

Dulce Maria Strieder/a<sup>1</sup>  
Alexandre Shigunov Neto/a<sup>2</sup>  
Queli Ghilardi Cancian/a<sup>3</sup>

Neste dossiê, a Revista Internacional de Pesquisa em Didática das Ciências e Matemática traz para discussão o Ensino de Física no Brasil e nos países Iberoamericanos. São desveladas questões relativas à formação e à ação de professores e metodologias, assim, ela abrange temáticas do estado da área em um momento histórico pós-pandêmico e de estruturação de importantes mudanças na Física enquanto disciplina escolar, delineadas inclusive pela Base Nacional Comum Curricular (BNCC).

Os oito artigos, ora disponibilizados para leitura, representam resultados de investigações efetivadas por pesquisadores atuantes no campo do Ensino de Física nacional e internacional. Esses resultados estão retratados em diálogo com professores da Educação Básica e referenciais de grande relevância no campo de pesquisa.

O primeiro artigo, com a autoria de Deivid Peñuela e Olga Castiblanco Abril, intitulado “A interação do professor de física com o conteúdo Didático em formato de Vídeo (YouTube)”, se insere na atual problemática das mídias digitais na escola, em especial da Colômbia. Descreve, também, os desafios de professores de física ao adotarem ou produzirem vídeos como recurso metodológico para as aulas de Física. Segundo os autores, os docentes participantes da pesquisa consideraram de forma positiva o potencial dos vídeos, entretanto, consideraram limitações para a inserção em aulas de Física, descritas de forma minuciosa e crítica no artigo.

No segundo artigo, “Contribuições de um curso sobre Mitologia Grega e Educação em Astronomia à formação docente numa perspectiva freiriana”, os autores Marcos Fonseca, Michel Corci Batista, Felipe Maciel e Marcello Ferreira estão no contexto da formação de

---

<sup>1</sup> Doutora em Educação. Universidade Estadual do Oeste do Paraná-UNIOESTE. ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-4495-6664>. E-mail: [dulce.strieder@unioeste.br](mailto:dulce.strieder@unioeste.br)

<sup>2</sup> Doutor em Educação. Coordenador de Pesquisa, Inovação e Pós-Graduação do IFSP *Campus* Itapetininga, IFSP. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-0633-5237>. E-mail: [shigunov@ifsp.edu.br](mailto:shigunov@ifsp.edu.br)

<sup>3</sup> Doutora em Educação. Universidade Estadual do Oeste do Paraná-UNIOESTE. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-6135-1432>. E-mail: [quelicancian@gmail.com](mailto:quelicancian@gmail.com)

professores que ensinam Astronomia com foco na interculturalidade. Ao dotarem Paulo Freire como principal referencial, os autores confrontam, entre outros temas, a cultura do silêncio e a perspectiva dialógica na formação.

O terceiro artigo, cujas autoras são Juliana Nogueira e Maria José Gebara, traz como título “Da internet à sala de aula: um estudo exploratório de laboratórios brasileiros de experimentação controlados remotamente para aprendizagem de física”. Neste texto, as autoras tratam do tema da experimentação no ensino de Física, em específico, as possibilidades de uso e limitações técnicas de plataformas digitais. A prática inovadora de uso desta alternativa de potencial pedagógico é remetida à necessidade de expansão e à interatividade dialógica e dialética.

No quarto artigo, María Rita Otero e Marcelo Arlego discutem, a partir do título “Ensinar noções fundamentais de mecânica quântica no ensino médio para explicar fenômenos luminosos: de Fermat a Feynman”, a respeito de uma alternativa instigante para ensino da ótica geométrica e física no Ensino Médio. Ao elaborarem uma sequência didática que une resultados de dois momentos históricos distintos da Ciência, buscam dar clareza quanto à amplitude do tema, a fim de superarem algumas características do ensino tradicional.

No quinto artigo, nomeado “Evolução dos modos de saber no ensino da indução eletromagnética: uma proposta baseada na metodologia IDAS”, as autoras Yésica Inorreta, Bettina Bravo, Silvia de Valle Bravo e Marta Pesa focam na alfabetização científica e tecnológica no ensino secundário. A partir de uma metodologia que valoriza as fases de ‘Iniciação, Desenvolvimento, Aplicação e Síntese’, as autoras mobilizaram os alunos de escolas da Argentina à participação ativa e ao aprofundamento da aprendizagem de conteúdos e procedimentos da ciência a partir de um processo progressivo.

No sexto artigo, de título “A incursão no tema radiação não ionizante na Educação Básica”, as autoras Cassiane Benassi, Dulce Strieder, Queli Cancian e Deisiane Alves apresentam algumas dificuldades no ensino e na aprendizagem de um tema da Física de grande contextualização no cotidiano. As conexões estabelecidas com as pesquisas internacionais de percepção pública da ciência e o tema letramento científico levam as autoras a destacarem o fortalecimento da formação para a cidadania via compreensão de fenômenos naturais e tecnológicos, conectados a reflexões mais profundas sobre saúde, meio ambiente e energia.

O sétimo artigo, de Heloísa Batista e Sandro Ustra, de título “Formação de professores de Física e de apoio: contribuições para a prática docente inclusiva”, estabelece diálogo entre a formação de professores de Física e a Educação Especial, com destaque para dificuldades e potencialidades das práticas inclusivas nas escolas de Educação Básica. A diversidade da sala de aula é abordada, e são exploradas as percepções de professores de Física e professores de apoio atuantes no Atendimento Educacional Especializado sobre a própria formação. Tal diversidade também aponta para a necessidade de maior qualificação profissional, na temática da Educação Especial, do professor de Física.

Por fim, no oitavo artigo, de autoria de André Coelho da Silva, intitulado “Interpretações e Posicionamentos Proporcionados a Licenciandos em Física a partir de Experiências de Iniciação à Docência”, a formação inicial de professores de física é posta em discussão. As representações de professores em formação sobre lecionar e se relacionar em sala de aula são desveladas via análise do discurso, assim como as vivências de estágio e em programa de iniciação à docência são problematizadas, além de serem consideradas possibilitadoras quanto à inserção dos sujeitos em novas posições discursivas.

Em sua totalidade, as discussões reunidas neste dossiê mostram temas de intensa relevância, os quais são destacados pela criticidade com que tratam o contexto do ensino de Física. Os oito artigos evidenciam a diversidade de caminhos explorados e ressaltam tanto a incorporação de recursos tecnológicos e midiáticos quanto a valorização de abordagens metodológicas inovadoras. Seja pela utilização de vídeos e laboratórios remotos, pela introdução de conceitos avançados em novas perspectivas, ou pela inserção de metodologias que favorecem a participação ativa dos estudantes, as pesquisas convergem para o desafio comum de ressignificação de práticas tradicionais.

Nos artigos ora disseminados, observa-se o compromisso dos autores com a formação docente, tanto inicial quanto continuada, entendida como processo em constante construção e essencial para a efetivação de inovações no ensino de Física. A diversidade das temáticas abordadas evidencia não somente a riqueza do campo de pesquisa, mas também a urgência do desenvolvimento de práticas educativas que dialoguem com as demandas contemporâneas da escola e da sociedade. Desta forma, os artigos destacam a importância de preparar professores capazes de atuar criticamente frente às demandas do aluno inserido no mundo contemporâneo, aproximando e reforçando elos dos conteúdos científicos com o cotidiano, a inclusão, a



cidadania e as múltiplas transposições que favorecem a aprendizagem. Assim, os artigos, ao mesmo tempo que apresentam especificidades temáticas, constroem um panorama que reafirma a centralidade do pensamento crítico no ensino de Física.

Aos autores, agradecemos pelas valiosas contribuições e pelo comprometimento na construção do conhecimento e disseminação dos saberes científicos. Aos leitores, desejamos que a experiência de leitura deste dossiê seja marcada pela reflexão crítica, bem como um convite à continuidade desse movimento de transformação.