

Considerações sobre o tempo para os Maias

Carolina de Assis Costa Moreira

Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ)

Rundsthen Vasques de Nader

Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ)

Resumo

De todos os conceitos abstratos que permeiam a nossa existência, o tempo talvez seja aquele com maior apelo à concretude. Estudado ao longo de milênios a partir do movimento dos astros, a preocupação com a associação de sua medição e às atividades em sociedade é unânime em todas as sociedades. Sua percepção, porém, longe de ser comum, é moldada por diversos fatores sociais. Muitas civilizações deixaram vestígios do seu interesse na marcação do tempo, com seus registradores, que talvez sejam as principais testemunhas acessíveis da percepção temporal destes grupos, que os conceberam em função dela. Partindo-se desta premissa, neste trabalho, uma análise preliminar sobre a percepção temporal da civilização Maia é realizada, baseada na concepção cíclica do seu calendário.

Palavras-chave: astronomia maia, arqueoastronomia, calendários, percepção temporal.

Introdução

Desde a descoberta fatídica do que o arqueologista norte-americano Alexander Marshack identificou como lunações entalhadas no famoso Osso de Ichango (MARSHACK, 1972), de cerca de 8.500 a.C , que registros relacionados à “eternidade móvel” vêm sendo registrados por diversas culturas, com o objetivo precípuo de alcançar um maior entendimento sobre a natureza, um pré-requisito às suas sobrevivências.

Amparadas pela compreensão cada vez mais refinada da passagem do tempo e sua relação com a vida prática e, porque não dizer, em função da marcação temporal, as civilizações se desenvolveram em inúmeros aspectos, começando efetivamente pelos sistemas de contagem iniciais (partes do corpo e objetos) e a percepção dos ciclos naturais; passando por sociedades do nível dos grandes impérios profundamente preocupados com a

precisão na marcação do tempo – onde a importância da marcação temporal foi estendida até a sistematização de suas estruturas hierárquicas, ao desenvolvimento dos seus aparatos tecnológicos e mesmo definindo a distribuição espacial de cidades inteiras, tendo seu ápice na civilização ocidental, onde a sociedade absorve o tempo não como deidade mas como a própria entidade reguladora do ritmo social, abstrata e imperceptível, aplicando uma percepção temporal fortemente influenciada pelo ritmo das relações trabalhistas/sociais na sociedade, que visam a produtividade (ou o produto) e não o processo em si (PIETTRE, 1997). Ou seja: o tempo imprimiu marcas indelévels de sua interação com o indivíduo e em cada uma das civilizações. As mais significativas delas, obviamente, foram seus registros temporais, e talvez mais notadamente, seus registradores. A cada novo estágio de desenvolvimento, um nível maior de dependência era alcançado e mais afastado do divino (natural) esta categoria ficava.

A nossa visão desta categoria psíquica é, atualmente, de um tempo real, linear, contínuo, eterno e homogêneo (WITHROW, 2005; ELIAS, 1998). Este entendimento pode ser facilmente alcançado quando observamos nosso calendário e, principalmente, investigamos todos os processos envolvidos na sua construção ao longo da história. Mas será que ela sempre pode ter possuído essas características? E mais importante: será que todas as outras civilizações, em diferentes estágios de desenvolvimento tecnológico e de síntese de conceitos, também compartilham desta mesma percepção?

No caminho de se tornar uma sociedade obcecada pela sistematização e cronometragem das suas atividades como a nossa, cada uma das características atribuídas à nossa percepção de tempo foram continuamente sendo construídas e desenvolvidas. Um fato frequentemente esquecido, é o de que a construção da nossa forma regular de marcação do tempo dependeu de muitos séculos de aprimoramento, observação e mudanças no sistema de calendário. É interessante perceber que, enquanto estavam em vigor, esses sistemas intermediários serviram plenamente aos seus propósitos e eram facilmente interpretados e bem utilizados pela população que deles fazia uso para a regulação das suas atividades diárias. Assim, não parece válido pressupor que mesmo ao longo do desenvolvimento da civilização ocidental a nossa visão atual da passagem do tempo tenha atuado, bem como torna essencialmente improvável que outras sociedades compartilhem dela.

Dessa forma, a nossa própria noção e aprimoramento da contagem do tempo é produto de uma evolução que ocorreu através da história e, portanto, reflete o caráter não universal da percepção de tempo: se os marcadores eram diferentes e seguiam a diferentes propósitos e mantinham a sua funcionalidade, ainda que fossem intrinsecamente diferentes do nosso sistema atual de marcação, era porque a própria concepção de tempo a que eles serviam não correspondia à nossa percepção. Assim como sociedades diferentes apresentaram diferentes níveis de organização estrutural ao longo de suas histórias, o conceito de tempo inerente à elas também deve ser diferente daquele embutido na nossa sociedade.

Partindo da ideia de que os marcadores temporais destas civilizações trazem consigo algum vestígio da percepção temporal vigente, sobretudo quando sua análise é contextualizada com os aspectos sociais relevantes como a religião, grau de hierarquização, nível tecnológico, historicidade, linguagem e etc, este trabalho se propõe a uma análise preliminar sobre a percepção temporal Maia, a partir da análise da ciclicidade de seus calendários.

Os Maias: um império obcecado pelo tempo

Habitantes da península do Iucatã, que abrange partes do México, Honduras e El Salvador e toda a Guatemala e Belize, os Maias talvez tenham sido, dentre os grandes impérios que existiram na história da humanidade, aquele cuja obsessão pelo tempo tenha sido mais aparente. Ela estava presente em seus textos, arquitetura, linguagem, sistema numérico, divindades e arte.

A identificação do tempo com a Astronomia levou esse povo a desenvolver um complexo registro de observações dos objetos celestes, notadamente do planeta Vênus, atribuindo-o à divindade Kukulcán (a Serpente Emplumada), com uma precisão impressionante, mesmo com instrumentos rudimentares de medição.

De todas as grandes realizações maias, nenhuma foi mais marcante do que seus calendários. Nem mesmo suas belíssimas cidades fantasmas (lendárias ou reais), o jogo de bola e as histórias de sacrifícios humanos coletivos conseguiram suplantam essa construção cultural. As primeiras informações encontradas nas estelas maias eram inscrições relacionadas à contagem do tempo e sua associação astronômica (AVENI, 2011, p. 78),

hábito que eles muito provavelmente herdaram dos Olmecas e Zapotecas, donos dos monumentos mais antigos com essa temática na região.

A estrutura do calendário Maia era a mesma de todos os calendários mesoamericanos e reflete diretamente o sistema de numeração da região (Figura 1):⁹ com base vigesimal (derivada de um sistema de contagem baseado nas partes do corpo), os períodos eram divididos em ciclos de 20 dias, contendo 260 e 360 dias cada.

FIGURA 1: Sistema numérico maia: O sistema numérico utilizado em toda Mesoamérica era formado por uma combinação de pontos (a unidade) e traços (cinco unidades). O valor de cada número dependia da sua posição dentro da representação gráfica, significando, na verdade, números a serem multiplicados por potências de 20, atribuídas pela altura em que o número aparecia na representação. Fonte: <http://tex.stackexchange.com/questions/147991/using-tikz-to-draw-mayan-numerals>.

Embora sejam sempre associados atuando de forma conjunta e seja inferido que a grande compulsão Maia era, na verdade, o perfeito encaixe entre os ciclos, há fortes indícios que eles não entraram em atuação ao mesmo tempo (AVENI, 2002, p. 179).

O ciclo de 260 dias, chamado pelos estudiosos de tzolkin, parece ter sido o primeiro a se estabelecer, com a datação mais antiga fixada em 600 a.C. Este calendário, formado pela combinação dos símbolos numéricos de 1 a 13 com os símbolos de cada um dos 20 dias (cada um uma deidade por si só) tinha como função a organização das atividades religiosas e anúncio dos augúrios de sorte ou azar para atividades cotidianas.

Cerca de alguns séculos depois da implantação do tzolkin, o ciclo de 360 dias, o haab, começou a ser fixado, com seus 18 meses de 20 dias. As atribuições deste calendário eram coordenar as atividades cotidianas, principalmente as relacionadas à agricultura.

Ao final do haab, um mês de cinco dias era adicionado. Em semelhança com o calendário egípcio e inca, estes dias eram considerados como um período de má sorte e tinham funções apenas religiosas. Na prática, eles serviam para aferição do calendário com o ciclo solar, suprimindo a defasagem que o sistema de contagem proporcionava à marcação do tempo. O período que engloba o haab e estes cincodias ficou conhecido como Ano Vago. Juntos, o haab e o tzolkin formam um ciclo ainda maior, de 52 anos (Figura 2).

Figura 2: Representação dos ciclos tzolkin e haab em atuação conjunta. Fonte: <http://www.jaguarstones.net/MayaCalendar.html>

9 Nota do editor: as figuras deste arquivo não constam de sua publicação original pelo Scientiarum Historia.

Em cerca de 200 d.C um novo sistema de contagem entrou em atuação: o Cálculo Longo (Figura 2). À semelhança do calendário gregoriano, ela marcava a passagem dos dias de forma isolada e linear e estabeleceu, pela primeira vez, o início da contagem do tempo maia. A correlação desta data específica com o nosso calendário é um dos problemas maias mais estudados. A data mais cotada, atualmente, está em 11 de agosto de 3114 a.C.

A principal diferença entre o calendário gregoriano e o Cálculo Longo é que na contagem maia um fim para o calendário também era estabelecido, enquanto o calendário gregoriano é infinito. A cada 13 baktuns (5200 anos), o calendário zerava, acompanhando a ideia religiosa de que depois desse período o mundo seria destruído e recriado. Neste novo mundo, apesar de eventos individuais poderem se alterar, a história como um todo se repetiria, mas um novo fim seria atribuído à humanidade.

Outros ciclos incluídos dentro da Contagem Longa também tinham grande importância. Os mais notáveis deles são o chamado “Calendário Redondo”, um ciclo de 18.980, intervalo de tempo em que o tzolkin e o haab coincidiam, e o katun, ciclo de 20 anos haab, pois se esperava que, caso este tivesse terminado no mesmo dia que o katun anterior, houvesse a repetição dos eventos.

Considerações

Ao contrário do que se esperaria de uma civilização que se propõe ao registro público de seus eventos mais relevantes, a interpretação da funcionalidade destes registros com a ciclicidade do calendário maia e a fervorosa crença do retorno absoluto de todos os grandes acontecimentos sociais, nos leva a imaginar, que, aprincípio, o objetivo desses registros era mais comemorativo do que histórico.

Assim, o registro não possui uma função de preservação de memória, no sentido de não atuar como uma lembrança de eventos passados que ditaram acontecimentos futuros, mas sim como uma marcação dos fenômenos significativos que seguiriam o padrão geral já pré-estabelecido. O papel da historicidade maia para um indivíduo desta sociedade provavelmente difere essencialmente daquele que ela exerce na nossa. Não há uma preocupação com a memória, pois não há uma preocupação com o futuro, embora haja a ideia de que exista uma ordem cronológica dos acontecimentos a ser seguida.

É interessante pontuar que, apesar de, à primeira vista, parecer extremamente trivial, esta alegação demonstra um vínculo com o tempo extremamente complexo, totalmente diferente do que é observado em outras civilizações em estágio semelhante de desenvolvimento (e também com calendários cíclicos), como a Chinesa e a Egípcia, que por si só parecem apresentar relações muito próprias com a sua historicidade: Enquanto os chineses apresentariam abertamente uma ideia de evolução contínua dos acontecimentos, e, acreditamos, se aproximariam de uma forma bastante moderna da percepção linear do tempo ocidental, os egípcios conceberiam o tempo apenas como uma sucessão de fatos recorrentes, não necessariamente vinculados entre si, apresentando pouco sentido de história e mesmo do passado e do futuro.

Assim, a preocupação excessiva dos maias com a marcação do tempo e com o registros de grandes eventos, apesar da sua mínima concepção de futuro ou passado, revelaria uma percepção de tempo onde estas duas etapas estariam ofuscadas pelos acontecimentos no presente, ou, pelo menos, uma percepção onde não haveria distinção segura entre passado e presente e uma ideia mínima de futuro.

Em função da nossa compreensão linear do tempo que torna os acontecimentos de referência únicos, podemos acreditar que a separação entre passado, presente e futuro também implicaria, necessariamente, na compreensão da relação causal entre dois fenômenos que se sucedem. No entanto, este é um ponto de vista adotado quando o sistema de marcação tem sua referência inicial fixada em um evento/fenômeno não natural, como a crucificação de Cristo, por exemplo, que não se repete. Porém, os primeiros calendários, cíclicos, foram marcadores temporais que eram pautados na repetição infinita dos processos naturais, como se a própria estrutura do tempo pudesse, de certa forma, retroceder a um ponto inicial. Durante milênios, o referencial para a contagem do tempo não era humano, mas sim o cosmos, e modificações deste referencial apenas começaram a serem feitas a medida que o grau de independência do homem em relação à natureza foi aumentando.

Isto pode ser facilmente observado na diminuição do grau de dependência de fatores astronômicos (posições e períodos de corpos celestes, sazonalidade de asterismos e etc) para a aferição de calendários a medida que as sociedades foram evoluindo cronologicamente. Os maias, que já se apresentavam um alto nível de desenvolvimento

tecnológico (conceitual), já começavam a apresentar algum grau de distanciamento da observação astronômica em seu calendário, ainda que este seja cíclico: a base de seu sistema numérico, vigesimal, não pode ser atribuída a nenhum ciclo natural e, mais interessante: ao se analisar o nome dos meses e suas estações, não parece haver nenhuma tentativa de se alinhar o Ano Vago, baseado no ciclo solar, com as estações do ano, muito embora seja perceptível a origem observacional na definição dos meses (que não apresentavam nenhuma conexão com o ciclo lunar) como pode ser verificado no nome dos meses yá'sh ("tempo do novo crescimento") e k'an ("tempo da maturidade"). A origem do tzolikin também ainda sofre grandes discussões, justamente pela não correspondência direta com algum ciclo observacional, embora algumas hipóteses nesta direção estejam sendo discutidas desde o final do milênio passado (OXFORD INTERNATIONAL CONFERENCE ON ARCHEOASTRONOMY, 1989).

Igualmente interessante é notar que, a despeito do que ocorreu na maioria das civilizações, mesmo o haab, que está relacionado com o calendário agrícola e, por portanto, com o ano solar, não é subdividido em 12 meses (lunares), mas sim em 18, o que parece ser uma demanda puramente matemática.

Assim, apesar de terem uma percepção diferente da nossa do futuro, não podemos assumir que os Maias não estabeleciam relações causais.

O surgimento de um calendário aparentemente linear, como a Contagem Loga, no tempo do auge da civilização (quase um milênio depois do surgimento do calendário cíclico Olmeca), pode indicar uma maior preocupação com a documentação histórica em função do apogeu tecnológico/cultural. Uma análise associativa deste calendário com os calendários de outras civilizações poderia ajudar a abrir caminho para uma investigação neste nível. Mas qualquer análise neste contexto deve considerar o fato de que, apesar de uma estrutura linear, a base deste calendário ainda é cíclica: a cada 5000 anos ele tem um reinício.

Apesar de manter sua relação com a estrutura cíclica da natureza, os maias estavam em um estágio de desenvolvimento em que lhes era possível fazerem associações entre os ciclos naturais e ciclos totalmente artificiais, buscando-se a perfeita harmonia entre os dois.

Bibliografia

- AVENI, A. *Empires of time: calendars, clocks and cultures*. Colorado: University Press Colorado, 2002.
- AVENI, A. F.; LORREN, D.H. Monumental Inscriptions and Observational Basis of Maya Planetary Astronomy Archeoastronomy. *Journal for the History of Astronomy*, Archaeoastronomy Supplement, Colgate University, vol. 25., p.S21, 1994.
- CYCLES of time. 2015. Disponível em: <<http://www.jaguarstones.net/MayaCalendar.html>>. Acessado em 9 set. 2015.
- ELIAS, N. *Sobre o tempo*. Tradução: Vera Ribeiro. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 1998.
- HAMMOND, N.; PRING,D; BERGER,R; SWITSUR,V.R; WARD,P. Radiocarbon chronology for early mayan ocupation at Cuello, Belize. *Nature*, n. 260, p.579-581, 1976
- MARSHACK, A. *The roots of civilization: the cognitive ceginning of man's first art, symbol and notation*. New York: McGraw-Hill, 1972.
- OXFORD INTERNATIONAL CONFERENCE ON ARCHEOASTRONOMY. v2, 1986, Yucatan. World Archeoastronomy... Cambridge: Cambridge University Press, 1989.
- PIETTRE, B. *Filosofia e Ciência do Tempo*. Tradução: Figueiredo, M.A. Bauru: EDUSC, 1997.
- POLYAKOVA , O. The Maya calendar: why 13, 20 and 260?. *Astronomical and Astrophysical Transactions (AapTr)*, v. 27, n. 4, p. 655–664, 2012.
- USING tikZ to draw Mayan numerals. 2014. Disponível em: <<http://tex.stackexchange.com/questions/147991/using-tikz-to-draw-mayan-numerals>>. Acesso em 9 set. 2015.
- WHITROW, G.J. *O que é tempo?: Uma visão clássica sobre a natureza do tempo*. Tradução: Maria Ignez Duque Estrada. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 2005.
- WHITROW, G.J. *O Tempo na História: Concepções sobre o tempo da Pré-História aos Nossos Dias*. Tradução\; Maria Luiza X. De A. Borges. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 1993.