

A Revista Brasileira de Ensino de Ciência e Tecnologia (RBECT) pretende contribuir para a comunidade acadêmica em formação docente inicial, bem como para professores e pesquisadores que já atuam na área de ensino de ciências e matemática, que buscam a excelência no autodesenvolvimento, visando a essência do ensinar. Neste contexto, podemos destacar que na sua terceira edição, volume 10 de 2017, apresenta contribuições inéditas nas áreas das ciências e matemática com articulações interdisciplinares que ensejam a melhoria profissional e educacional. Nesta, estão presentes artigos que integram temas transversais, tecnologias de informação e comunicação, metodologias diversificadas, CTS e formações inicial e continuada de professores. Ainda, apresenta textos sobre plágio, leitura acadêmica, programas de Pós-graduação a partir da avaliação quadrienal da CAPES, entre outros. Temas, estes, que certamente contribuirão com as IES de nosso e outros países.

Nesta edição os artigos serão apresentados de acordo com as áreas de ensino, às quais pertencem. Dessa forma, iniciamos com o artigo dos autores Tania C. Araújo-Jorge, Hilda Helena Sovierzski, Marcelo C. Borba, coordenadora da área de Ensino da CAPES; do Mestrado Profissional e coordenador adjunto, respectivamente. Neste, é descrita a pesquisa sobre a avaliação quadrienal da CAPES dos programas da Área de Ensino, que evidencia a importância dos novos programas em nosso país, os avanços já alcançados e os ainda a serem obtidos. O artigo apresenta reflexões em torno da avaliação, tais como; 1- A avaliação da produção intelectual integral, com quatro “Qualis”; 2- O indicador pontos totais por docente permanente por ano; 3- O uso combinado de indicadores; 4- A criação do Qualis-Educacional; 5- A ficha de acompanhamento da internacionalização. O artigo apresenta reflexões em torno de redes de cooperação em ensino e pesquisa (INCT-Ensino) e sugerem mudanças na avaliação, entre as quais mais cooperação e menos competição e maior valorização da Inserção Social.

Artigos conceituais relevantes na área de ensino de ciências são apresentados, pelos autores José M. Bautista-Vallejo, Manuel J. Espigares Pinazo, Rafael M. Hernández Carrera, numa revisão na literatura sobre a aprendizagem baseada em projetos (ABP); outro, de autoria de Neusa Teresinha Massoni e Marco Antonio Moreira divulgam concepções em torno da natureza da ciência a partir dos conceitos de Bruno Latour.

São apresentadas nesta edição, também, metodologias diferenciadas para o ensino. Há contribuições no ensino de matemática, no qual José Carlos Pinto Leivas e Letícia dos Santos Fogaça desenvolvem a proposta de uma metodologia de estudo de casos para o estudo de geometria, e no ensino de biologia; os autores Camila Grimes e Edson Schroeder descrevem uma visão de internalização a respeito dos conceitos científicos sobre “Origem da Vida” a partir da abordagem Histórico-Cultural, pela análise microgenética, proposta por Vygotsky. Outro artigo, a partir do uso da sequência didática (SD), embasada nos conceitos de Dolz e Schneuwly (2004), em que os autores Celeny Fernandes Alves e Marilyn Errobidarte de Matos a utilizam para o ensino de conceitos elementares na unidade curricular de Engenharia de Software para o Curso Técnico Médio Integrado a Informática.

Em torno das questões CTS, pesquisas bibliográficas são apresentadas no trabalho de Jucelino Cortez e José Claudio Del Pino Correio, em que são

identificadas características que remetem aos princípios Ciência - Tecnologia - Sociedade (CTS) a partir das Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Médio de 2013, segundo autores da área. Os autores Washington Luiz da Costa e Andreia de Freitas Zompero apresentam também o resultado da compreensão em torno CTS, vinculada à Alfabetização Científica, a partir de um grupo de alunos de iniciação científica de Ensino Médio de uma Instituição Federal de Ensino, usando como referencial analítico alguns pressupostos do PCN+.

Há também artigos que relatam contribuições a respeito das tecnologias de informação e comunicação no Ensino de Ciências. Destaca-se a análise de vídeos didáticos, em dois artigos: os autores Rodrigo Vasconcelos Machado de Mello e Waldmir Nascimento de Araujo Neto relatam reflexões teóricas acerca do Ensino de Ciências e Cinema, a partir da teoria de linguagem cinematográfica de Marcel Martin, como ferramenta potencial de promoção da cultura pessoal do estudante e cultura escolar, e Guidson Martins, Luis Gustavo da Conceição Galego e Carlos Henrique Medeiros de Araújo desenvolvem uma análise dos vídeos didáticos stop motion produzidos no curso Biologia Celular em Cena, com base na Teoria Cognitiva de Aprendizagem Multimídia (TCAM). Ainda, artigos que estabelecem as tecnologias de informação e comunicação (TIC) enquanto Metodologias de Ensino, como o artigo de autoria de Bruno Silva Leite, que apresenta contribuições ao Ensino de Química e a alunos e professores, através do desenvolvimento de um Ensino híbrido utilizando a Rede Social Edmodo (SER) e no artigo de Nestor Cortez Saavedra Filho, Jorge Alberto Lenz, Arandi Ginane Bezerra Jr, Marcos Antônio Florczak e Vinicius Geovane Garcia podemos verificar softwares livres que permitem a videoanálise para o desenvolvimento de atividades experimentais, com vista a incorporar a modelagem científica nas aulas de Mecânica. Estes trabalhos representam instrumentos valiosos para o desenvolvimento de abordagens multimídias em sala de aula, já que se referem ao uso da tecnologia no Ensino, permitindo, desta forma, uma compreensão necessária sobre o seu papel, o seu potencial na aprendizagem e como o professor pode utilizá-la em sala de aula.

Outros artigos reportam contribuições ao Ensino Superior como ações para a extinção de plágios. Neste, os autores João Paulo Aires e Luiz Alberto Pilatti apresentam uma pesquisa sobre publicações de teses e as medidas possíveis a respeito nas IES e apontam uma análise de efetividade na ação. Outro artigo também relevante às IES é a pesquisa realizada por Mateus Chaves Almeida de Oliveira, Edmar Moreira, Raquel Gonçalves, Gustavo Leal Toledo, Daniela Leite Fabrino, em torno dos hábitos de leitura de acadêmicos de uma Instituição Federal de Ensino Superior (neste caso, CAP-UFSJ). Deste trabalho defluíram intervenções apropriadas que podem combater o analfabetismo funcional e o imediatismo da informação, recorrentes em muitos acadêmicos de diferentes instituições de ensino.

Encontram-se também trabalhos com temáticas transversais muito importantes no que tange ao respeito mútuo, justiça social, diálogo, solidariedade e orientação sexual. Neste aspecto, destaca-se o trabalho dos autores Alexandre Luiz Polizel, Nara Alves Mendes e Fabiana Aparecida de Carvalho que descrevem uma oficina realizada durante o estágio curricular supervisionado, em que acadêmicos do curso de biologia abordam o tema violência, bullying e, especificamente, sensibilizações anti-cyberbullying. Roberto Sobreira Pereira Filho e Isabela Cabral Félix de Sousa trazem uma pesquisa etnográfica com uma reflexão

em torno da subjetividade de professores de ciências e biologia sobre o tema “Orientação Sexual” a partir dos Parâmetros Curriculares Nacionais. Estes artigos apresentam, portanto, aportes relevantes, sendo experiências de sala de aula para o estabelecimento de espaços de diálogos em torno de temas recorrentes do mundo contemporâneo.

Os autores Jaqueline Nunes Carvalho, Monica Taffarel, Juciley Benedita da Silva, Vanessa Suligo Araújo, Edinéia Aparecida dos Santos Galvanin, apresentam uma visão em torno das dissimilaridades e distribuição dos programas de Pós-graduação stricto sensu em Ensino em nosso país, a partir de uma pesquisa na base de dados da GeoCAPES.

No que tange à formação de professores, os autores Laura Sued Brandão Santos, Carine Alves dos Santos Peixoto, Maria Elvira do Rego Barros Bello e Neurivaldo José de Guzzi Filho apresentam, um estudo exploratório de periódicos de Ensino de Ciências e Ensino de Física, que evidencia a carência de pesquisas acerca do quinhão da História e Filosofia da Ciência (HFC) na formação inicial e continuada de professores de Ciências. Também os autores Vicenç Font, Gemma Sala, Adriana Breda e María José Seckel apresentam um estudo que evidencia a importância da história da matemática para o ensino desta disciplina. Os autores desenvolveram um curso de formação de professores e analisaram as propostas inovadoras elaboradas por estes, a partir do uso da história da matemática, e mais em geral da história, terminando por elaborar uma tipologia de sua aplicação no ensino.

Ainda, no que se refere ao desenvolvimento de abordagens temáticas de metodologias diversas em sala de aula, destaca-se o artigo dos autores Leonardo Albuquerque Heidemann, Ives Solano Araujo e Eliane Angela Veit, com o estudo de caso sobre o desenvolvimento de atividades experimentais com enfoque no processo de modelagem científica para o Ensino de Física, utilizando como referencial teórico-metodológico a Modelagem Didático-Científica de Brandão, Araújo e Veit. Propostas metodológicas que integram prática e teoria são bem-vindas, visto que tratam da não fragmentação e favorecem a melhoria do Ensino de Ciências.

Por fim, a revista encerra sua edição, com último artigo, que apresenta um tema atual e de grande dúvida no cenário educacional nacional, que é o novo currículo do Ensino Médio (EM), dada a mudança da base nacional comum a partir do estabelecimento das medidas provisórias que ocorreram após a transição política neste ano em nosso país. Neste artigo, os autores Manoel Messias Alvino de Jesus, Cintia Machado Santos e Valéria Silva Galdino Cardin apresentam discussões em torno da validade do que se ensina, além de uma análise das possíveis consequências do novo currículo do Ensino Médio, sem a participação da academia e da sociedade.

Portanto, a presente edição faz-se leitura significativa para todos os educadores que integram sua formação à pesquisa, tornando a sala de aula um espaço de construção coletiva em que se objetiva o bem comum, num contínuo processo de aprimoramento do ensino e da aprendizagem. Seja qual for a temática preferida pelo leitor, desejamos a todos a um bom proveito da coletânea, agradados pelo trabalho dos diversos pesquisadores de instituições diversas de nosso país e outros, que, a partir de seus trabalhos extensos, protagonizam a

melhoria do Ensino. Ao encerrar este editorial, desejamos nada mais do que a apropriação destes novos conhecimentos.

Boa leitura! Aproprie-se!

Viviane Paula Martini

Dezembro de 2017.