



## **EDITORIAL**

### **Algumas reflexões sobre Educação, o ENPEC e os artigos deste número**

**Rosária Justi**

Universidade Federal de Minas Gerais

rjusti@ufmg.br

Este foi um ano difícil para a área de Educação em geral. Vários eventos ocorridos em diferentes estados evidenciaram o desrespeito de nossos governantes (eleitos para defender e lutar pelos interesses do povo) em relação a um dos bens maiores dos quais os cidadãos podem se beneficiar – a educação – e aos agentes diretamente envolvidos na mesma: estudantes, professores e demais profissionais de escolas de todos os níveis. Ao mesmo tempo, em cada cidade onde aconteceram tais eventos, tivemos evidências de que os agentes envolvidos na Educação continuam acreditando na importância e no poder da mesma; continuam efetivamente lutando para que melhores professores sejam formados, para que as escolas existam em todos os lugares necessários e ofereçam boas condições para que a educação escolar aconteça de forma ampla, para que os estudantes se desenvolvam de forma mais completa.

A área de Educação em Ciências não esteve imune a esses problemas e dificuldades gerais. E, com o intuito de nos instrumentalizar para participar mais ativamente das ações e discussões necessárias para enfrentá-los e para contribuir para solucioná-los ou, pelo menos, minimizá-los, a Associação Brasileira de Pesquisa em Educação em Ciências promoveu, há menos de um mês, o X Encontro Nacional de Pesquisa em Educação em Ciências cujo tema central, amplamente discutido, foi: “As Políticas Educacionais e Educação em Ciências: Impactos na pesquisa, no ensino e na formação profissional”. Uma comunidade de mais de dois mil e quinhentos inscritos oriundos de todos os estados brasileiros e de países latino-americanos (Colômbia, Chile, Argentina) e europeus (Espanha, Portugal, França) participou ativamente dos quatro dias de intensa programação acadêmica, cultural e social.

A programação acadêmica contou com a apresentação de quase mil e trezentos trabalhos; seis mesas redondas; quatro encontros; e seis acalorados debates. Em todas as oportunidades, aspectos centrais ao tema do evento ou outros aspectos relevantes a todas as quinze linhas temáticas foram discutidos e nos fizeram refletir sobre a

educação que temos promovido, as pesquisas que temos conduzido, e os grandes desafios que continuaremos a ter no próximo ano.

Considerando a saudável heterogeneidade dos que estiveram em Águas de Lindóia, participaram dessas discussões alunos de Graduação, de Mestrado, de Doutorado, pesquisadores com mais e menos experiência. Isto certamente contribuiu para a riqueza das discussões e das reflexões que se seguiram. Ainda em relação aos participantes, dois outros pontos merecem ser destacados. O primeiro foi a presença de nossos colegas convidados que atuam na Argentina, no México, nos Estados Unidos, na Inglaterra e na Noruega, que trouxeram olhares diferenciados para as (novas) questões discutidas e buscaram interagir (e aprender) com a comunidade em vários momentos. Os depoimentos de várias pessoas que participaram das mesas-redondas e/ou que interagiram com eles em outras oportunidades evidenciaram o quanto é importante que os esforços para trazer pesquisadores como eles em um evento amplo como o ENPEC continuem sendo feitos. O segundo foi a ausência de alguns de nossos colegas brasileiros que, sendo pesquisadores com reconhecida experiência em várias áreas, poderiam ter contribuído para o enriquecimento das discussões gerais e para incrementar a motivação dos muitos jovens interessados na área de Educação em Ciências, para os quais a opinião desses pesquisadores sobre seus trabalhos poderia abrir novos caminhos. Reconhecemos que é impossível que todos participem de todos os eventos, mas esperamos poder trocar ideias também com esses colegas no próximo ENPEC.

De uma maneira geral, o balanço do ENPEC mostrou que a comunidade da área de Educação em Ciências no Brasil continua crescendo e amadurecendo. E, como forma de fomentar a continuação das reflexões e dos debates que se iniciaram no ENPEC, apresentamos à comunidade o último número da Revista Brasileira de Pesquisa em Educação em Ciências de 2015. Mantendo a tradição, os dez artigos que compõem este número são heterogêneos em relação às temáticas, às abordagens e aos autores.

Os três primeiros artigos contemplam análises de outros materiais escritos. No primeiro deles, Carvalho e Struchiner analisam as concepções de saúde presentes em artigos científicos nacionais sobre desenvolvimento e implementação de cursos a distância em saúde, que foram publicados em veículos presentes nas bases SciELO e CAPES. A partir dos resultados, esses autores defendem a educação a distância como uma modalidade de ensino estratégica na educação dos profissionais de saúde e na disseminação da compreensão holística do processo saúde-doença. No segundo, Pellegrin e Damazio analisam como a contextualização no âmbito da Educação em Ciências tem sido proposta e discutida nos recentes documentos oficiais brasileiros. A partir de uma análise de conteúdo fundamentada na teoria da Vida Cotidiana de Agnes Heller, os autores mostram como tais documentos priorizam a aplicabilidade do conhecimento em relação à contextualização na Educação em Ciências. No terceiro artigo, livros didáticos de Biologia aprovados no PNLD são analisados por Araújo e Rosa buscando uma aproximação entre as abordagens do conteúdo de evolução biológica presentes nesses livros e estudos empíricos que identificam obstáculos à compreensão do pensamento evolutivo em estudantes. Tal análise sustenta a proposição de sugestões dos autores acerca de como livros didáticos de Biologia podem contribuir para que os estudantes superem dificuldades na compreensão de eventos e processos evolutivos.

Aspectos diversos relacionados à motivação dos estudantes para aprender ciências são abordados nos dois próximos artigos deste número. A qualidade da motivação de estudantes universitários de Física e como tal motivação influencia em suas estratégias de aprendizagem é o tema do artigo de Goya e Bzuneck. De uma forma mais específica, o estímulo à curiosidade e ao interesse de estudantes do nível médio por novos conhecimentos foi estudado por Oliveira e Correia a partir da investigação sobre a influência de aulas de campo ocorridas em ecossistemas de recifes na sensibilização dos estudantes em relação a questões ambientais. A análise dos diários de bordo dos estudantes evidenciou uma influência positiva dessas aulas.

No sexto artigo deste número, Compiani apresenta um ensaio teórico na área do Ensino de Geologia que, ao realçar os aspectos epistemológicos de ciência histórica da natureza, pretende contribuir para o Ensino de Ciências discutindo as inter-relações entre análise e síntese e entre fragmento e totalidade nas observações, explicações e representações dos fenômenos e questionando, especificamente, a hegemonia da utilização de enunciados verbais em contraposição à utilização de imagens.

Os dois próximos artigos discutem problemas relacionados ao ensino de ciências para estudantes com deficiências visuais ou auditivas. Silva, Gonçalves e Marques analisam relatos de sete professores para discutir como o ensino de ciências para estudantes cegos tem ocorrido nos anos iniciais do ensino fundamental e identificar as principais práticas que vem sendo adotadas nesse contexto. Por outro lado, Oliveira e Benite analisam o papel do intérprete de LIBRAS na educação de estudantes surdos e as relações – às vezes contraditórias – entre as atuações e visões do intérprete e do professor regente.

Finalmente, considerando a importância e a utilização cada vez mais frequente de recursos didáticos diferenciados, os dois últimos artigos deste número apresentam estudos envolvendo divulgação científica na televisão e no cinema. No primeiro deles, Schmiedecke e Porto analisam criticamente duas séries voltadas para divulgação científica produzidas pela televisão brasileira e discutem, em especial, o uso de narrativas históricas na discussão de aspectos de natureza da ciência. A análise se baseia na contemporânea historiografia da ciência e seus resultados evidenciam que tais séries contribuem para disseminar visões distorcidas da ciência. No último artigo deste número, Faria, Bizerril, Gastal e Andrade analisaram empiricamente como filmes exibidos no circuito comercial cinematográfico podem influenciar a visão de estudantes do final do ensino médio sobre aspectos particulares de natureza da ciência: a produção do conhecimento científico e o papel da sociedade diante dos avanços científicos. Independente de suas particularidades, estes dois artigos nos mostram que, mesmo quando se divertem, estudantes – e o público em geral – podem aprender sobre ciências. Considerando que entender o significado amplo de ciências e de sua relação com a sociedade é algo que pode contribuir para que a Educação em Ciências seja mais valorizada, esperamos que as evidências e discussões apresentadas nestes artigos nos motivem a promover tal entendimento também nas salas de aula dos diferentes níveis de ensino e nos contextos de formação de professores.

Desejando a todos um ótimo final de ano, esperamos que em 2016 possamos continuar contribuindo para o fortalecimento da área de Educação em Ciências