

## ENTRE ESTRELAS E MITOS: UM ESTUDO SOBRE A ETNOASTRONOMIA DOS POVOS INDÍGENAS BRASILEIROS

## BETWEEN STARS AND MYTHS: A STUDY ON THE ETHNOASTRONOMY OF BRAZILIAN INDIGENOUS PEOPLES

Vitória Freitas Caetano de Oliveira<sup>1</sup>, Marcelo Emilio<sup>2</sup>

1 Universidade Estadual de Ponta Grossa, 22007846@uepg.

2 Universidade Estadual de Ponta Grossa, memilio@uepg.

**Resumo:** Este trabalho apresenta uma análise comparativa das práticas astronômicas tradicionais de sete etnias indígenas brasileiras — Guarani, Tembé, Desana, Karajá Xambioá, Kaingang, Xucurú e Tupinambá — a partir de fontes bibliográficas e registros etnográficos. A etnoastronomia, campo interdisciplinar que estuda a relação entre os povos e o céu, revela cosmologias indígenas profundamente conectadas à natureza, à espiritualidade e à organização social. O estudo destaca como diferentes etnias interpretam fenômenos celestes como o surgimento das Plêiades, a visibilidade da Via Láctea e a identificação de constelações próprias, como o Homem Velho (Tuivaé), cuja configuração reúne estrelas das constelações ocidentais de Touro e Órion. As observações astronômicas indígenas orientam calendários agrícolas, rituais e ciclos ecológicos, e variam conforme a região e o ambiente em que vivem. O trabalho também resgata registros históricos de Claude d'Abbeville (1614), um dos primeiros a documentar elementos da cosmologia tupinambá, evidenciando conhecimentos indígenas sobre os ciclos lunares e a relação entre Lua e marés, décadas antes da formulação da teoria gravitacional por Newton. Diante das ameaças da modernização e da perda cultural, a valorização da etnoastronomia é essencial para o reconhecimento das epistemologias indígenas e para o fortalecimento de uma educação intercultural. O estudo contribui para ampliar o diálogo entre ciência e cultura, promovendo a diversidade de saberes como parte do patrimônio imaterial brasileiro.

**Palavras-chave:** Astronomia Cultural; Etnoastronomia; Constelações.

**Abstract:** This study presents a comparative analysis of the traditional astronomical practices of seven Brazilian Indigenous ethnic groups — Guarani, Tembé, Desana, Karajá Xambioá, Kaingang, Xucurú, and Tupinambá — based on bibliographic sources and ethnographic records. Ethnoastronomy, an interdisciplinary field that explores how different cultures relate to the sky, reveals Indigenous cosmologies deeply connected to nature, spirituality, and social organization. The study highlights how different groups interpret celestial phenomena such as the appearance of the Pleiades, the visibility of the Milky Way, and the identification of unique constellations, such as the Old Man (Tuivaé), formed by stars from the Western constellations Taurus and Orion. Indigenous astronomical observations guide agricultural calendars, rituals, and ecological cycles, varying according to the region and environment. The study also revisits historical records by Claude d'Abbeville (1614), one of the first to document elements of Tupinambá cosmology, including knowledge about lunar cycles and the relationship between the Moon and tides — decades before Newton published his theory of gravity. Faced with the threats of modernization and cultural loss, the appreciation of ethnoastronomy is crucial for recognizing Indigenous epistemologies and enhancing intercultural education. This research contributes to fostering dialogue between science and culture, promoting the diversity of knowledge as part of Brazil's intangible heritage.

**Keywords:** Cultural Astronomy; Ethnoastronomy; Constellations.

## INTRODUÇÃO

A etnoastronomia indígena constitui um campo de estudo fundamental para a compreensão da diversidade cultural e das múltiplas formas de relação entre as sociedades humanas e o cosmos. No contexto brasileiro, marcado por uma ampla variedade de povos originários, esses saberes celestes refletem cosmologias complexas, profundamente conectadas aos ciclos da natureza, à vida cotidiana e à espiritualidade. No entanto, tais conhecimentos têm sido historicamente marginalizados, principalmente em razão da modernização e da negligência institucional.

A etnoastronomia, como campo interdisciplinar, investiga como diferentes culturas compreendem e se orientam pelos fenômenos celestes. No Brasil, ela revela tradições que articulam observações astronômicas precisas com dimensões simbólicas, ambientais e sociais. Afonso (2009), por exemplo, relata que povos guarani e tupi utilizavam instrumentos como o gnômon — denominado *Kuaray Ra'anga* ou *Cuaracy Raangaba* — para determinar o meio-dia solar, os pontos cardeais e as estações do ano com base no movimento aparente do Sol.

Reconhecer e valorizar esses saberes é essencial para o fortalecimento das culturas indígenas, uma vez que suas cosmologias integram práticas agrícolas, rituais religiosos, organização social e percepções de tempo e espaço. Como destaca Silva (2021), a etnoastronomia pode ser uma ferramenta pedagógica potente para a valorização cultural, contribuindo para o diálogo intercultural e para a promoção da justiça epistêmica.

Um dos registros mais antigos sobre cosmologias indígenas no Brasil está na obra do missionário francês Claude d'Abbeville, intitulada *História da Missão dos Padres Capuchinhos na Ilha do Maranhão*, publicada originalmente em 1614. Ao relatar suas experiências com os Tupinambá, d'Abbeville documenta aspectos do pensamento espiritual indígena, com referências aos ciclos lunares, ao uso ritual da Lua e à crença na ascensão das almas ao céu. Embora os dados astronômicos não sejam extensos, sua narrativa constitui um testemunho valioso do saber cosmológico pré-colonial, anterior aos impactos mais profundos da colonização europeia.

Este trabalho tem como objetivo realizar um estudo comparativo dos saberes e práticas astronômicas de sete etnias indígenas brasileiras — Guarani, Tembé, Desana, Karajá Xambioá, Kaingang, Xucurú e Tupinambá — com base em fontes bibliográficas e registros etnográficos. A proposta é identificar semelhanças e especificidades nas formas como esses povos observam o céu, atribuem significados aos astros e integram os fenômenos celestes à sua organização social, espiritualidade e relação com a natureza.

## ETNOASTRONOMIA

A etnoastronomia indígena representa uma área de estudo de grande importância para a compreensão da diversidade cultural e da relação entre as sociedades humanas e o cosmos. No entanto, esses conhecimentos têm sido historicamente marginalizados e correm o risco de desaparecer devido às pressões da modernidade.

Suas tradições vêm sendo transmitidas oralmente, dos mais velhos para os mais novos, havendo a possibilidade de que alguns conhecimentos tenham sido

perdidos ou modificados ao longo do tempo. Ainda assim, muito foi preservado e passado de geração em geração, visto que, mesmo com a grande distância entre o Sul e o Nordeste, alguns costumes e tradições ainda são semelhantes nas duas regiões.

De acordo com Afonso (2014):

Segundo os pajés, a terra nada mais é do que um reflexo do céu. Assim, o conhecimento do céu auxilia na sobrevivência em sociedade e está intrinsecamente ligado à cultura indígena, tais como, em seus mitos, rituais, músicas, danças e artes.

A arte rupestre pré-histórica tem grande importância na pesquisa sobre etnoastronomia, visto que muitos dos conhecimentos foram transmitidos por meio da oralidade e de desenhos nas rochas. Essas pinturas rupestres revelam que os indígenas registravam não apenas o Sol, a Lua e constelações, mas também fenômenos como a aparição de cometas, meteoros, conjunções planetárias ou eclipses — eventos que alteravam a ordem do Universo e causavam temor entre o povo (Afonso, 2009). Existem registros de pinturas rupestres em Lascaux, na França, que indicam representações de constelações datadas de cerca de 16,5 mil anos (Afonso, 2011).

A etnoastronomia é, portanto, anterior a muitos conhecimentos europeus. D'Abbeville (1874) relatou em sua obra, escrita após sua vinda ao Maranhão em 1612, alguns conhecimentos astronômicos demonstrados pelos indígenas da etnia Tupinambá. Um dos saberes mais notáveis mencionados por ele refere-se à compreensão das marés e sua relação com a Lua. O aspecto mais impressionante desse relato é que a teoria gravitacional das marés, formulada por Isaac Newton, só foi publicada posteriormente, em 1687, na obra *Philosophiæ Naturalis Principia Mathematica* — ou seja, 75 anos após d'Abbeville já ter registrado esse conhecimento entre os Tupinambás.

## DIFERENÇA ENTRE AS ETNIAS

Devido à vasta extensão do território brasileiro, contamos com uma grande quantidade de etnias espalhadas por todo o país. Este trabalho propõe-se a analisar e diferenciar os costumes astronômicos de sete etnias indígenas brasileiras: Guarani, Tembé, Desana, Karajá Xambioá, Kaingang, Xucurú e Tupinambá.

Uma das maiores diferenças observadas refere-se à mudança de costumes de acordo com a estação do ano vivenciada, o que é especialmente marcante ao comparar aldeias localizadas no sul e no norte do país. A frequência e a quantidade de chuvas em cada região alteram significativamente seus hábitos e práticas culturais.

De acordo com Cardoso (2016), nas regiões Norte e Nordeste do Brasil, as estações de verão e inverno são compreendidas, respectivamente, como períodos de clima mais seco e mais úmido ou chuvoso. Assim, a expressão “vai fazer verão” é utilizada para indicar a ausência de chuvas.

Outra forma utilizada por essas etnias para prever períodos de chuva ou seca é a observação das Plêiades (um aglomerado de estrelas visíveis a olho nu), embora sua interpretação varie conforme a região. Afonso (2009) informa que, para os Guarani localizados no sul do Brasil, o surgimento das Plêiades anuncia o verão, enquanto seu desaparecimento indica a proximidade do inverno. Já para os Tembé, que habitam o norte do país, o surgimento das Plêiades marca o início da estação

das chuvas, e seu ocaso — quando desaparecem no horizonte oeste ao anoitecer — indica o começo da estação seca.

O povo Xucurú vai além da observação de um simples aglomerado de estrelas: eles interpretam os sinais da chuva por meio da Via Láctea, a qual chamam de “carreiro”. De acordo com Vilmar e Thiago (2024), os mais velhos explicam que o carreiro revela todas as chuvas fracas que só podem ser observadas à noite, sem a presença da Lua. Se o carreiro estiver claro, é sinal de estiagem; se estiver manchado, indica a ocorrência de chuvas intensas.

## CONSTELAÇÕES INDÍGENAS

Afonso (2013) caracteriza a constelação do Homem Velho como sendo uma das quatro constelações sazonais conhecidas pelos povos indígenas brasileiros. Ele informa que essa constelação é formada pelas constelações ocidentais Touro e Órion e, no caso das constelações indígenas, é composta por outras três constelações, cujos nomes em guarani são: *Eixu* (as Plêiades), *Tapi'i rainhykā* (as Híades, incluindo Aldebaran) e *Joykexo* (o Cinturão de Órion). O mito dessa constelação conta que ela representa um homem cuja esposa se apaixonou pelo irmão dele. Para ficar com o cunhado, a esposa matou o marido, cortando-lhe a perna. As divindades, penalizados com a situação, transformaram o homem em uma constelação.

A constelação do Homem Velho já havia sido mencionada por d'Abbeville em sua obra, em 1614, como “*Tuivaé*, Homem Velho é como chamam outra constelação formada de muitas estrelas, semelhante a um homem velho segurando um bastão.” Afonso (2013) relata que, na segunda quinzena de dezembro, quando o Homem Velho surge no horizonte leste, ele indica o início do verão para os indígenas do sul do Brasil e o começo da estação chuvosa para os indígenas do norte.



**Figura 01: Constelações ocidentais.**

Fonte: AFONSO, G. B. *As constelações indígenas brasileiras*. Rio de Janeiro: Telescópios na Escola, 2013.



**Figura 02:** Constelação do Homem Velho.

Fonte: AFONSO, G. BRUNO. *As constelações indígenas brasileiras. Telescópios na Escola*, Rio de Janeiro, 2013.

Os indígenas brasileiros atribuíam grande importância às constelações localizadas na Via Láctea, que podiam ser formadas por estrelas individuais e nebulosas. Outro nome possível para a Via Láctea é Caminho da Anta (*Tapi'i rapé*, em guarani), por conta da constelação que a representa e que está nela situada (Afonso, 2013). Muitas vezes, apenas as manchas claras ou escuras, sem estrelas, podem formar uma constelação. Um exemplo interessante é que a Grande Nuvem de Magalhães e a Pequena Nuvem de Magalhães são consideradas constelações (Afonso, 2009).

Karajá et al. (2021) e Cardoso (2016) apontam que, no caso dos Karajá Xambioá, dos Tukano e de outros grupos étnicos da mesma região — como Tuyuka e Desana, que compartilham raízes linguísticas —, as constelações são utilizadas para marcar os períodos de elevação do nível dos rios em torno dos quais vivem.

As diferentes etnias indígenas brasileiras possuem formas próprias e diversas de observar e interpretar o céu. Cada etnia desenvolveu ao longo do tempo sistemas próprios de constelações, baseados em sua cultura, saberes, necessidades cotidianas e no ambiente em que vivem. A seguir, apresento quadros com algumas das constelações identificadas por diferentes povos indígenas do Brasil:

Nome da constelação em Tembé	Tradução do nome da constelação para português
Wiranu	Ema
Azim	Siriema
Tapi'i Hazywer	Queixo da Anta
Tapi'i	Anta

Mainamy	Beija-Flor
Zauxihu Ragapaw	Jabuti
Yas Ragapaw	Canoa
Wirar Kamir	Caminho da Cruz

**Tabela 01:** Constelações da etnia Tembé.

Fonte: Barros, Osvaldo dos Santos. **Astronomia Indígena dos Tembé-Tenetehara.** Natal: UFRN, 2004.

Constelação em Tukano	Constelação em Português	Área do céu de referência dos não indígenas
Mhuã	Jacundá	Estrelas de aquário
Dahsiew	Camarão	Principalmente estrelas de aquário
Yaí	Onça	Principalmente estrelas da Cassiopéia e Perseu
Nohkoatero	Conjunto de estrelas	Plêiades
Waikhasa	Jirau de peixes	Hyades
Sioyahpu	Cabo de enxó	Órion
Yhé	Garça	Cabeleira da Berenice
Aña	Jararaca	Escorpião/Sagitário
Pamõ	Tatu	Águia/Golfinho

**Tabela 02:** Constelações da etnia Tukano.

Fonte: CARDOSO, W. T. Astronomia Cultural: como povos diferentes olham o Céu. e-Boletim da Física, v. 5, n. 5, p. 1–8, 30 nov. 2016.

D'Abbeville conviveu com Tupinambás por cerca de um ano no Maranhão, e nesse período ele registrou algumas informações sobre como o sol, a lua e algumas constelações eram chamadas por eles.

Nome em Tupinambá	Descrição em português
EUUAC	Céu
KOÄRASSUH	Sol
YÄSSEUH	Lua
YÄSSEUH-TATA	Estrelas de um modo geral.

SYMBIARE RAIEUBOIRE	[...] isto é, maxilar. Trata-se de uma constelação que tem a forma dos maxilares de um cavalo ou de uma vaca. Anuncia a chuva.
OUROUBOU	[...] [constelação] a qual, dizem, tem a forma de um coração e aparece no tempo das chuvas.
SOUÄNTRAN	A outra, que surge também antes das chuvas, dão o nome de suanrã. É uma grande estrela, maravilhosamente clara e brilhante, provavelmente Sírius.
YASSEUHTATA OUÄSSOU	Conhecem também a estrela da manhã e chamam-na jaceí-tatáuaçu, grande estrela.
CRUSSA	Conhecem também o Cruzeiro, bela constelação de quatro estrelas muito brilhantes dispostas em Cruz. Chamam-na Criçá, cruz. É a constelação do Cruzeiro do Sul.

**Tabela 03:** Astros e constelações tupinambás, segundo Claude D'Abbeville.

Fonte: LIMA, F. Pedroza; MOREIRA, I. de Castro. Tradições astronômicas tupinambás na visão de Claude D'Abbeville. **Caderno Brasileiro de Ensino de Física**, v. 22, n. 2. 2005.

Esses sistemas celestes não são apenas formas de olhar o céu, eles vão muito além disso. Eles estão integrados à espiritualidade, ao conhecimento ecológico e ao cotidiano dos povos indígenas. A diversidade de constelações entre as etnias reflete a riqueza cultural e mostra que o céu pode ser lido de muitas maneiras, dependendo do ponto de vista e da vivência de cada povo.

Isso dialoga diretamente com o conceito de confluência. De acordo com Antonio Bispo dos Santos (2023):

Confluência é a energia que está nos movendo para o compartilhamento, para o reconhecimento, para o respeito. Um rio não deixa de ser um rio porque conflui com outro rio, ao contrário, ele passa a ser ele mesmo e outros rios, ele se fortalece.”

Os saberes históricos indígenas estão espalhados por todo território brasileiro. Cada comunidade, etnia e povo indígena se fortaleceu e se fortalece até hoje através dos seus conhecimentos passados de geração em geração.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente estudo bibliográfico buscou compreender e valorizar os saberes astronômicos tradicionais de sete etnias indígenas brasileiras, evidenciando que, apesar das diferenças regionais e culturais, todas compartilham uma profunda conexão com o céu, com os ciclos da natureza e com os astros como elementos centrais em suas cosmologias. As práticas observacionais, os mitos celestes e a organização do tempo revelam um conhecimento sofisticado, transmitido oralmente por gerações, que integra aspectos espirituais, ecológicos e sociais.

A análise comparativa mostrou que fenômenos como o surgimento das Plêiades, a visibilidade da Via Láctea ou o reconhecimento de constelações específicas, como o Homem Velho, são interpretados de formas distintas por cada povo, mas sempre ligados ao ambiente vivido e às necessidades práticas e

simbólicas de cada comunidade. Esses saberes não apenas refletem uma astronomia funcional, mas também uma leitura cosmológica do mundo que desafia os paradigmas eurocêntricos de ciência.

Diante da crescente ameaça de apagamento desses conhecimentos, este trabalho reforça a importância da etnoastronomia como campo de pesquisa e de atuação educacional. Ao promover o diálogo entre saberes indígenas e acadêmicos, ela contribui para a justiça epistêmica, para o reconhecimento das múltiplas formas de produzir conhecimento e para a valorização das culturas originárias. Espera-se que estudos como este possam subsidiar práticas pedagógicas mais inclusivas e interculturais, abrindo espaço para que os céus indígenas continuem a ser contemplados, respeitados e ensinados nas escolas e nas universidades.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ABBÉVILLE, C. d'. **História da Missão dos Padres Capuchinhos na Ilha do Maranhão**. Tradução de César Augusto Marques. Maranhão: Tipografia do Frias, 1874.
- AFONSO, G. B.. As constelações indígenas brasileiras. **Telescópios na Escola**, Rio de Janeiro, 2013.
- AFONSO, G. B. Astronomia indígena. **Anais da 61ª Reunião Anual da SBPC** - Manaus, AM, 2009.
- AFONSO, G. B. O céu dos índios do Brasil. **Anais da 66ª Reunião Anual da SBPC** - Rio Branco, AC, julho/2014.
- AFONSO, G. B. et al. A constelação do escorpião na mitologia indígena. **Ciência Hoje**, v. 47, 2011.
- BARROS, O. dos S.. **Astronomia Indígena dos Tembé-Tenetehara**. Natal: UFRN, 2004.
- CARDOSO, W. T. Astronomia Cultural: como povos diferentes olham o Céu. **e-Boletim da Física**, v. 5, n. 5, p. 1–8, 30 nov. 2016.
- KARAJÁ, A. D. G.; MATOS, R. H. S.; SILVA, C. A.; LEMOS, L. J. R.; CARVALHO, S. M. Etnoastronomia indígena do povo Karajá Xambioá. **Espaço e Tempo Midiáticos**, v. 4, n. 1, 2021.
- LIMA, F. P.; MOREIRA, I. de C.. Tradições astronômicas tupinambás na visão de Claude D'Abbeville. **Caderno Brasileiro de Ensino de Física**, v. 22, n. 2. 2005.
- SANTANA, V. L.; SOUTO, T. V. S. **Explorando as tradições do povo Xukuru do Ororubá e sua relação com o céu e o conhecimento astronômico: possibilidades para o ensino de Física**. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação), Instituto Federal de Pernambuco, Licenciatura em Física, 2024.
- SANTOS, A. B. dos. **A terra dá, a terra quer**. São Paulo: Ebu Editora, 2023.
- SILVA, W. O. da. A etnoastronomia como possibilidade de ensino de ciências e valorização cultural. **Revista Latino-Americana de Educação em Astronomia – RELEA**, n. 21, p. 7–28, jan./jun. 2021.