



Astronomia na Babilônia

“Mais de mil anos antes dos primeiros telescópios, os astrônomos babilônios acompanhavam o movimento dos planetas no céu noturno usando aritmética simples”.

Conforme matéria publicada na página da UOL, 29 de janeiro de 2016, escrita por Maddie Stone, o astroarqueólogo Mathieu Ossendrijver, da Universidade Humboldt de Berlim, traduziu um texto não estudado sobre Júpiter e descobriu algo surpreendente: mais de mil anos antes dos primeiros telescópios, os astrônomos babilônios acompanhavam o movimento dos planetas no céu noturno usando aritmética simples. Um texto recém-traduzido revela que eles também usaram um método muito mais avançado, que antecipou o desenvolvimento do cálculo em mais de um milênio.

Para acompanhar a trajetória de Júpiter, gigante de gás no céu, os babilônios usavam uma técnica geométrica, o procedimento trapezoidal, que é uma base do cálculo moderno. Até agora, acreditava-se que este método tinha sido inventado na Europa medieval, cerca de 1.400 anos depois de Cristo.

“Isso mostra como esta cultura antiga era altamente desenvolvida”, disse Ossendrijver ao Gizmodo. “Eu acho que ninguém esperava algo como isto sendo encontrado em um texto babilônico.” A descoberta foi publicada na revista Science.

Como Ossendrijver explica em seu estudo, cerca de 340 tabuletas de astronomia babilônica possuem dados sobre as posições planetárias e lunares, dispostos em linhas e colunas como uma planilha. Mas uma coleção, um conjunto de quatro tabuletas sobre a posição de Júpiter, parece preservar fragmentos de uma técnica para o cálculo da área abaixo de uma curva.

Na visão de Ossendrijver, é improvável que esse método tenha sobrevivido ao enorme abismo de tempo entre o desaparecimento da cultura babilônica e a Europa medieval. “Quem sabe o que mais está escondido nas milhares de tabuletas em museus ao redor do mundo? Isso faz parte da história da ciência, e eu espero que aumente a consciência do valor de proteger essa herança.”, disse o pesquisador.

Como vemos no pequeno resumo que aqui apresentamos das declarações do pesquisador, publicadas na UOL, se considerarmos que a civilização babilônica que se desenvolveu, onde hoje é o Iraque, tem registros de até 2.000 AC e que desapareceu por volta do primeiro ou segundo século da era cristã, chegaremos à observação de que esse sistema de cálculos astronômicos redescobertos apenas em 1.400 DC (ou seja, somando quase 3.000 anos) mostram o acúmulo de conhecimentos que a raça humana vem fazendo através dos séculos e que, para que eles existissem já naquela época, é necessário imaginar quantos anos antes o ser humano já seria capaz de deduzir conceitos abstratos de astronomia.

Há muito o que refletir sobre isso e, a cada nova descoberta, podemos avançar muito na imaginação: há quanto tempo estamos habitando de forma já consciente este planeta?

Por: Antônio B. Diomedé
Revisão: Hayala Henrique