

ASTRONOMIA GRECO-ROMANA AOS OLHOS DO INDÍGENA AMAZONENSE

Ádrian K. C. Melo^{1*}, Andreila S. Souza², Lorena S. Brito³,
Nelissa L. Gaia⁴, Taíres N. Souza⁵, Nélio M. S. A. Sasaki⁶

1,2,3,4,5. Estudante de IC do Núcleo de Ensino e Pesquisa em Astronomia da UEA.

6. NEPA-UEA - Núcleo de Ensino e Pesquisa em Astronomia/Orientador

Resumo:

Em geral, os livros de História trazem a contribuição dos povos antigos em vários campos da ciência, entre eles, a Astronomia. Neste trabalho, exploramos as contribuições dos povos gregos e romanos, porém, analisados e interpretados sob o ponto de vista do indígena amazonense. Certamente que o Ensino da Astronomia dá-se além das aplicações matemáticas inerentes a esta Ciência que é multidisciplinar por excelência. Neste contexto, levar o conhecimento ao aluno amazonense, ao descendente indígena e ao indígena conceitos e saberes de um mundo desconhecido por eles, torna-se um desafio. O choque cultural é inevitável: a assimilação, identificação e aceitação desses novos saberes soam em tom agressivo e ao mesmo tempo de esquecimento da cultura indígena. Assim, buscou-se trabalhar a Astronomia greco-romana, porém, além do olhar destas civilizações acrescentou-se também a visão indígena. Isso dá voz aos povos indígenas e surge, então, uma versão indígena da Astronomia greco-romana.

Autorização legal: FUNAI.

Palavras-chave: Astronomia indígena; História Antiga; povos indígenas.

Apoio financeiro: UAI, PLOAD, OAD, CNPq, FAPEAM.

Trabalho selecionado para a JNIC pela instituição: UEA.

Introdução:

Este estudo foi motivado pelos empecilhos em se ensinar Astronomia no Interior do Amazonas, onde as escolas são desprovidas de bibliotecas e/ou livros especializados, professores sem especialização na área e inexistência de laboratório e/ou material paradidático para ilustrar os conceitos abordados na sala de aula. O cenário não era muito favorável, razão pela qual o índice Ideb das escolas era baixo. Fazia-se necessária a integração dos alunos com o tema que estava sendo abordado. Neste trabalho identificamos alguns pontos-chaves e implementamos o ensino da História da Astronomia, através da Astronomia greco-romana que foi apresentada tanto na cultura daqueles povos antigos quanto na visão indígena. Este estudo trabalhou o ensino de Astronomia através da História nas escolas do interior do Amazonas. O objetivo central foi abordar as contribuições da Astronomia greco-romana a qual foi ensinada aos alunos conforme o texto exposto pelo livro. Em seguida, os alunos foram instigados a elaborar uma versão indígena dos textos que envolviam a cultura greco-romana.

Quando estudamos Astronomia, nos deparamos com nomes greco-romanos tais como Hércules, Órion, Marte, Vênus, Marte, entre outros que, a priori, são estranhos para a cultura indígena o que dificulta o processo de identificação, aproximação e aceitação do conhecimento com o qual o aluno está tendo contato. Neste ponto, colocar uma versão alternativa, em que o aluno busca ferramentas de sua própria cultura para entender e assimilar outras culturas é um poderoso recurso para dinamizar o ensino e a aprendizagem.

No caso da realidade dos povos indígenas, o conhecimento das constelações, assim como de fenômenos astronômicos, proporciona-lhes vantagens que vão desde a sua preparação para a vida até sua sobrevivência em uma terra praticamente sem recurso tecnológico que lho favoreça.

A maneira como cada povo observa o céu é muito peculiar. No caso dos indígenas, esse reconhecimento do céu é um saber que foi passado de geração para geração. Porém, o indígena que se migrou para a zona urbana

não consegue identificar o céu, e sem esta orientação, desconfigura-se, desprovido de sua identidade cultural e dos saberes de seu povo. Em consequência, ele praticamente abandonou sua cultura para absorver outra que não a dele.

Metodologia:

Para reinserir a cultura indígena em seus povos, um dos recursos usados foi o Planetário Digital de Parintins, cartas celestes foram traçadas, observações celestes diurna e noturna foram realizadas. O Planetário foi instalado no SESC Parintins e proporcionou o primeiro contato de professores e alunos com o céu, sob o olhar de várias culturas.

Este estudo avaliou o ensino de Astronomia realizado nas salas de aula de escolas do interior do Amazonas. As escolas foram divididas nas seguintes categorias: urbanas, rurais, ribeirinhas e indígenas. Em um primeiro instante, realizou-se um diagnóstico com os professores, logo em seguida, com os alunos. Ao todo foram 10 escolas: 2 indígenas, 3 rurais, 3 urbanas e 2 ribeirinhas. Entre os professores 6 declararam-se “não indígena” (embora tenham descendência) e 4 se declararam “indígenas”. Nenhum deles eram astrônomos e não conheciam qualquer instrumento utilizado no estudo da Astronomia. As escolas ribeirinhas e indígenas não tinham bibliotecas, os únicos livros usados são aqueles que Secretaria de Educação distribuiu para os professores e alunos. Em todas as escolas, o assunto foi o mesmo, a saber: a cultura greco-romana. Em geral esse tema é abordado nos livros de História, em que é exposta a contribuição desses povos em vários setores, entre eles a Astronomia. Após a aplicação de um questionário aberto, notou-se que 60% dos alunos apresentaram dificuldades em assimilar os conhecimentos apresentados nos livros, tais como as constelações e nomes dos planetas e estrelas. A estratégia foi abrir caminho para uma versão indígena da cultura greco-romana. E unimos a Astronomia greco-romana e a Indígena para alcançarmos os objetivos propostos. Para inserirmos a cultura indígena para os povos, usamos o Planetário Digital de Parintins, cartas celestes indígenas, observação celeste diurna e noturna além de elaborarmos atividades lúdicas para ilustrarem os conceitos abordados. Em uma primeira etapa, apresentou-se a Astronomia greco-romana e todos os conceitos astronômicos conforme o livro-texto traz. A partir daí, uma nova rodada conceitual surgiu e tudo foi revisto e reanalisado sob a visão dos povos indígenas. Na terceira parte, os alunos foram

instigados a confrontarem o que aprenderam e rleram seus mitos em adição e consonância aos mitos greco-romanos.

Resultados e Discussão:

Ao entrar no mundo antigo greco-romano, tanto alunos quanto professores apresentaram certo desconforto perante uma visão de mundo bem distante daquela que estão acostumados. Na ausência de museus e mostras culturais nas escolas do interior amazonense, certamente, a instrumentação astronômica, sob tutela do NEPA, é um dos principais caminhos para tentarmos entender concepções e conceitos tão diferentes dos indígenas. Os livros nacionais trazem temas longínquos para estes povos e as duas escolas indígenas são totalmente desprovidas de livros na língua materna de seus alunos e professores. A inexistência de biblioteca também é outro fator agravante. Sem instrumento e sem interação com o meio ao seu redor, aprender Astronomia torna-se um grande desafio. Os dados mostraram que, embora alunos e professores tenham descendência indígena, eles não se reconhecem como tal. Fruto do êxodo urbano dos indígenas, isto é, a migração dos indígenas para a cidade fez com que eles perdessem sua origem e identidade. As escolas ribeirinhas também são desprovidas de estrutura que permita ao professor e ao aluno desenvolverem um trabalho de excelência na área de Astronomia. Assim, as únicas possibilidades de se aprender um pouco de Astronomia ficaram nas escolas urbanas (equipadas com laboratórios, tv, internet, bibliotecas) e as escolas rurais (também com certa estrutura, mas ainda escassa).

Um dos caminhos era a capacitação dos professores e, posteriormente, dos alunos sobre o tema estudado. Assim, o primeiro passo metodológico não poderia ser outro senão a identificação de todos aqueles que contribuíram para a Astronomia greco-romana, como por exemplo, os filósofos. Feito isso, mostramos cada uma das constelações, planetas e estrelas que levavam consigo nomes gregos e/ou romanos, cada qual com seu mito explicado ao aluno (sempre que possível). A carta celeste foi montada e estudada. Com as mesmas tentamos entender algumas guerras e conflitos que ocorreram no velho mundo no período greco-romano. No passo seguinte, as constelações indígenas ganharam espaço no céu. A carta celeste indígena foi construída e as guerras e/ou conflitos daquela época foram analisados levando-se em consideração os olhares indígenas.

Conclusões:

Este trabalho permitiu a troca de saberes entre culturas diferentes. Assim como uma releitura dos acontecimentos que marcaram a cultura greco-romana aos olhos dos indígenas : uma maneira pela qual, alunos e professores indígenas resgatam os saberes de seu povo e a identidade indígena. Evidenciou-se que o ensino de Astronomia ainda mantém muito da visão dos povos antigos (visão clássica), e ao mesmo tempo, notamos que em alguns aspectos são bem próximas da leitura que os indígenas fizeram do céu.

Referências bibliográficas

MOTA, M. B.; BRAICK, P. R., História - **Das Cavernas ao Terceiro Milênio**. Ed.Moderna, volume 2.

SERIACOPI, Gislane Campos Azevedo;
SERIACOPI, Reinaldo., **História em movimento**. Ed. Ática. 3 volumes. (2012).

MORAES, José Geraldo Vinci de., **História Geral e Brasil**. Ed.Saraiva. 3 volumes. (2012).

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Fundamental. **Parâmetros Curriculares Nacionais: História** (1º e 2º ciclos do ensino fundamental). Brasília: MEC, 1997.

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Fundamental. **Parâmetros Curriculares Nacionais: História**. (3º e 4º ciclos do ensino fundamental). Brasília: MEC, 1998.

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Média e Tecnológica. **Parâmetros Curriculares Nacionais (Ensino Médio)**. Brasília: MEC, 2000.

AFONSO, G. B., **Galileu e a Natureza do Tupinambá**. Scientific American Brasil, n.84, p.60-65,2009.

AFONSO, G. B., **Etnoastronomia dal Brasile**.Le Stelle, Roma, v.19, pp.84-86, 2004.

COTRIM, G., FERNANDES, M., **Fundamentos de Filosofia**. Ed. Saraiva, 2012.