

O ENFOQUE ANTROPOLÓGICO DE JAFELICE E SUAS POTENCIALIDADES PARA O ENSINO DE ASTRONOMIA

Enrico Chiosini¹, Cristina Leite²

¹ USP, Instituto de Física da Universidade de São Paulo, enricochiosini@usp.br

² USP, orientadora no Programa de Pós-Graduação Interunidades em Ensino de Ciências da USP, crismilk@usp.br

Palavras-chave: enfoque antropológico; astronomia cultural; interculturalidade no ensino de física e ciências.

Resumo expandido

O debate sobre a presença de temas relacionados à interculturalidade na educação básica vem ganhando cada vez mais espaço como uma alternativa às abordagens tradicionais (Candau, 2013). No âmbito do ensino de física, essas perspectivas são marcadas pela valorização de diferentes formas de interpretação de mundo, por problematizar a supervalorização da *ciência ocidental* (Lima et al., 2013) em detrimento de outras formas de conhecimento e pelo combate à imagem que a física vem ganhando nos últimos anos de ser uma disciplina inerentemente difícil, hierarquicamente organizada e irrelevante social e culturalmente (Levrini, 2023).

No que diz respeito ao ensino de astronomia, tema historicamente inserido nos programas e currículos das disciplinas física e ciências da educação básica, a perspectiva intercultural se manifesta principalmente por meio da Astronomia Cultural, um campo de pesquisa de nome controverso, caracterizado pela transdisciplinaridade e pelo interesse nos chamados *etnoconhecimentos*. Dessa forma, a Astronomia Cultural investiga epistemologias que não se baseiam nos padrões da *ciência ocidental* e, como resultado, não se encaixam na concepção astronômica convencional e não podem ser verdadeiramente compreendidas a partir dessa perspectiva (Jafelice, 2016).

Pensando nisso, o professor Luiz Carlos Jafelice sugere que a Astronomia Cultural não deva estar inserida no campo de conhecimento da astronomia, mas sim da antropologia, e propõem que o ensino em astronomia baseado em questões interculturais deva se dar por meio do Enfoque Antropológico. Esse enfoque teria como objetivo uma formação mais significativa, que incentive a cooperação e a solidariedade por meio de uma educação cultural, do reconhecimento do próximo e da valorização de diferentes culturas (Jafelice, 2010).

Este trabalho tem como objetivo identificar e categorizar, a partir dos textos de Jafelice, as potencialidades do Enfoque Antropológico para a educação. Essas potencialidades podem ser organizadas em dois grupos representativos não excludentes: um associado a capacidade do Enfoque Antropológico em transformar as perspectivas, cosmovisões e filosofias individuais, e outro associado ao seu potencial de transformar os contextos e relações sociais.

De modo geral, o primeiro grupo está relacionado à maneira como esse enfoque pode transformar a visão de mundo de cada indivíduo, permitindo a compreensão de que eles também fazem parte de uma cultura e de que a *ciência ocidental* não é superior, ou menos “étnica”, que outras formas de produção de conhecimento. Esse grupo está bem representado em trechos como: “[O método da

antropologia,] por contraste com outras formas de se ver o mundo e nele se estar, o sujeito comece a se conscientizar da própria forma de ver as coisas que sua cultura lhe imprimiu e das peculiaridades, limitações e possibilidades da mesma” (Jafelice, 2002, p. 9).

Já o segundo grupo concentra-se na capacidade do Enfoque Antropológico em promover o reconhecimento e o respeito entre culturas, bem como a valorização de diferentes formas de compreender e se relacionar com o mundo. Isso é possibilitado pela ênfase na pluralidade epistemológica que viabiliza a construção de um conhecimento socialmente significativo, que aborda, por exemplo, as interações entre a *ciência ocidental* e as sociedades em que vivemos. Esse grupo também está representado em trechos como: “[O método da antropologia] favorece o desenvolvimento de sentimentos de solidariedade, na medida em que o 'outro' começa a ser visto como se fosse você mesmo(a) [...]” (Jafelice, 2002, p. 9).

Entretanto, apesar das potencialidades das perspectivas interculturais, como as representadas pelo Enfoque Antropológico, e de medidas como a Lei 11.645/2008, que estabelece a inclusão obrigatória da temática “História e Cultura Afro-Brasileira e Indígena” nos currículos escolares, a implementação desse tipo de abordagem no ensino regular ainda enfrenta grandes desafios. A tímida produção acadêmica na área (Bueno et al., 2019; Rodrigues; Leite, 2015) suscita questionamentos sobre esses desafios, além de evidenciar problemas estruturais do cenário sociopolítico atual, marcado por preconceitos e desigualdades (Candau, 2000).

É fundamental reconhecer que esses desafios e problemas podem e devem ser enfrentados, e que o Enfoque Antropológico, junto com outras propostas interculturais, emerge como uma ferramenta valiosa para ensino de física. Sua capacidade de promover a compreensão intercultural e fomentar a empatia representa um caminho promissor para a construção de um ambiente educacional mais inclusivo e diversificado.

Referências

- BUENO, M. A. et al. ASTRONOMIA CULTURAL: UM LEVANTAMENTO BIBLIOGRÁFICO DOS SABERES SOBRE O CÉU DE CULTURAS INDÍGENAS. Revista Areté | Revista Amazônica de Ensino de Ciências, v. 12, n. 25, p. 27 - 40, jul. 2019.
- CANDAU, V. M. Construir ecossistemas educativos - reinventar a escola. Em: CANDAU, V. M. (Org.). **Reinventar a escola**. Petrópolis: Editora Vozes, 2000. p. 11–16.
- CANDAU, V. M. Multiculturalismo e educação: desafios para a prática pedagógica. Em: CANDAU, V. M.; MOREIRA, A. F. B. (Org.). **Multiculturalismo: Diferenças culturais e práticas pedagógicas**. Petrópolis, RJ: Editora Vozes, 2013. p. 13 - 37.
- JAFELICE, L. C. NÓS E OS CÉUS: UM ENFOQUE ANTROPOLÓGICO PARA O ENSINO DE ASTRONOMIA. Em: ATAS DO VIII ENCONTRO DE PESQUISADORES EM ENSINO DE FÍSICA. São Paulo, 2002.

JAFELICE, L. C. Abordagem Antropológica: educação ambiental e astronômica desde uma perspectiva intercultural. Em: JAFELICE, L. C. (Org.) **Astronomia, Educação e Cultura: Abordagens transdisciplinares para os vários níveis de ensino**. Natal: EDUFRN, 2010. p. 213 - 256.

JAFELICE, L. C. O ENSINO DE ASTRONOMIA CULTURAL: POR QUEM, PARA QUEM, COMO E PARA QUÊ?. Em: IV Simpósio Nacional de Educação em Astronomia (SNEA), Goiânia, 2016.

LEVRINI, O. et al. An epistemological approach to align physics teaching with the society of acceleration and uncertainty. Em: XV European Science Education Research Association (ESERA), Capadócia. 2023.

LIMA, F. et al. Relações céu-terra entre os indígenas no Brasil: distintos céus, diferentes olhares. Em: MATSUURA, O. T. (Ed.). **História da Astronomia no Brasil**. Recife: Companhia Editora de Pernambuco — Cepe, 2013. v. 1p. 85–128.

RODRIGUES, M. DE S.; LEITE, C. Multiculturalismo e ensino de Física e Ciências: um levantamento bibliográfico em periódicos brasileiros. **Revista de Enseñanza de la Física**, v. 27, p. 219 - 227, nov. 2015.