

16º Congresso de Inovação, Ciência e Tecnologia do IFSP - 2025

Integração da Astronomia Cultural e Astronomia Indígena na Educação Básica: História, Ciência e Didática Interdisciplinar

BRUNA SOUZA DE MEDEIROS NUNES¹; JURANDI LEÃO²

¹ Graduanda em Licenciatura em Física e bolsista PIBIFSP, IFSP, Campus Caraguatatuba, brunasmnunes@gmail.com.

² Doutor pela Universidade C. de São Paulo e docente do IFSP, Campus Caraguatatuba, jurandi.leao@gmail.com.

Área de conhecimento (Tabela CNPq): 7.08.04.00-1 Ensino-Aprendizagem

RESUMO: Esta pesquisa investigou a integração da Astronomia Indígena (AI) no ensino básico, para verificar em que medida a incorporação de saberes cosmológicos indígenas, em abordagens interdisciplinares, favorece aprendizagens críticas e inclusivas e amplia a compreensão cultural do céu além do viés eurocêntrico. O estudo foi desenvolvido ao longo de 2025, contemplando levantamento bibliográfico, elaboração de materiais didáticos e aplicação de uma sequência interdisciplinar que articulou Ciências, Física e História. A pesquisa teve abordagem qualitativa, de natureza aplicada, com caráter participante, pois os autores estiveram diretamente envolvidos na elaboração e implementação das atividades e no acompanhamento das interações dos estudantes. Em junho, realizou-se uma aplicação piloto durante um evento no Instituto Federal de São Paulo – Caraguatatuba, com a participação de alunos do ensino fundamental de escolas da região. A continuidade está prevista para outubro e novembro, quando a proposta será aplicada em uma escola pública do Litoral Norte Paulista. As estratégias envolveram questionários diagnósticos, atividades interativas e recursos de baixo custo, como o software Stellarium, o *Bingo das Constelações* e a construção de um projetor artesanal. Os resultados preliminares indicaram maior reconhecimento dos astros em narrativas culturais e cosmologias indígenas, sinalizando um deslocamento conceitual em direção à Astronomia como construção histórico-social.

PALAVRAS-CHAVE: ensino de Astronomia; povos indígenas; diversidade; interdisciplinaridade.

Integration of Cultural Astronomy and Indigenous Astronomy in Basic Education: History, Science, and Interdisciplinary Didactics

ABSTRACT: This study examines the integration of Indigenous Astronomy (IA) into basic education, analyzing how Indigenous cosmological knowledge, when incorporated through interdisciplinary approaches, promotes critical and inclusive learning while broadening cultural perspectives of the sky beyond Eurocentric views. Conducted in 2025, the research involved a literature review, the development of teaching materials, and the implementation of an interdisciplinary sequence connecting Science, Physics, and History. Employing a qualitative, applied, and participatory approach, the authors were directly engaged in designing, executing, and monitoring the activities. A pilot was conducted in June at the Federal Institute of São Paulo – Caraguatatuba with elementary school students from local institutions. Further applications are scheduled for October and November in a public school on the North Coast of São Paulo. Strategies included diagnostic questionnaires, interactive activities, and low-cost resources such as Stellarium software, Constellation Bingo, and a handmade projector. Preliminary findings indicate an increased recognition of celestial bodies within cultural narratives and Indigenous cosmologies, suggesting a conceptual shift toward understanding Astronomy as a historical and social construct.

KEYWORDS: astronomy education; Indigenous peoples; diversity; interdisciplinarity.

INTRODUÇÃO

A presença da Astronomia no cotidiano de povos originários evidencia a riqueza dos saberes indígenas na observação do céu e sua relação com ciclos naturais, práticas agrícolas e aspectos socioculturais. Contudo, esses conhecimentos permanecem marginalizados no ensino formal, marcado pela perspectiva eurocêntrica da ciência. A Lei nº 11.645/2008, ao tornar obrigatória a inserção da história e cultura indígena no currículo, reforça a necessidade de práticas pedagógicas que valorizem a pluralidade epistêmica e os saberes ancestrais.

Este trabalho partiu da hipótese de que a integração da AI em atividades interdisciplinares ampliaria a compreensão dos estudantes sobre a natureza cultural da ciência e promoveria aprendizagens críticas e significativas. Para isso, foram propostas atividades lúdicas, como a criação de um projetor caseiro de constelações, o jogo “Bingo das Constelações” e reflexões sobre calendários de povos indígenas, como Guaranis, Tukanos, Baniwa e Tembé-Tenetehara. A metodologia explorou a Astronomia como tema transversal, articulando saberes indígenas às aulas de Ciências e Física, promovendo aprendizagem crítica, significativa e interdisciplinar entre ciência, história e cultura.

A questão central desta pesquisa investigou de que forma a AI, como recurso didático interdisciplinar, pode contribuir para práticas culturalmente contextualizadas no ensino de Ciências e Física. Assim, o objetivo foi investigar e analisar os impactos da utilização da AI no ensino básico, por meio de práticas de baixo custo que valorizem saberes ancestrais e que engajem os estudantes, reforçando a relevância social, científica e educacional da pesquisa.

ASTRONOMIA CULTURAL E ASTRONOMIA INDÍGENA NO ENSINO

Desde os tempos antigos, os seres humanos estabeleceram conexões profundas com a natureza, reconhecendo sua interdependência com o solo, a fauna, a flora, os recursos hídricos e os fenômenos celestes (Jalles; Silveira; Nader, 2013). O conhecimento dos fenômenos celestes era crucial para atividades diárias, como caça, pesca, coleta e agricultura, além de ser indispensável para a organização social (Fares *et al.*, 2004). A compreensão dos ciclos naturais, como as fases da Lua e as estações do ano, que integravam a observação dos astros ao cotidiano humano, era fundamental para a subsistência, permitindo ao ser humano se relacionar com o céu em diferentes épocas e regiões (Cardoso, 2016).

Monumentos megalíticos, pinturas rupestres e artefatos de marcação de tempo são exemplos que evidenciam como muitas civilizações antigas utilizavam o conhecimento astronômico para a organização social em diferentes culturas e períodos (Afonso; Nadal, 2014; Moreira, 2022). Esses registros, portanto, mostram que a Astronomia desempenhou um papel central no desenvolvimento de diversas sociedades, sempre em estreita relação com a história da Ciência (Rodrigues; Melo, 2023).

As observações astronômicas, ao longo da história, foram usadas para calcular posições de planetas e de estrelas, prever eclipses e determinar calendários. No entanto, descrever matematicamente esses fenômenos não é foco da Astronomia Cultural, que busca compreender o saber astronômico das diferentes culturas com uma perspectiva antropológica, permitindo uma interpretação científica da complexidade dessas construções de conhecimentos sobre o céu (Cardoso, 2019; Chiapetti; Zara, 2023).

A Astronomia Cultural investiga como as diferentes culturas ao redor do mundo percebem, interpretam e incorporam os fenômenos astronômicos em suas práticas diárias, considerando o contexto sociocultural na construção desses conhecimentos em cada civilização ao longo da história (Lima; Nader, 2019; Rodrigues; Leite, 2014). A diversidade cultural moldou a maneira como cada sociedade construiu sua relação com o céu e interpretou os fenômenos celestes, de acordo com seus valores, crenças e costumes próprios (Fares *et al.*, 2004).

No Brasil, os povos indígenas desenvolveram formas próprias de interpretar e de aplicar os fenômenos celestes à sua organização social, influenciada por seus valores culturais (Gonçalves; Nascimento-Dias; Antonio Silva, 2021). Seus conhecimentos tradicionais foram acumulados ao longo de milhares de anos e transmitidos oralmente (Jafelice, 2013). Por esse motivo, os saberes dos povos indígenas brasileiros são pouco conhecidos (Da Silva, 2014).

Em 1612, o missionário francês Claude D’Abbeville fez um dos primeiros registros escritos sobre o conhecimento astronômico dos indígenas Tupinambás, do Maranhão, no documento intitulado *Histoire de la Mission de Pères Capucins en l’Isle de Maragnan et terres circonvoisins*. Com base nesse relato, Afonso (2005) investigou a persistência dos conhecimentos astronômicos Tupinambás

nos saberes dos atuais Guaranis, povos que, embora separados por língua e tempo, compartilham traços culturais em sua interpretação do céu.

Entre os registros destacados por Afonso (2005), encontra-se a constelação conhecida como "Homem Velho" (*Tuivaê*), descrita por d'Abbeville como "um homem velho pegando um bastão". Essa constelação, visível tanto para os Guaranis do Norte quanto do Sul do Brasil, anuncia o início das chuvas e do verão nessas regiões, respectivamente. Formada pelas constelações de Touro e Órion, que na Europa simbolizavam figuras mitológicas, essa constelação é associada, para os indígenas, a uma cosmologia única e mitos próprios (Fares et al., 2004; Mariuzzo, 2012).

Esses relatos também revelam o profundo entendimento indígena sobre as fases da Lua e sua influência nos ciclos naturais. D'Abbeville observou que os Tupinambás conheciam a relação entre a Lua e as marés séculos antes de essa ideia se consolidar na ciência europeia (enquanto Galileu atribuía as marés aos movimentos da Terra, foi somente em 1687 que Isaac Newton demonstrou a influência da gravidade lunar). Esse conhecimento pré-colonial evidencia a complexidade dos saberes indígenas sobre os fenômenos celestes, como verificou D'Abbeville, ao afirmar que "A ela atribuem o fluxo e refluxo do mar e distinguem muito bem as duas marés cheias que se verificam poucos dias depois da lua cheia e da lua nova" (D'Abbeville, 2008, p. 337).

Embora seus saberes não fossem formalmente matemáticos, os Tupinambás observavam o curso do Sol e contavam os anos com base em um calendário solar (Lima; Moreira, 2005), como também relatado por d'Abbeville: "Contam perfeitamente os anos com doze meses como os nossos e isso pelo conhecimento do curso do sol de um trópico a outro, e vice-versa" (D'Abbeville, 2008, p. 337).

Esses exemplos evidenciam como a Astronomia Indígena contribuiu para a identidade cultural e a organização social de diferentes povos (Afonso; Silva; Afonso, 2022). Valendo-se de métodos empíricos, os povos indígenas observavam os fenômenos celestes, relacionando os movimentos do Sol, as fases da Lua e as constelações visíveis às suas necessidades cotidianas. Com base nesses conhecimentos, os indígenas, por exemplo, desenvolveram calendários que orientavam as épocas de atividades agrícolas, a reprodução de peixes e outros animais. Além disso, o saber astronômico também guiava os povos indígenas no planejamento de festividades e cultos religiosos (Mariuzzo, 2012).

Nesse contexto, a Astronomia Cultural se insere como uma ciência que analisa a diversidade de narrativas e interpretações que surgem da interação entre os seres humanos e o cosmos. Ela destaca a importância dos saberes locais, como os das tradições indígenas, que muitas vezes foram silenciados pela visão eurocêntrica predominante na história da ciência (Correa; Simões, 2016). Assim, a Astronomia Cultural oferece um caminho para uma educação mais inclusiva e humanística, valorizando a diversidade epistemológica e cultural, e abrindo espaço para o diálogo entre diferentes formas de conhecimento (Jafelice, 2015).

Dessa forma, a Astronomia Cultural destaca-se por explorar as diferentes narrativas e interpretações humanas sobre o cosmos, valorizando saberes locais e tradicionais, como os das culturas indígenas, frequentemente marginalizados pela visão eurocêntrica na ciência (Correa; Simões, 2016). Essa abordagem propõe uma educação inclusiva e dialógica, que respeita a diversidade cultural e epistemológica, promovendo a integração dos saberes ancestrais indígenas e incentivando a interdisciplinaridade (Jafelice, 2015).

A inclusão dos conhecimentos astronômicos indígenas nas práticas pedagógicas é fundamental para valorizar a diversidade e promover a interdisciplinaridade, em consonância com a Lei 11.645/08 que determina a inserção da História e Cultura Afro-Brasileira e Indígena no currículo escolar. Tal abordagem incentiva a disseminação desses saberes entre educadores e futuros professores, por meio da formação inicial e continuada, fomentando um ensino de astronomia que reconhece a diversidade cultural e enriquece a compreensão científica (Silva, 2016; Barros; Ovigli, 2014).

Na BNCC (Base Nacional Comum Curricular), a diversidade cultural é reconhecida como um conteúdo essencial para a Educação Básica, sendo parte dos Temas Contemporâneos Transversais (Brasil, 2019). A transversalidade, ao atuar nas práticas pedagógicas, conecta o conhecimento teórico às questões da realidade e, ao mesmo tempo, complementa a interdisciplinaridade, possibilitando uma abordagem integrada dos saberes que incentiva a problematização e o diálogo entre diferentes disciplinas, culturas e saberes, ampliando as conexões entre o currículo escolar e as vivências culturais (Brasil, 2013).

Portanto, integrar a astronomia indígena nas escolas pode estimular uma educação contextualizada e inclusiva, abordando o céu e seus fenômenos de maneira que desperte o interesse dos alunos, o que pode ser alcançado por meio de atividades lúdicas e interativas, como a construção de planetários manuais que representem constelações indígenas (Fonseca; Pinto; Jurbergh, 2007). Essas práticas ajudam os alunos a compreender a forma como povos indígenas observaram e interpretaram as constelações, promovendo uma interação direta com o conteúdo (Langhi; Nardi, 2015).

Além disso, o uso de atividades que promovam a construção e a manipulação de ferramentas de observação permite que os alunos assumam um papel ativo e investigativo no processo de ensino-aprendizagem. Essa metodologia contribui para o desenvolvimento de uma educação crítica e interdisciplinar, que respeita a diversidade cultural e valoriza o papel da Astronomia Indígena no Brasil, conectando o conhecimento científico às vivências culturais e ampliando as possibilidades de aprendizagem significativa (Araújo; Verdeaux; Cardoso, 2017).

MATERIAL E MÉTODOS

Esta pesquisa teve natureza aplicada, com abordagem qualitativa e caráter participante, já que os autores estiveram envolvidos no planejamento, desenvolvimento e análise das atividades em contexto escolar. O processo estendeu-se ao longo de 2025 e compreendeu três etapas: (i) levantamento bibliográfico e elaboração de materiais didáticos; (ii) aplicação piloto em junho, realizada em evento no Instituto Federal de São Paulo (IFSP – Campus Caraguatatuba), com a participação de alunos do ensino fundamental e médio de escolas da região; e (iii) continuidade prevista para os meses de outubro e novembro, quando a sequência será aplicada em uma escola pública do Litoral Norte Paulista, pós aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa (CEP). A pesquisa está em análise pelo CEP, sob o protocolo nº 91384925.0.0000.5473.

O levantamento bibliográfico incluiu artigos acadêmicos, livros e trabalhos de referência sobre Astronomia Cultural, AI e Educação Interdisciplinar, consultados em bases como Google Scholar, SciELO e repositórios institucionais, selecionados por sua relevância e atualização.

Para a coleta de dados, aplicou-se um questionário diagnóstico com os alunos participantes do piloto, a fim de identificar concepções prévias sobre Astronomia e cultura. A análise foi qualitativa, considerando interpretações e significados atribuídos pelos estudantes, e incluiu também elementos quantitativos simples para a categorização de respostas, de modo a mensurar aspectos como motivação, engajamento e compreensão conceitual.

As atividades interdisciplinares integraram os conceitos de AI e Astronomia Cultural, utilizando o software Stellarium como planetário digital e recursos de baixo custo, como o *Bingo das Constelações*, roteiros didáticos e um projetor artesanal de constelações.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

A pesquisa encontra-se em fase intermediária de desenvolvimento, com parte significativa das atividades pedagógicas já implementadas em uma escola pública do Litoral Norte Paulista. A intervenção incluiu a aplicação de um plano de aula interdisciplinar sobre constelações indígenas, o uso do software Stellarium para simulação do céu e a condução de dinâmicas com materiais de baixo custo, como o “Bingo das Constelações” e um projetor artesanal de constelações. Tais atividades foram planejadas com o intuito de estimular o reconhecimento de diferentes formas culturais de representação do céu, articulando conhecimentos de Ciências, Física e História.

Dados preliminares foram obtidos por meio de questionários aplicados antes das atividades, além de registros em fichas de observação. A análise inicial dos questionários revela uma mudança qualitativa nas concepções dos alunos: enquanto, antes da intervenção, as constelações eram quase exclusivamente associadas à nomenclatura ocidental e a uma visão científica descontextualizada, após as atividades, muitos estudantes passaram a reconhecer os astros como elementos também presentes em narrativas culturais e cosmologias indígenas. Esse deslocamento indica um avanço no entendimento da Astronomia como uma construção histórica e socialmente situada.

As observações em sala também apontam para um aumento significativo no engajamento dos alunos durante as práticas lúdico-pedagógicas. O bingo temático e o uso do projetor de constelações favoreceram a participação ativa e despertaram curiosidade sobre saberes não-hegemônicos, criando um ambiente propício à aprendizagem significativa. Alunos que inicialmente demonstravam pouco

interesse pelas aulas de Ciências se mostraram mais motivados diante da abordagem cultural e visual do conteúdo.

Esses primeiros resultados dialogam com a literatura da área, especialmente com os autores autores Jafelice (2013, 2015); Cardoso (2016, 2019); Corrêa e Simões (2016); Barros e Ovigli (2014); Chiapetti e Zara (2023) que defendem a integração da Astronomia Cultural ao currículo como forma de promover uma educação intercultural crítica e inclusiva. Ao evidenciar que diferentes povos constroem interpretações próprias do céu (muitas vezes relacionadas a ciclos agrícolas, orientações espaciais ou narrativas míticas), o projeto contribui para a valorização dos saberes ancestrais no contexto escolar, conforme preconizado pela Lei nº 11.645/08.

A continuidade da análise dos dados coletados, incluindo as entrevistas semiestruturadas com alunos e professores, permitirá aprofundar a discussão sobre os impactos da proposta no desenvolvimento do pensamento crítico, na construção de uma visão plural da ciência e na promoção de práticas pedagógicas que respeitem a diversidade epistêmica da sociedade brasileira.

CONCLUSÕES

Os resultados parciais obtidos até o momento evidenciam o potencial transformador da integração entre AI e práticas pedagógicas interdisciplinares no ensino básico. A introdução de atividades que valorizam saberes ancestrais e narrativas cosmológicas de povos originários contribuiu para ampliar o repertório dos estudantes e estimular a reflexão crítica sobre a natureza cultural da ciência.

As mudanças observadas nas concepções dos alunos, após a realização das atividades, indicam que estratégias didáticas que incorporam recursos lúdicos, materiais acessíveis e perspectivas culturais diversas podem promover uma aprendizagem mais significativa e engajadora. Tais estratégias favorecem a construção de pontes entre o conhecimento escolar e o contexto sociocultural dos alunos, elemento essencial para o fortalecimento da educação intercultural.

Além disso, o projeto demonstrou viabilidade prática, mesmo em contextos escolares com recursos limitados, mostrando que é possível desenvolver abordagens inovadoras e inclusivas a partir de ferramentas simples e acessíveis. A utilização do Stellarium e de materiais de baixo custo, como o projetor artesanal de constelações, reforça a importância da criatividade docente na mediação do conteúdo científico com a diversidade cultural.

Em consonância com a Lei nº 11.645/08 e com as diretrizes curriculares nacionais, esta proposta reforça o compromisso com uma educação que respeite a pluralidade epistêmica e contribua para a formação de sujeitos mais conscientes de sua identidade cultural e do papel da ciência na sociedade. A continuidade da pesquisa permitirá aprofundar a análise do impacto das atividades e consolidar materiais pedagógicos que possam ser replicados em outras escolas da rede pública, fortalecendo uma educação científica mais democrática, plural e contextualizada.

CONTRIBUIÇÕES DOS AUTORES

B.S.M.N. contribuiu com a conceituação do projeto, levantamento bibliográfico, desenvolvimento metodológico, coleta e análise de dados, redação do manuscrito. J.L. contribuiu com a supervisão, orientação metodológica, validação da análise, redação e revisão crítica do manuscrito.

Ambos os autores aprovaram a versão final submetida.

AGRADECIMENTOS

Ao PIBIFSP - Edital nº 55/2024.

REFERÊNCIAS

- AFONSO, G. B. **As Constelações Indígenas Brasileiras**. Observatórios Virtuais, 2005.
- AFONSO, G. B.; NADAL, C. A. Arqueoastronomia no Brasil. In: MATSUURA, O. T. **História da Astronomia no Brasil**. Recife: Cepe, 2014.
- AFONSO, G. B.; SILVA, P. S. da; AFONSO, Y. B. Astronomia na cultura indígena para a educação. **Interfaces da Educação**, v. 13, n. 37, 2022.
- ARAÚJO, D. C. C.; VERDEAUX, M. F. S.; CARDOSO, W. T. Uma proposta para a inclusão de tópicos de Astronomia Indígena brasileira nas aulas de Física do Ensino Médio. **Ciência & Educação**, v. 23, n. 4, p. 1035-1054, 2017.

BARROS, V. P. de; OVIGLI, D. F. B. As diferentes culturas na educação em Astronomia e seus significados em sala de aula. **Revista Latino-Americana de Educação em Astronomia**, n. 18, p. 103-118, 2014.

BRASIL. Ministério da Educação. **Diretrizes Curriculares Nacionais da Educação Básica**. Brasília, DF, 2013.

BRASIL. Ministério da Educação. Secretária da Educação. **Temas Contemporâneos Transversais na BNCC: Contexto histórico e pressupostos pedagógicos**. Brasília, DF, 2019.

CARDOSO, W. T. 2016 Astronomia Cultural: como povos diferentes olham o céu. **e-Boletim de Física**, v. 5, n. 5, 2016.

CARDOSO, W. T. Astronomia nas Culturas: quantos céus tem o céu? *In: Boletim Eletrônico da Sociedade Brasileira de História da Ciência*, n. 20, 2019.

CHIAPETTI, R. A.; ZARA, R. A. Explorando o ensino da Astronomia Cultural a partir de anais de eventos. **Vitruvian Cogitationes**, v. 4, n. extra, p. 276-287, 2023.

CORREA, L. F.; SIMÕES, B. S. Astronomia indígena na formação de professores: uma possibilidade a partir da abordagem CTS. **Ciência e Natura**, v. 38, n. 1, p. 475-483, 2016.

D'ABBEVILLE, C. **História da Missão dos Padres Capuchinhos na Ilha do Maranhão e Terras Circunvizinhas**. Brasília: Edições do Senado Federal, 2008.

DA SILVA, A. P. Saberes tradicionais indígenas nos séculos XVI e XVII. **Raízes e Rumos**, v. 2, n. 1, 2014.

FARES, É. A. *et al.* O universo das sociedades numa perspectiva relativa: exercícios de Etnoastronomia. **Revista Latino-Americana de Educação em Astronomia**, n. 1, p. 77-85, 2004.

FONSECA, O. M. da; PINTO, S. P.; JURBERGH, C. Mitos e constelações indígenas, confeccionando um planetário de mão. **Anais da X Reunión de la Red de Popularización de la Ciencia y la Tecnología en América Latina y el Caribe (RED POP - UNESCO) y IV Taller “Ciencia, Comunicación y Sociedad”**, San José, Costa Rica, 2007.

GONÇALVES, A. H.; NASCIMENTO-DIAS, B. L.; ANTONIO SILVA, F. M. Etnoastronomia e Astrobiologia cultural: iconografia zoomórfica das constelações indígenas brasileiras. **Revista Científica Multidisciplinar**, v. 2, n. 2, p. 117-134, 2021.

JAFELICE, L. C. Etnoconhecimentos: Por que incluir crianças e jovens? Educação intercultural, memória e integração intergeracional em Carnaúba dos Dantas. **Revista Inter-Legere**, n. 10, 2013.

JAFELICE, L. C. Astronomia Cultural nos ensinos fundamental e médio. **Revista Latino-Americana de Educação em Astronomia**, n. 19, 57-92, 2015.

JALLES, C., SILVEIRA, M.; NADER, R. **Olhai pro céu, olhai pro chão: Astronomia, Arqueoastronomia: o que é isso?**. Rio de Janeiro: Museu de Astronomia e Ciências Afins, 2013.

LANGHI, R.; NARDI, R. Justificativas para o ensino de Astronomia: o que dizem os pesquisadores brasileiros?. **Revista Brasileira de Pesquisa em Educação em Ciências**, v. 14, n. 3, p. 041-059, 2015.

LIMA, F. P.; MOREIRA, I. de C. Tradições astronômicas tupinambás na visão de Claude D'Abbeville. **Revista da SBHC**, Rio de Janeiro, v. 3, n. 1, p. 4-19, 2005.

LIMA, F. P.; NADER, R. V. de. Astronomia Cultural: um olhar decolonial sobre e sob os céus do Brasil. **Revista Scientiarum Historia**, v. 2, p. 8, 2019.

MARIUZZO, P. O céu como guia de conhecimentos e rituais indígenas. **Ciência e Cultura**, São Paulo, v. 64, n. 4, p. 61-63, 2012.

MOREIRA, M. D. Divulgação científica, ensino de astronomia e suas implicações: livros didáticos, cotidiano, internet e conhecimento popular. **Da pesquisa às práticas educacionais a partir de lives de formação em tempos de pandemia**, p. 43, 2022.

RODRIGUES, M. de S.; LEITE, C. Potencialidades do ensino de Astronomia para uma formação pautada na diversidade cultural: os céus dos povos indígenas no Brasil. **Anais do III Simpósio Nacional de Educação em Astronomia**, Curitiba, PR, 2014.

RODRIGUES, J. de O. F.; MELLO, E. A. P. de. Fundamentos legais e pedagógicos para o ensino de Astronomia Indígena na educação básica. **Revista Brasileira de Ensino de Ciência e Tecnologia**, v. 16, n. 1, 2023.

SILVA, E. Ensino (d)e história indígena. **Revista Cadernos de Estudos e Pesquisas na Educação Básica**, v. 2, n. 1, p. 384-387, 2016.