

EDITORIAL

Prezados leitores,

É com prazer que tomo o encargo de apresentar o presente número da Revista Ensaio. Como editor adjunto, gostaria, inicialmente, de agradecer a todos aqueles que, direta ou indiretamente, contribuíram para a realização de mais esse número. Em especial, agradeço a dedicação e o zelo dos pareceristas na leitura dos originais.

Este número apresenta dezenove artigos e uma resenha que foram organizados em duas seções: Artigos e Dossiê “Ciências no Fundamental 1”. A organização do dossiê fundamenta-se no importante avanço das pesquisas em ensino de Ciências no Ensino Fundamental e parte da seleção temática de artigos aprovados no fluxo contínuo de nosso periódico.

A seção “Artigos” inicia-se com o artigo internacional *Incidence des caractéristiques des élèves sur leur degré de motivation à participer à une expo-sciences*, dedicado a identificar os fatores que podem influenciar a motivação dos alunos na participação de feiras de ciências no Canadá. Na sequência, o artigo *Um estudo das representações sociais de estudantes do ensino médio sobre os insetos* alerta para a necessidade dos processos de ensino contribuírem para a desmistificação das representações mantidas pelos estudantes e para a construção de uma perspectiva ecológica na abordagem dos assuntos relacionados ao ensino de Zoologia. O artigo *A filosofia da microbiologia como um fundamento da zona relacional do perfil conceitual vida* investiga de que maneira as reflexões da filosofia da microbiologia podem contribuir para fundamentar a zona relacional do conceito biológico vida e os benefícios que traria para o aprendizado dos alunos em virtude de sua utilização em sala de aula. O artigo *A (re)construção de conceitos biológicos na formação inicial de professores e proposição de um modelo explicativo para a relação genótipo e fenótipo* problematiza as concepções acerca da relação entre genótipo e fenótipo de estudantes da licenciatura em Ciências Biológicas e a elaboração e proposição de um modelo explicativo para a relação entre genótipo e fenótipo. No texto *Registros de representação semiótica e suas contribuições para o ensino de física* são discutidos os resultados de uma pesquisa sobre as mobilizações, pelos alunos, de conhecimentos matemáticos na resolução de tarefas de Física. Em *Sentidos subjetivos relacionados com a motivação dos estudantes do clube de ciências da ilha de Cotijuba*, os autores e as autoras estudam o importante tema da motivação, também tratado no primeiro artigo deste número, e contribuem para a compreensão da motivação dos estudantes de uma forma sistêmica. *A pesquisa em*

educação ambiental: um panorama sobre sua construção, título do oitavo artigo, estabelece um panorama da Educação Ambiental no Brasil considerando suas tendências e perspectivas. O nono artigo, *Analogias em livros de química geral destinados ao ensino superior*, apresenta os resultados de um estudo sobre as analogias encontradas nos livros de Química Geral voltados ao Ensino Superior e aponta sobre o uso mais adequado de algumas das analogias, assim como sobre o papel do professor. O artigo *Representação e distorções conceituais do conteúdo “filogenia” em livros didáticos de biologia do ensino médio* identifica várias incorreções conceituais que dificultam a compreensão do tema e, por conseguinte, contribuem de forma negativa para o ensino da teoria da evolução. Em *Organizadores prévios para aprendizagem significativa em física: o formato curta de animação*, os autores analisam a construção de mecanismos didáticos que auxiliam a preparação de ideias âncoras no formato de curta de animação digital, discutindo os critérios didáticos e técnicos envolvidos nessa tarefa. O artigo *Seguindo os passos de Sherlock Holmes: experiência interdisciplinar em encontro de divulgação científica* discute uma atividade na qual os participantes foram convidados a desvendar a dinâmica de um crime fictício a partir da investigação do local do crime montado por peritos criminais. A atividade utilizou a metodologia de ilha interdisciplinar de racionalidade de Fourez. No décimo segundo artigo, *A construção de um processo didático-pedagógico dialógico: aspectos epistemológicos*, ancorado em critérios epistemológicos de Ludwik Fleck, são caracterizados os conhecimentos e as práticas do grupo de investigadores no ensino de Ciências que originou e implementou os Três Momentos Pedagógicos (3MP), denominados Problematização Inicial, Organização do Conhecimento e Aplicação do Conhecimento. Destaca-se que o contexto da proposição dos 3MP é decorrência da transposição da concepção de Paulo Freire para a educação escolar. O último artigo, *A reestruturação do projeto pedagógico de um curso de licenciatura em física de uma universidade pública: contribuições de licenciandos ao processo* relata as conclusões de um estudo sobre formação inicial de professores, cujos dados foram constituídos durante o processo de reestruturação de um projeto pedagógico de um curso de licenciatura em Física.

O dossiê “Ciências no Fundamental 1” inicia com o artigo *Discursos que circulam na correção de um questionário: sentidos e significados*, que analisa o uso do questionário, entendido como um gênero escolar pertencente a práticas institucionalizadas que envolvem alunos e professores a partir de contratos tácitos, em uma aula de Ciências nas séries iniciais do Ensino Fundamental. Na sequência, *O perfil de conhecimento sobre seres vivos pelos estudantes da COOPEC: uma ferramenta para planejar um ensino de ciências* evidencia o que conhecem as crianças sobre aspectos de seres vivos, como ponto de partida para planejamento de ensino sobre o tema. O terceiro artigo do dossiê, *O caramujo africano em contexto escolar: as percepções de estudantes do ensino fundamental e o estudo da helmintofauna associada ao caramujo em barra do Pirai (RJ)*, investiga as percepções de alunos do Ensino Fundamental sobre a espécie *Achatina fulica* (caramujo africano) e os riscos que esse molusco oferece para a população. O artigo ainda propõe orientações para o planejamento de estratégias de ensino em contexto escolar. Em *Inserção de conceitos e experimentos físicos nos anos*

iniciais do ensino fundamental: uma análise à luz da teoria de Vigotski, os autores mostram a importância do ensino de conteúdos de Física nos anos iniciais do Ensino Fundamental a partir de uma experiência didática com alunos do 5º ano, em que foram utilizados cinco experimentos sobre eletricidade e magnetismo. O artigo *Informática na educação matemática e científica dos anos iniciais de escolaridade: um estudo sobre as pesquisas da área ensino de ciências e matemática* examina dissertações e teses sobre o uso da informática na educação matemática e científica nos anos iniciais de escolaridade. Os resultados revelam que pesquisas, ao investirem na compreensão do ensino e/ou da aprendizagem utilizando informática como recurso, privilegiam o estudo das potencialidades das tecnologias empregadas. Poucos trabalhos atentam para o papel docente em contextos em que a informática está inserida. O último artigo do dossiê, *A formação continuada, o uso do computador e as aulas de ciências nos anos iniciais do ensino fundamental*, discute um processo de formação continuada que focou o ensino de Ciências e o uso do computador, considerando a escola como locus de formação.

Fechando este volume, *Resenhando as Estruturas das Revoluções Científicas de Thomas Kuhn* mostra o quanto este clássico da filosofia da ciência ainda permanece atual e capaz de suscitar inspiração.

Belo Horizonte, 21 de novembro de 2012

Francisco Ângelo Coutinho
Editor Adjunto