

# Apresentação

---



O ensino de Ciências Naturais no Brasil tem um contexto histórico que acompanha as transformações sociais e educacionais do país. O ensino de Ciências passou por várias fases de reestruturação, particularmente durante o século XX, quando reformas educacionais e curriculares enfatizaram a importância do conhecimento científico e a necessidade de aproximar a Ciência do cotidiano dos alunos. A literatura indica que há uma tendência crescente em buscar formas mais interativas e contextualizadas de aprendizagem, especialmente em regiões brasileiras com características culturais e ambientais singulares, como a Amazônia. Essa abordagem visa adaptar o ensino às particularidades locais, promovendo uma experiência educacional mais envolvente e relevante.

Com o título *Educação e ensino de Ciências em diferentes contextos educacionais*, este dossiê reflete justamente a diversidade e trazendo a complexidade de cada contexto reunindo em onze artigos estudos e práticas pedagógicas inovadoras, se dedicam a explorar como o ensino de Ciências pode ser estruturado em seu sentido curricular, epistemológico e pedagógico e contribuir conforme as peculiaridades educacionais dos alunos, em seus contextos regionais. Os trabalhos apresentados enfatizam a importância de um ensino que supere a mera transmissão de conceitos teóricos e promova uma educação interdisciplinar e intercultural integrando conhecimentos científicos com as realidades socioculturais e ambientais dos alunos.

Os artigos que compõem esse dossiê focam em temas de relevância mundial como a valorização da cultura amazônica, questões ambientais e conhecimentos científicos contemporâneos. E propõem estratégias e metodologias atuais, com destaque para as metodologias ativas, que estão diretamente voltadas a superação dos desafios no ensino de ciências e atendem as particularidades da Amazônia e outras áreas do Brasil, como pode ser apreciado nas sínteses dos trabalhos.

O artigo *Toadas dos Bois-Bumbás de Parintins: Estratégia para reflexões sobre as queimadas na Amazônia, por meio da educação intercultural e ambiental* oferece uma abordagem única que une cultura popular e



consciência ambiental, utilizando as toadas dos bois-bumbás para refletir sobre questões ecológicas urgentes, como as queimadas. Essa conexão entre tradição cultural e educação ambiental mostra-se poderosa para fortalecer a relação dos alunos com o meio em que vivem, resgatando e valorizando a cultura local.

Outro artigo, *Radiação em alimentos: Explorando concepções de alunos em contexto amazônico*, aprofunda o conhecimento sobre radiação e discute como sua aplicação em alimentos pode ser desmistificado para os alunos da região, abordando percepções e curiosidades que muitas vezes se formam a partir de informações fragmentadas.

O trabalho *Ensino de Ciências da Natureza na educação do campo: Abordagens em programas de mestrado profissional no estado do Pará* discorre sobre as especificidades do ensino de Ciências para estudantes de áreas rurais, valorizando os saberes locais e as demandas das comunidades do campo, dando destaque a esse cenário formativo e educativo em pesquisas e produtos educacionais que emergem das particularidades desse contexto

Em uma perspectiva inclusiva e prática, o artigo *Ensino de estereoquímica baseado em modelagem: Inclusão de alunos com a utilização de sementes Amazônicas* apresenta uma proposta inovadora para o ensino de estereoquímica, utilizando sementes regionais como recursos didáticos, o que possibilita a aprendizagem próxima da realidade dos alunos amazônicos a partir da aproximação dos recursos naturais (flora amazônica) aos estudantes. O artigo, *O arco de Maguerez como metodologia para abordagem das questões sociocientíficas no ensino de Ciências* aponta como essa metodologia ativa pode enriquecer o ensino, conectando saberes científicos e preocupações sociais e ambientais que pode promover o protagonismo dos estudantes.

A educação por projetos também é abordada no artigo *Aprendizagem Baseada em Projetos na abordagem de questões sociocientíficas*, que enfatiza a importância de envolver os alunos em projetos práticos para uma compreensão aprofundada dos temas estudados. Na mesma linha, *Compostagem como ferramenta sustentável de ensino para educação*



*socioambiental* propõe a compostagem como prática educativa que une conhecimento científico e sustentabilidade, incentivando práticas ecológicas dentro e fora da escola.

Outros artigos, como *A utilização de metodologias ativas no ensino de Física em escolas da rede pública de Marabá e alfabetização científica e ambiental: Práticas educativas para os desafios contemporâneos*, oferecem visões sobre como o uso de metodologias ativas e práticas de alfabetização científica podem preparar os alunos para os desafios do mundo atual, permitindo a compreensão e a resolução de problemas reais. Também é de grande relevância o artigo *Estado da arte sobre a educação das relações étnico-raciais no ensino de Química: Análise de periódicos da área (2014-2023)*, que explora como as relações étnico-raciais vêm sendo discutidas e valorizadas na educação em química, um tema cada vez mais importante para uma educação inclusiva e diversa.

Por fim, *O uso de dioramas no ensino de ecossistemas amazônicos aponta como recurso metodológico o uso de uma ferramenta pedagógica visual e imersiva para o ensino sobre ecossistemas da região amazônica*, que estimula a curiosidade e o entendimento dos alunos sobre a biodiversidade local e oportuniza a aprendizagem do tema de forma mais abrangente e enriquecedora.

Este dossiê, portanto, visa não só divulgar os resultados das pesquisas ressaltadas, mas também fomentar o diálogo e o intercâmbio de experiências entre professores, pesquisadores e estudantes, buscando fortalecer o ensino de Ciências em diferentes contextos educacionais. Espera-se que os artigos aqui reunidos ofereçam não apenas subsídios teóricos e metodológicos para a prática pedagógica, mas também inspiração para que novas ideias e abordagens possam enriquecer o ensino de Ciências, promovendo uma educação significativa, conectada com o contexto e que possam ser instrumentos de superação para os desafios contemporâneos da sociedade.

Em, 08 de novembro de 2024.

Prof. Dr. Ronilson Freitas de Souza

Profa Dra. Priscyla Cristinny Santiago da Luz

