievais, como a tradição mágico-hermética e o uso de sistemas adivinhatórios, como a astrologia. Tanto as investigações sobre os movimentos e posições dos astros (astronomia), quanto sua influência nos acontecimentos terrestres (astrologia), integravam o corpo de disciplinas do conhecimento acadêmico europeu do século XVI.

Algumas dessas práticas, principalmente as relacionadas à magia, foram repreendidas pela Igreja Católica, pois se acreditava que dificultavam a vivência dos fiéis de acordo com os ideais cristãos. Durante seu trabalho evangelizador na Nova Espanha, Sahagún, diante da religião e tradições mesoamericanas, baseado em sua própria concepção de mundo, classificou algumas de suas práticas como magia negra e astrologia, atacando-as com vigor. O missionário assegurava que a permanência dessas antigas tradições poderia prejudicar a expansão da religião cristã na Nova Espanha e a conseqüente extirpação dos antigos costumes nativos.

Dentre as manifestações culturais, religiosas e relativas ao conhecimento da natureza, desenvolvidas pelos mexicas a partir de seu saber sobre os astros, destacamos seu sistema calendárico. Para a elaboração desse complexo sistema de contagem do tempo, fez-se necessário o conhecimento exato do ano solar, dos ciclos de Vênus e das Plêiades, da determinação dos meses sinódicos da Lua e dos eclipses do Sol e da Lua. Assim, eles identificaram a regularidade do movimento dos astros pela observação celeste, o que levou à elaboração de seus calendários. As sociedades detentoras desse conhecimento – o calendário – demonstram o desenvolvimento de seu saber acerca dos fenômenos celestes, pois para a realização do cômputo calendárico são necessários longos períodos de observação sobre o movimento dos astros e o registro desses deslocamentos. De acordo com Johanna Broda, “[...] la existencia del sistema calendárico mesoamericano implica en sí la observación astronómica, ya que solo de ella, mantenida a través de muchas generaciones y siglos, puede surgir un sistema tan exacto [...]”.²³

O sucesso na observação dos astros foi possível devido principalmente à utilização de um valioso instrumento: as câmaras astronômicas subterrâneas. Estas eram observatórios construídos embaixo da terra, especializadas na observação do movimento do Sol. Os raios solares penetravam nas câmaras escuras por uma espécie de chaminé, projetando sua luz no piso ou em algum tipo de marcador, como altares e estelas. Conforme a posição do Sol se alterava, devido ao movimento da Terra, seus raios se projetavam em pontos diferentes do observatório. Esses pontos eram marcados diariamente. Ao longo de vários períodos de observação, os indígenas puderam calcular exatamente os dias de solstício, equinócio e zênite²⁴, elementos importantes para a formação de seu calendário. Existem cerca de dez desses observatórios, mas apenas os dois de Teotihuacan, o de Monte Albán e o de Xochicalco foram estudados até o momento.

Rubén Morante López²⁵ realizou um estudo nesses observatórios durante os anos de 1988 a 1991. Em 30 de abril de 1988, a câmara recebeu os primeiros raios solares que incidiram diretamente no solo

e, durante os três anos seguintes, o ocorrido se sucedeu na mesma data. Mas, em 1991, aconteceu um atraso e os primeiros raios solares do ano se refletiram no dia 1 de maio. Nesse ano tivemos 366 dias, ou seja, 1991 foi um ano bissexto. O autor fez a contagem do total de dias desde o início da pesquisa, em 30 de abril de 1988, até o 1 de maio, o que resultou em 1.461 dias. Ao dividir esse número pelo período de quatro anos de observação, chegou-se a uma média de 365,25 dias por ano, cálculo muito próximo do atual ano trópico (365,2422 dias).

Dessa forma, esses recintos serviram para o cálculo calendárico mesoamericano, inclusive destacando a diferença de dias responsável pelo ano bissexto. Conforme Rafael Tena afirma, o calendário seria “[...] un modo practico de medir al tiempo, basándose sobre todo en la observación de los movimientos aparentes del Sol en relación con la Tierra, para realizar fechamientos[...]”.²⁶

O domínio do conhecimento calendárico e da posição e movimento de alguns astros propiciou aos mesoamericanos a utilização desse saber em diversos setores. Galindo Trejo nos aponta a importância religiosa conferida a algumas regiões mesoamericanas, graças a sua posição geográfica em sintonia com o movimento dos astros em determinadas épocas do ano ou festas religiosas. Ainda podemos citar a influência de tal conhecimento nas construções arquitetônicas dos mexicas. Na Mesoamérica, existiam sacerdotes-astrônomos responsáveis pelo planejamento e construção de edifícios religiosos orientados pelo movimento celeste. Muitos templos foram levantados de forma a reverenciar seu deus patrono de acordo com os efeitos provocados pelo movimento dos astros. Um interessante exemplo citado pelo autor refere-se ao templo de Malinalco. No interior desse edifício, encontramos esculturas de águias e jaguares, animais que representavam a ordem militar mexica e possuíam como deus patrono *Huitzilopochtli*. No dia de solstício de inverno, os raios solares invadem o local, formando imagens de faces de serpentes, e iluminam a cabeça de águia situada na região central do templo. Nesse dia, os mexicas comemoravam a “descida de *Huitzilopochtli* ao mundo”. Dessa forma, os construtores dos santuários mesoamericanos escolhiam sua localização visando ao alinhamento com os astros, para que em dias específicos de sua religião os efeitos celestes pudessem honrar os deuses. Esse alinhamento com o sistema calendárico foi intensamente utilizado pelos sacerdotes-astrônomos mesoamericanos, inclusive nos edifícios e templos religiosos de México-Tenochtitlán, como no Templo Maior.

Essa arquitetura orientada pela observação celeste expõe a relação existente entre o tempo e o espaço na cosmovisão mesoamericana. Em relação a sua cosmografia, os mesoamericanos acreditavam que o espaço horizontal era formado por cinco direções: poente, nascente, norte, sul e centro. Essas cinco regiões eram habitadas e governadas por pares de deuses: o leste pertencia a *Tonatiuh* e *Itztli*; no oeste, encontramos *Chalchiuhtlicue* e *Tlazolteotl*; ao norte, teríamos *Tlaloc* e *Tepeyollotl*; no sul, estaria *Mictlantecutli* e *Cinteotl* e, finalmente, o centro era regido por *Xiuhtecutli*, o deus do fogo. Os mexicas também possuíam uma divisão vertical do espaço, a partir da superfície terrestre, tanto acima quanto abaixo desta. Para eles, a Terra era uma superfície plana, por isso, a partir do nível terrestre, haveria 13 céus e 9 inframundos. Esses níveis também possuíam deuses específicos em cada um de seus planos. Os 9 inframundos eram regiões importantes no momento da morte do indivíduo, pois eram caminhos que este deveria percorrer até alcançar o nível mais profundo, o *Mictlán*.

De acordo com a cosmogonia mexica, o universo havia sido criado, destruído e recriado algumas vezes. Cada momento de destruição e reconstrução era denominado de idades ou sóis e, à época da chegada espanhola, já haviam existido quatro idades, pois estavam vivendo o quinto Sol, ou seja, a idade “do movimento”. Os mexicas acreditavam que homens e deuses se alternavam no controle e ordenamento do mundo, na regência do calendário e na organização da vida política, religiosa e social. Dessa forma, a noção de tempo *nahua* seguia sempre uma ordem de eterna alternância cíclica.

Assim, a cosmografia e cosmogonia mesoamericanas influenciaram suas produções culturais, religiosas e seus conhecimentos. Retornando à arquitetura orientada pela posição e movimento dos astros, Broda afirma que esses prédios são princípios calendáricos como os expressos em estelas e códices, e aponta a sua importância para o entendimento dos conhecimentos pré-hispânicos:

El testimonio arqueológico plamado en las orientaciones comprueba que se observaban determinados fenómenos astronómicos sobre el horizonte, y que los pueblos prehispánicos tenían la capacidad tecnológico de diseñar y construir edificios en coordinación exacta con el fenómeno natural que querían hacer resaltar [...].²⁷

As datas mais importantes registradas nesses edifícios foram os dias de solstícios, os equinócios e os dias do Sol em passagem pelo zênite. A autora ressalta que a observação da passagem do Sol por zênite só ocorre nas regiões de latitudes tropicais e refere-se ao anúncio do início da época de chuvas, possibilitando a organização dos períodos agrícolas:

El primer paso del Sol por el cenit se vincula en las latitudes geográficas de Mesoamérica con el comienzo de la estación de lluvias. Este fenómeno climatológico tiene, a su vez, una implicación directa con la agricultura indígena [...].²⁸

Também Matthieu Wallrath²⁹ expõe outras evidências arqueológicas que demonstram o interesse mesoamericano pelos astros. O autor afirma que na região de Xihuingo, próxima a Teotihuacan, havia um centro de observação astronômica e, possivelmente, esse local teria sido também um núcleo de ensino e transmissão de conhecimentos sobre os astros. Nessa região encontram-se diversos sinais gravados nas rochas que se relacionam com alguns fenômenos celestes, como os ciclos solar e lunar e a localização de alguns astros em datas determinadas.

Dentre todos os saberes desenvolvidos a partir da observação celeste, o sistema calendárico mesoamericano é considerado o saber mais primoroso e complexo desse povo. Para entendermos a originalidade e importância vital do calendário para a sociedade mexicana, vamos agora explicar seu funcionamento.

Os sistemas calendáricos e adivinatórios dos mexicas pré-hispânicos

O sistema calendárico mesoamericano era basicamente composto por dois ciclos. Estes serviam para organizar as plantações, as festas e cerimônias, as guerras, os mercados, o destino das pessoas e a contagem dos dias e anos. A utilização do calendário de dois ciclos foi uma das bases culturais de todos os povos que habitaram a Mesoamérica, mas esse sistema não torna homogênea ou generalizante a cultura dessas sociedades, já que existiam diferenças entre os calendários, ou seja, variações de acordo com as regiões onde o sistema era criado e aplicado.

Os dois calendários utilizados pelos mexicas eram o *Xiuhpoauilli*, ou cômputo dos anos (“período” de 365 dias), e o *Tonalpohualli*, ou contagem dos dias (“período” de 260 dias). Esse último era também conhecido por calendário ritual ou adivinatório. Os dois ciclos coincidiam após 52 anos solares e essa combinação era conhecida pelos mexicas por *rueda calendárica*, sendo que o período de 52 anos era chamado de *atadura de los años*.

O *Xiuhpoauilli* (ou contagem do ano solar) era formado por 18 ‘meses’ (períodos) de 20 dias, mais os cinco dias *nemontemi* (“dias ociosos” ou “dias aziagos”), totalizando seus 365 dias. Segundo Sahagún,

a cada período de quatro anos somavam mais um dia aos dias “*aziagos*” artifício que se aproximava muito do ano bissexto europeu.

O *Tonalpohualli* era uma espécie de calendário adivinhatório, possivelmente elaborado de acordo com os ciclos combinados do Sol, da Lua e do planeta Vênus. Segundo León-Portilla³⁰, além de sua utilização nas previsões, era ainda usado para calcular eclipses e ciclos planetários. O *Tonalpohualli* tinha em seus propósitos conhecidos a escolha do nome das crianças de acordo com o dia de seu nascimento, a escolha dos parceiros para o matrimônio, a previsão do caráter e profissão dos recém-nascidos, entre outras funções. A influência desse calendário na vida cotidiana dos mexicas era muito grande. De acordo com Joyce Marcus,

[...] la bondad o malicia de los nombres y números de los días determinaba también cuando sembrar o cosechar, cuando comenzar las contiendas bélicas, y cuando celebrar [...]. Este sistema de augurios afectaba a todos los individuos, puesto que la influencia de la fecha de nacimiento moldeaba y modelaba, según se creía, la vida entera [...].³¹

O *Tonalpohualli* era composto pela combinação de 20 signos com as trezenas (13 números). Os signos usados nesse calendário eram: *cipactli* (lagarto), *ehécatl* (vento), *calli* (casa), *cuetzpalin* (lagartixa), *cóatl* (serpente), *miquiztli* (morte), *mázatl* (veado), *tochtli* (coelho), *atl* (água), *itzcuintli* (cachorro), *ozomatli* (macaco), *malinalli* (mato), *ácatl* (cana), *océlotl* (jaguar), *cuauhtli* (águia), *cozcacuauhtli* (zopilote), *ollin* (movimento), *técpatl* (pedernal), *quiáhuitl* (chuva) e *xóchitl* (flor). Esses símbolos possuíam um caráter pictográfico (representavam objetos), mas, ao longo do tempo, assumiram uma simbologia ideográfica (significando idéias e conceitos).

Para a formação dos 260 dias do *Tonalpohualli*, os mesoamericanos combinavam 13 números com os 20 signos ou *tonalli*. Quando todos os signos já tivessem sido combinados com as trezenas, isto é, quando *cipactli* fosse novamente par do número 1, teríamos os 260 dias e o fim de um período. Alguns desses signos representavam também os vários anos dentro do ciclo nahua de 52 anos. Eram estes: *ácatl* (cana), *técpatl* (pedernal), *calli* (casa) e *tochtli* (coelho). Cada conjunto de 13 anos era governado por um desses signos. A contagem dos anos era realizada da seguinte maneira: 1 *ácatl*, 2 *tecpatl*, 3 *calli*, 4 *tochtli*, 5 *ácatl*, 6 *tecpatl*, 7 *calli*, 8 *tochtli*, [...] 13 *ácatl*. Quando o signo *ácatl* voltasse a ser o ano 1, teríamos percorrido 52 anos (13 anos multiplicado pelos quatro símbolos).

Quando se chegava ao final do ciclo de 52 anos, os mesoamericanos comemoravam a *atadura de los años*. Sahagún, em seu livro VII, descreveu as cerimônias e comportamentos relativos a essa comemoração. Os antigos mexicanos acreditavam que em um desses finais de ciclo o mundo poderia ser abalado por cataclismos, por isso, realizavam cerimônias religiosas visando à continuidade da vida na Terra, conhecidas por *Fuego Nuevo*. Na cerimônia, os mesoamericanos renovavam o pacto com os deuses e agradeciam a continuação da vida. A última festa do *Fuego Nuevo* antes da chegada espanhola havia ocorrido em 1507.

O livro IV – “De la astrología judiciária o arte de adivinar que estos mexicanos usaban para saber cuáles días eran bien afortunados y cuáles mal afortunados, y que condiciones tendrían los que ponen, y parece cosa de nigromancia, que no de astrología” – apresenta a astrologia judiciária³² mesoamericana que, para Sahagún, era considerada magia negra, em contraposição à astrologia europeia permitida pela Igreja. Desde o título do livro o missionário diferencia os dois conhecimentos. Os astrólogos e adivinhos europeus prognosticavam as inclinações naturais dos homens de acordo com seu signo que, por sua vez, era formado pela data do nascimento e os aspectos dos planetas entre si e em relação ao

signo naquele momento. O conhecimento era considerado lícito pela Igreja Católica se a previsão das inclinações pessoais não significasse a determinação, *a priori*, dos fatos da vida das pessoas, pois, segundo o cristianismo, o livre arbítrio deveria se sobrepor às influências dos astros.

Diferentemente dos europeus, os “astrólogos e adivinhos” mesoamericanos fundamentavam seu trabalho nos signos ou *tonalli* e nas informações deixadas pelo deus *Quetzalcoatl*. Esse saber, por estar em profunda conformidade com a religião mesoamericana, era considerado ilícito pelos cristãos europeus e deveria ser revelado aos missionários para que sua persistência pudesse ser identificada e perseguida. Dessa forma, o conhecimento mesoamericano descrito por Sahagún como astronômico e astrológico foi proibido pela Igreja e considerado magia negra. De acordo com Sahagún:

Esta cuenta se usaba para adivinar las condiciones y sucesos de la vida que tendrían los que naciesen. Es cuenta delicada y muy mentirosa y sin ningún fundamento de astrología natural; porque el arte de la astrología judiciária que entre nosotros se usa, tiene fundamento en la astrología natural, que es en los signos y planetas del cielo y en los cursos y aspectos dellos. Pero esta arte adivinatória siéguese o fúndase en unos caracteres y números en que ningún fundamento natural, mas parece cosa de embuste y embaimiento que no cosa razonal ni artificiosa. Digo que fue embuste y embaimiento para encandilar y desatinar a gente de poca capacidad y de poco entendimiento [...].³³

A arte de prever as capacidades e inclinações dos recém-nascidos era um dos elementos mais importantes da religião mesoamericana. O “astrólogo”, ou melhor, o *tonalpouhque*, recebia a criança recém-nascida e, de acordo com a influência do signo referente à data do seu nascimento, esboçava as características principais da personalidade e destino da criança. Em todo esse processo, a influência da religião mesoamericana era fundamental. Por exemplo, as crianças nascidas sob o primeiro signo, *ce cipactli*, teriam boa sorte, seriam bem-sucedidas e seu destino seria venturoso. Já os nascidos sob o segundo signo, *ce ucélotl*, teriam má sorte, podendo se tornar escravos. Para evitar a má sorte de seu signo, as crianças podiam adotar um outro mais favorável e, para isso, os pais atrasavam o dia da visita ao *tonalpouhque*, escolhendo um dia próximo ao do nascimento, porém regido por um signo com boa sorte.

[...] Estos naturales de toda Nueva España tuvieron y tienen gran solicitud en saber el día y hora del nacimiento de cada persona, para adivinar las condiciones, vida y muerte de los que nacían. Los que tenían este oficio se llamaban tonalpouhque a los cuales acudían como a profetas, cualquiera que le nacía hijo o hija, para informarse de sus condiciones, vida y muerte. Estos adivinos no se regían por los signos ni planetas del cielo, sino por una instrucción que según ellos dicen se la dejó Quetzalcoatl la cual contiene veinte caracteres multiplicados trece veces, por el modo que en el presente libro se contiene [...].³⁴

Os signos do *Tonalamatl* também influenciavam o ofício que cada um teria. Segundo Sahagún, os nascidos sob o signo *ce quiáhuatl* seriam bruxos, feiticeiros, inclinados à magia negra. As crianças que nasciam sob o signo *ce cóatl* se dedicariam ao comércio, pois possuíam como características principais uma boa sorte e a prosperidade. No capítulo XIV do livro, Sahagún afirmou que os mexicas pré-hispânicos acreditavam que se alguém, nascido sob um bom signo, acabava por ter um mau destino, era por sua própria culpa, por não ter realizado as devidas oferendas e honras aos deuses e ao seu signo.

As características pessoais também eram determinadas pelo signo regente. No capítulo XXIII foi descrita a influência do signo *ce cuetpalli*, no qual os nascidos teriam sorte, mas também possuiriam personalidades nervosas. Os signos poderiam ainda, como no capítulo XXVI, colaborar para a tomada de decisões políticas, como a determinação de qual a melhor data para o início de uma guerra, ou até medidas que visavam ao controle social, como na resolução e promulgação de sentenças de presos e criminosos.

Os conhecimentos mesoamericanos descritos nesse livro foram comparados, por Sahagún, à astrologia européia. Entretanto, conforme exposto, os mesoamericanos não faziam suas previsões por intermédio da posição dos astros e seu movimento, mas de acordo com a data de seu nascimento e a utilização dos signos do “livro dos destinos” ou *Tonalamatl*. Como vimos, este era um calendário adivinhatório, onde o destino das crianças poderia ser antevisto de acordo com o *tonalli* regente daquele dia. Assim, o conhecimento descrito como astrologia por Sahagún não pode ser considerado como similar à astrologia européia, pois representava visões de mundo e saberes diferentes. Sahagún, mesmo tentando apreender o universo cultural do “outro”, diante da alteridade proposta pelo saber desenvolvido pelos mexicas, remete-a ao seu próprio universo cultural. O livro IV descreve o funcionamento do sistema adivinhatório dos mesoamericanos, a forma de utilização e interpretação dos signos, mas devemos sublinhar sua diferença em relação ao sistema adivinhatório proposto pelos europeus daquele período.

O livro V – “Que trata de los agüeros y pronósticos que estos naturales tomaban de algunas aves, animales y sabandijas para adivinar las cosas futuras” – relata como os mesoamericanos tentavam adivinhar o futuro por meio de sinais de presságios descobertos em seres vivos. Não podemos desassociar esse saber do restante do sistema adivinhatório mesoamericano, pois estavam em sintonia e conformidade com a religião e os conhecimentos sobre o mundo natural daquele povo.

No prólogo, Sahagún afirma que o desejo por conhecer o futuro era uma doença humana, pois o homem sempre utilizava “caminhos ilícitos para saber coisas que Deus não deseja que saibamos”.³⁵ De acordo com a classificação fornecida por Sahagún, os capítulos do livro versam sobre os presságios, superstições e agouros dos mexicas. Por exemplo, no capítulo VII, encontramos a descrição de um mau agouro: se um coelho entrasse em uma residência, significaria que esta poderia ser invadida por ladrões.

No apêndice do livro “del quinto libro, de las abusiones que usaban estos naturales”, o frade identifica a diferença entre os agouros e as *abusiones* (excessos, abusos). Os primeiros se referem à atribuição de características que não existem nas criaturas. Como exemplo, Sahagún citou o mesmo agouro do capítulo VII.

[...] Aunque los agüeros y abusiones parecen ser de un mismo linaje, pero los agüeros por la mayor parte atribuyen a las criaturas lo que no ha en ellas, como es decir que cuando la culebra o (la) comadreja, atraviesan por delante de alguno que va (de) camino, dicen que es señal de que ha de acontecer alguna desgracia en el camino; y de esta manera de agüeros está dicho en este libro quinto. Las abusiones de que en este apéndice se trata son al revés, que toman en mala parte las impresiones, o influencias, que son buenas en las criaturas [...].³⁶

As *abusiones* teriam características diferentes dos agouros. Nelas, os homens acreditavam que algumas virtudes de animais ou plantas poderiam simbolizar o mal. Por exemplo, o cheiro do jasmim (uma virtude da planta) era associado a uma possível doença, ou seja, seria um mau agouro. Sahagún dedicou todo o apêndice para mostrar algumas *abusiones* desse povo. “[...] Estas abusiones empecen a la fe, y por eso conviene sabellas y predicar contra ellas [...] Los diligentes predicadores y confesores búsqenlas para entenderlas en las confesiones, y para predicar contra ellas, porque son como una sarna que enferma a la fe [...]”.³⁷

No prólogo do livro VII – “Que trata de la astrologia y filosofia natural que alcanzaron estos naturales de esta Nueva España” –, o missionário se propõe a relatar algumas fábulas dos antigos mexicanos sobre a origem dos astros, seu conhecimento astrológico, as formas de contagem dos anos e suas principais cerimônias ao final do ciclo de 52 anos. No prólogo e durante todo o texto, Sahagún afirma que os mexicas conheciam muito pouco sobre astrologia e filosofia natural. Novamente Sahagún,

munido de sua própria visão de mundo, tentou buscar no universo mesoamericano um paralelismo com o conhecimento europeu sobre os astros, classificando-os de uma forma inferior ao europeu, numa posição de superioridade e dominação da cultura européia sob a nativa.

Sahagún narrou o mito sobre a criação do quinto Sol e da Lua; as noções mexicanas sobre as estrelas, os cometas, as nuvens e a neve, o granizo e a geada. O missionário ainda expôs a cosmovisão mexica, ou seja, os quatro rumos do universo; a contagem dos anos e as festas do *Fuego Nuevo*. Encontramos também outras informações sobre o calendário, possivelmente uma continuação ao apêndice do livro IV.

Em sua descrição, novamente o missionário assegura que o conhecimento indígena era muito precário, pois, para ele, os antigos costumes não chegaram a se tornar um conhecimento acabado como o europeu do mesmo período. Eram apenas crenças, fábulas. Um exemplo é o relato do conhecimento mesoamericano sobre o eclipse solar. De acordo com o texto de Sahagún, quando ocorriam os eclipses, os indígenas apenas choravam, gritavam e faziam sacrifícios, sempre num ato de desespero:

[...] y luego las mujeres lloran a voces, y los hombres dan grita, hiriendo las bocas con la mano. Y en todas partes se daban grandes voces y gritos y alaridos. Y luego buscaban hombres de cabellos blancos y caras blancas y los sacrificaban ao Sol. Y tambien sacrificaban captivos y se untaban con la sangre de las orejas [...].³⁸

Contudo, conforme exposto, os ciclos solar e lunar eram conhecidos pelos mesoamericanos que, conseqüentemente, podiam calcular com exatidão o período de ocorrência dos eclipses. Assim, podemos inferir que as cerimônias realizadas durante o eclipse não demonstravam seu desconhecimento sobre o acontecimento, como nos faz crer Sahagún, mas representavam sua própria maneira de entender e agir frente ao fenômeno celeste.

Conclusão

Bernardino de Sahagún chegou ao México munido dos ideais franciscanos de evangelização e conversão dos infiéis. Assim, ao escrever seus inúmeros manuscritos esteve sempre presente em Sahagún o intuito missionário da conversão. Com a *Historia general de las cosas de la Nueva España* não foi diferente. O franciscano tinha a finalidade de preparar um manual eficaz, destinado aos demais evangelizadores. A obra de Sahagún sempre foi balizada por suas intenções iniciais: entender melhor a cultura pré-hispânica para efetuar a extirpação da antiga religião, podendo também identificar a sobrevivência desta nos indígenas já catequizados.

O propósito de Sahagún somente pode ser entendido se considerarmos o contexto em que sua obra foi produzida. Para o franciscano, a evangelização empreendida até aquele momento não havia sido eficaz. A persistência de rituais, cerimônias, idolatrias e sacrifícios indicavam a coexistência das duas religiões: a indígena e a cristã. Por isso, Sahagún acreditava na necessidade de um novo método de evangelização, no qual a língua e a cultura das sociedades nativas deveriam ser compreendidas para que ocorresse a completa conversão à religião cristã. A obra do frade surgiu desse grande intuito de compreender a língua e cultura nahua visando à conversão efetiva dos povos conquistados.

Nesse período, a Igreja cristã vivenciava sua maior crise: a Reforma Protestante. Esta, além de conquistar inúmeros adeptos, disseminou críticas em relação às condutas clericais. Dessa forma, o

ideal que norteou o trabalho missionário durante todo o século XVI sugeria que deveria ser eliminada qualquer dissensão e recusada a existência de outras culturas religiosas.

Portanto, a evangelização foi o mote e a intenção primeira da obra sahanguntiana. Entretanto, ao buscar compreender a antiga cultura mesoamericana, Sahagún nos oferece muito mais do que suas intenções originais almejavam. O missionário coletou informações sobre o universo cotidiano, familiar, cultural, religioso, histórico, educacional e relativo aos saberes produzidos pelos indígenas. Nesse sentido, a obra de Sahagún ultrapassou seus objetivos iniciais, tornando-se uma das mais valiosas fontes documentais para o estudo da civilização mesoamericana antes da chegada espanhola.

Este artigo integra um estudo mais abrangente que se dedica ao conhecimento dos astros praticado pelos mexicas pré-hispânicos por meio do relato sahanguntiano. Por que Sahagún se interessou em descrever esses saberes? Como o fez? Quais influências permearam sua obra? Essas questões iniciais podem ser respondidas após a análise dos livros IV, V e VII que versam sobre o assunto.

Na Europa do século XVI, o conhecimento astrológico possuía um significado diferente do que conhecemos atualmente. A astrologia influenciava a vida cotidiana das pessoas e integrava o corpo de conhecimentos acadêmicos daquele período. A observação constante do céu, visando a entender a relação entre os astros e os acontecimentos, originou a astrologia que também abarcava os conhecimentos denominados, atualmente, astronomia. Esses dois saberes eram, na realidade, duas faces do mesmo estudo, pois tanto a previsão do futuro, de acordo com o movimento dos astros, quanto a análise desses movimentos eram denominados de astrologia.

Quando Sahagún realizou a escolha dos temas a serem tratados em sua obra, provavelmente foi influenciado por essa forma de conhecimento tão importante na Europa quinhentista. Entretanto, existiram outros motivos para a escolha de tais assuntos. Provavelmente, Sahagún se admirou com a exatidão do calendário mesoamericano e compreendeu a importância que este teria para a sociedade nahua. A contagem do tempo, realizada por um sistema calendário composto pelo *Xiupohualli* e pelo *Tonalpohualli*, era um dos conhecimentos mais importantes dos mesoamericanos, tanto para sua cultura quanto para a economia e subsistência daquela sociedade.

Sahagún visualizou a importância desses calendários para o funcionamento da vida cotidiana e religiosa dos nahuas. É nesse momento que entendemos o principal motivo do seu interesse por essa forma de conhecimento – a intrínseca relação entre calendário e religião. Tanto a contagem por meio do calendário, quanto as crenças sobre os astros e as previsões realizadas a partir do calendário adivinhatório, ou mesmo por seres vivos, favoreciam a persistência da antiga religião. Assim, compreender aquele conhecimento era essencial para a identificação dos antigos costumes e para sua extinção durante o processo evangelizador.

O missionário buscou no universo mesoamericano conhecimentos existentes na Europa, ou seja, partiu de sua própria visão de mundo para entender o “outro”. Ao se referir à astrologia, nos livros IV e VII, Sahagún se decepcionou diante das escassas informações recolhidas e creditou ao conhecimento mesoamericano um grau de inferioridade se comparado ao europeu. A precariedade dos dados obtidos por Sahagún pode ser explicada pela ausência desse conhecimento no universo dos saberes indígenas. Existia uma profunda diferença nas concepções mesoamericanas e européias. Para os nahuas, o conhecimento acerca dos astros era importante para determinados assuntos, como na construção de templos e na previsão das estações. Já para os europeus do mesmo período, conhecer o movimento dos astros proporcionaria outros benefícios. Dessa forma, a diferença no universo cultural das duas civilizações levou à diferença na maneira de desenvolver seus conhecimentos sobre os astros.

Para elaborar os calendários, os mesoamericanos observaram os astros, sua periodicidade, os equinócios, solstícios e outros fenômenos. No entanto, esses estudos não foram usados para prever a vida futura, mas sim na elaboração de um calendário que, por sua vez, unido à religião, iria realizar as previsões. Assim, os saberes mesoamericanos sobre os astros não possuíam paralelo com a astrologia ocidental desse período, pois as adivinhações não eram baseadas em mapas astrais. A observação do movimento dos astros realizada pelos povos nahuas foi responsável apenas pela elaboração do calendário solar e ritual, não sendo relacionada à previsão do futuro, como ocorria na astrologia judiciosa européia. Os mesoamericanos não faziam suas previsões por meio da posição dos astros e demais características destes, mas de acordo com a data de seu nascimento e a utilização dos signos do “livro dos destinos” ou *Tonalamatl*. Dessa forma, o conhecimento descrito como astrologia por Sahagún não pode ser considerado como similar à astrologia européia, pois representavam visões de mundo e saberes diferentes.

O projeto inicial de Sahagún foi estruturado na aspiração da real conversão religiosa dos mesoamericanos. Mas a amplitude de sua obra rompeu esse limite e se tornou um relato, baseado nas informações indígenas, que abrange campos como a lingüística, a etno-história e a antropologia. Por isso, a importância de sua obra é inquestionável para os estudos dos antigos mexicanos.

NOTAS E REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Márcia Helena Alvin é doutoranda do Programa de Pós-graduação em Ensino e História das Ciências da Terra do Instituto de Geociências da UNICAMP.
- 1 SAHAGÚN, fray Bernardino de. *Historia general de las cosas de la Nueva España*. 3. ed. Madrid: Alianza Universidad, 1988, 2 vols.
 - 2 A Mesoamérica estende-se geograficamente pelas nações modernas do México, Guatemala, El Salvador, Belize, Honduras e regiões da Nicarágua e Costa Rica. A grande dimensão territorial foi compatível com sua diversidade étnica, cultural e lingüística. De acordo com os estudiosos dessa região, havia mais de 400 povos, senhorios e cidades controladas pela Tríplice Aliança no final do século XV, o que nos oferece uma idéia das proporções da Mesoamérica quando da chegada espanhola. Essa região pode ser definida como um grande mosaico pluriétnico e multicultural, pois encontramos uma ampla variedade de graus de desenvolvimento, idiomas, cultura e organização econômico-social.
 - 3 Visando a esclarecer alguns termos aqui utilizados, como nahuas, mexicas e astecas, apresentamos a seguinte explicação: a denominação nahua compreende todos os povos mesoamericanos falantes da língua náhuatl; os mexicas correspondem aos habitantes de México-Tenochtitlán e Tlatelolco; e o termo asteca tem sua origem no mito sobre a terra natal dos mexicas, pois afirmavam serem procedentes de Aztlán, de onde saíram para a peregrinação que os conduziu à ilha do lago Texcoco, local de fundação de México-Tenochtitlán. Os mexicas eram falantes da língua náhuatl, por isso, também nos referimos a eles como nahuas.
 - 4 USLAR PIETRI, Arturo. *La creación del Nuevo Mundo*. 2. ed. México: Fondo de Cultura Económica, 1992, p. 29.
 - 5 RICARD, Robert. *La conquista espiritual de México*. Traducción: Angel María Garibay K. México: Fondo de Cultura Económica, 1986.
 - 6 *Ibidem*, p. 393.
 - 7 LÉON-PORTILLA, Miguel. *Bernardino de Sahagún*. Madrid: Historia 16, 1987b, p. 50.
 - 8 MOTOLÍNIA, fray Toribio de. *Historia de los indios de la Nueva España*. 7. ed. Madrid: Historia 16, 1985. ⁹ O frei Andrés de Olmos se dedicou à reunião dos discursos dos antigos mexicanos na obra conhecida por *Huehuetlahtolli*. Infelizmente, a maior parte do texto está perdida.
 - 10 MARTINEZ, José Luis. (Ed.). *Bernardino de Sahagún: el México Antiguo*. Caracas: Biblioteca Ayacucho, 1981.
 - 11 MARTINEZ, *op. cit.*, p. 77-78.
 - 12 LÉON-PORTILLA, Miguel. Bernardino de Sahagún, pionero de la antropología. *Arqueología Mexicana*. Fray Bernardino de Sahagún. México: Editorial Raíces & INAH & Consejo Nacional para la Cultura y las Artes, v. VI, n. 36, p. 10, mar.-abr. 1999b.
 - 13 NAVARRETE LINHARES, Federico. *Vida cotidiana y moral indígena en la Historia General*. *Arqueología Mexicana*. Fray Bernardino de Sahagún. México: Editorial Raíces & INAH & Consejo Nacional para la Cultura y las Artes, v. VI, n. 36, p. 35, mar.-abr. 1999.
 - 14 *Ibidem*, p. 35.
 - 15 MARTINEZ, *op. cit.*, p. 78.
 - 16 *Ibidem*, p. LXXIX.
 - 17 *Ibidem*, p. 31.
 - 18 Aliança militar entre as principais cidades do Vale do México que propiciou a expansão política e econômica de México-Tenochtitlán.

- 19 DÍAZ DEL CASTILLO, Bernal. *Historia verdadera de la conquista de la Nueva España*. 18. ed. México: Editorial Porrúa, 1999.
- 20 MARTINEZ, op. cit., p. 615.
- 21 MARTINEZ, op. cit., p. 677.
- 22 HERNÁNDEZ, Francisco. *Historia de las plantas de Nueva España*. 2. ed. México: Imprenta Universitaria, 1942, 3 vols.
- 23 BRODA, Johanna. *Arqueoastronomía y desarrollo de las ciencias en el México prehispánico*. SIMPÓSIO DE HISTORIA DE LA ASTRONOMÍA EN MÉXICO. Ensenada, Baja California, p. 81, 12-14/abr. 1982.
- 24 Equinócio: dia em que o Sol, cortando o Equador terrestre, torna igual a duração do dia e da noite. Solstício: dia em que o Sol atinge o ponto mais afastado em relação ao Equador. Zênite: ponto em que a vertical erguida do local em questão encontra a abóbada celeste, ou seja, o ponto mais elevado entre a Terra e a abóbada.
- 25 MORANTE LÓPEZ, Rubén. *Las cámaras astronómicas subterráneas*. *Arqueología Mexicana*. *Arqueoastronomía Mesoamericana*. México: Editorial Raíces & INAH & Consejo Nacional para la Cultura y las Artes, v. VIII, n. 47, p. 46, enero-febr. 2001.
- 26 TENA, Rafael. *El calendario mesoamericano*. *Arqueología Mexicana*. *Calendarios Prehispánicos*. México: Editorial Raíces & INAH & Consejo Nacional para la Cultura y las Artes, v. VII, n. 41, p. 4, enero-febr. 2000.
- 27 BRODA, op. cit., p. 95.
- 28 *Ibidem*, p. 105.
- 29 WALLRATH, Matthieu. Xihuingo, Hidalgo. *Arqueología Mexicana*. *Arqueoastronomía Mesoamericana*. México: Editorial Raíces & INAH & Consejo Nacional para la Cultura y las Artes, v. VIII, n. 47, p. 42, enero-febr. 2001.
- 30 LEON-PORTILLA, Miguel. *Los antiguos mexicanos*. 4. ed. México: Fondo de Cultura Económica, 1987.
- 31 MARCUS, Joyce. *Los calendarios prehispánicos*. *Arqueología Mexicana*. *Calendarios Prehispánicos*. México: Editorial Raíces & INAH & Consejo Nacional para la Cultura y las Artes, v. VII, n. 41, p. 18, enero-febr. 2000.
- 32 Esta se referia às previsões baseadas na posição dos astros no momento do nascimento das pessoas (mapas astrais).
- 33 MARTINEZ, op. cit., p. 283.
- 34 MARTINEZ, op. cit., p. 231.
- 35 MARTINEZ, op. cit., p. 285.
- 36 *Ibidem*, p. 297.
- 37 *Ibidem*, p. 304.
- 38 MARTINEZ, op. cit., p. 478-479.

FONTES DOCUMENTAIS

- DÍAZ DEL CASTILLO, Bernal. *Historia verdadera de la conquista de la Nueva España*. 18. ed. México: Editorial Porrúa, 2000.
- DURÁN, fray Diego de. *Historia de las Indias de la Nueva España e islas de la tierra firme*. 2. ed. México: Editorial Porrúa, 1984.
- HERNÁNDEZ, Francisco. *Historia de las plantas de Nueva España*. 2. ed. México: Imprenta Universitaria, 1942, 3 vols.
- MOTOLÍNIA, fray Toribio de. *Historia de los indios de la Nueva España*. 7. ed. Madrid: Historia 16, 1985.
- SAHAGÚN, fray Bernardino de. *Historia general de las cosas de la Nueva España*. 3. ed. Madrid: Alianza Editorial, 1988, 2 vols.