

EDITORIAL

Com a publicação da presente edição nasce a Revista Brasileira de Ensino de Ciências Naturais (RBE CN), fruto do trabalho dos professores do curso de Licenciatura em Ciências Naturais da Universidade do Estado do Pará (Uepa). Como em todo nascimento, o processo de criação da RBE CN foi antecedido por uma longa gestação, marcada pelo entusiasmo da empreitada, mas também pelas incertezas características do desconhecido. Em todo caso, eis o produto desse processo profundamente humano, deixado agora ao julgamento do seu público alvo, a comunidade científica brasileira.

Como o seu nome indica, a RBE CN pretende ser identificada por três características principais: ser brasileira, trabalhar pelo ensino e representar as Ciências Naturais. Ser brasileira é a maior aspiração da RBE CN, e com isso queremos dizer que estamos abertos à participação de profissionais atuantes em qualquer um dos estados da federação, sem regionalismo, respeitando todos os sotaques. Trabalhar para o ensino é, antes de tudo, a missão da Revista, bem como a sua vocação. Nesse sentido, o foco da revista será a questão educacional, principalmente quando aplicada à realidade dos ambientes de ensino-aprendizagem. Porém, a educação vai além do ensino, e é preciso manter a mente aberta e o olhar atento à variedade e à riqueza de tão vasta área, sem preconceitos. Quem define os limites? A RBE CN nasce com o propósito de ser, juntamente com suas congêneres mais experientes, a expressão viva do dinamismo da área do Ensino de Ciências Naturais, atuando tanto no seu cerne quanto na fronteira.

Finalmente, algumas palavras a respeito das Ciências Naturais enquanto pano de fundo para as questões abordadas na Revista. Seria inútil citar os nomes de todas as disciplinas que compõem o espectro das ciências que têm como objeto de estudo os fenômenos da Natureza. Ademais, esses mesmos fenômenos quase sempre são tão complexos que qualquer abordagem que privilegie um ou outro de seus aspectos pontuais acaba por revelar-se insuficiente. As novas tecnologias e suas aplicações aos problemas humanos, esses nem sempre tão novos, apresentam para os cientistas situações nas quais faz-se necessário transgredir as fronteiras das disciplinas tradicionais da Física, da Química e da Biologia, engendrando assim novos ramos, fundindo áreas de estudo, expandindo e aprofundando o edifício do conhecimento. A Educação Científica emerge nesse contexto como a chave capaz de decifrar os enigmas da linguagem científica, tornando-os cognoscíveis para uma audiência mais ampla, quiçá – eis o sonho –

atingindo o grande público, o cidadão comum, alvo ideal de todo empreendimento educacional. É nesse sentido que a RBE CN entende a sua contribuição para o cenário da Educação no Brasil, divulgando ideias, experiências e resultados de pesquisas que visem o aperfeiçoamento dos processos e métodos de ensino das Ciências Naturais, bem como a melhoria e qualificação da disseminação da informação científica.

Com a finalidade de permitir ampla abertura com relação às formas de contribuição dos autores, a Revista é composta das seguintes seções:

Editorial – apresenta o posicionamento do Conselho Editorial a respeito de questões relevantes para a área de Ensino de Ciências Naturais ou outros assuntos de interesse direto da RBE CN;

Cartas ao Editor – apresenta comentários sobre artigos publicados em edições anteriores da Revista;

Pesquisa em Ensino de Ciências Naturais – apresenta resultados de pesquisas que contenham questão bem definida, fundamentação teórico-metodológica e referências a estudos relacionados, na área de ensino de Ciências Naturais;

Metodologias e Materiais Didáticos – apresenta propostas didáticas, metodologias ou materiais voltados para o ensino de Ciências Naturais;

Relatos de Experiências – apresenta relatos de experiências em ensino ou aprendizagem de Ciências Naturais;

História das Ciências Naturais – apresenta artigos que relacionem os aspectos históricos das Ciências Naturais com o ensino dessas Ciências;

Resenhas – apresenta resenhas de obras (livros, teses, monografias, etc.) relevantes para o ensino de Ciências Naturais ou para a formação de professores da área de Ciências Naturais.

Neste primeiro volume a Revista conta com 10 artigos, os quais são sumariamente apresentados abaixo:

Seção de Metodologias e Materiais Didáticos:

- *Exemplificação de sequência didática para estruturação integrada do pensamento físico e matemático: da problematização à contextualização.*

Propõe uma sequência didática composta por situações da Física, visando o desenvolvimento da habilidade estruturante do pensamento matemático e a consequente estruturação do pensamento físico.

- *Jogos didáticos em Química: proposta de um novo jogo para o ensino de Química Orgânica.*

Aborda o uso de jogos didáticos como ferramentas de ensino de Química Orgânica. Desenvolve e apresenta um jogo de cartas, proposto para trabalhar assuntos tais como a nomenclatura de compostos orgânicos e a identificação de funções orgânicas. Mostra os resultados da aplicação do jogo em turmas do ensino médio.

- *Tabela Periódica: o uso da modelagem no Ensino de Ciências.*

Propõe o uso da modelagem como metodologia de ensino de Química. Focaliza a construção de um modelo de Tabela Periódica, realizada em uma turma do 9º ano do ensino fundamental.

- *Experimentação no Ensino de Química com materiais de baixo custo: o caso da Eletrofloculação.*

Discute a eficácia da metodologia experimental em ambientes não formais no ensino de Química. Relata os resultados de uma oficina pedagógica realizada com alunos do ensino médio, na qual a temática ambiental foi abordada por meio do exemplo da eletrofloculação (método de descontaminação).

Seção de Relatos de Experiências:

- *Um olhar sobre a formação de professores de Física: as contribuições do PIBID no município de Castanhal-Pará.*

Analisa as contribuições do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência (PIBID) para a formação dos licenciados em Física da Universidade do Estado do Pará, no Campus de Castanhal-PA.

- *Reutilização das caixas de Tetra Pak como forro: conforto térmico em habitações populares com aplicação ao Ensino de Física.*

Relata os resultados de uma oficina de transposição didática sobre fenômenos térmicos, realizada com alunos do ensino médio. A oficina foi baseada em um ensaio experimental sobre a viabilidade do uso de forros térmicos feitos com materiais recicláveis.

- *A Teoria da Aprendizagem Significativa e a Educação Sexual: uma experiência no projeto "Aceleração da Aprendizagem".*

Apresenta os resultados de uma pesquisa-ação realizada com alunos do ensino fundamental, a

respeito da sexualidade humana. A Teoria da Aprendizagem Significativa foi usada como suporte.

- *A Importância do espaço não formal Centro de Ciências e Planetário do Pará "Sebastião Sodré da Gama" para o ensino de Física no ensino médio.*

Analisa a importância do Centro de Ciências e Planetário do Pará para o ensino de Física (no nível médio) na região. Focaliza as atividades didáticas experimentais realizadas com materiais alternativos.

- *A feira experimental de Física, Biologia e Química - FEXFIBQ: contribuições para a formação de professores de Ciências Naturais.*

Relata o planejamento e a execução de uma feira de Ciências no Centro de Ciências e Planetário do Pará. Discute a importância dessa atividade para a formação dos discentes de licenciatura em Ciências Naturais da Universidade do Estado do Pará.

- *Ensino de Física para deficientes visuais: a importância do uso de experimentos em sala de aula.*

Aborda as dificuldades encontradas no ensino de Física para pessoas com deficiência visual. Apresenta os dados de um levantamento feito em escolas públicas de Belém-PA e relata os resultados de uma atividade experimental realizada com uma aluna com deficiência visual.

Para finalizar a apresentação deste volume, gostaríamos de agradecer aos profissionais que estiveram diretamente ligados ao seu processo de construção. Primeiramente agradecemos aos autores dos artigos, que acreditaram na proposta e compartilharam o produto de suas pesquisas conosco. Um especial agradecimento aos árbitros e pareceristas, que contribuíram com sua expertise técnica e apurado senso crítico, selecionando os trabalhos segundo a qualidade e relevância acadêmica e científica. Agradecemos também ao Colegiado do curso de Ciências Naturais da Uepa, responsável pela criação e existência da Revista, assim como à Comissão Editorial, que idealizou, propôs e executou os primeiros passos dessa caminhada. Finalmente, agradecemos à equipe de revisores de texto, que trabalhou incansavelmente para depurar a forma do produto final da revista, assim como aos responsáveis pelo desenvolvimento da sua linguagem gráfica e pela diagramação dos artigos.

Obrigado a todos e tenham uma boa leitura!

Andrey Gomes Martins
Editor da RBECN