

## EDITORIAL

**Carla Busato Zandavalli Maluf de Araújo<sup>1</sup>**

Caros(as) leitores(as),

Apresentamos, com muita alegria, o terceiro número da Revista *Labore em Ensino de Ciências*. Nesse novo número são veiculados três artigos abordando pesquisas concluídas sobre o Ensino de ciências e, na seção Memória, a tradução de um importante artigo dos autores franceses Gérard Fourez, Phillippe Mathy e Véronique Englebert-Lecomte.

Ana Carla Martins Alves e Gilmar Praxedes, no primeiro artigo deste número, analisam concepções sobre a construção do conhecimento científico apresentadas nos livros didáticos de ciências, em especial, sobre a gravitação de corpos. Os autores partem da premissa de que a forma como a ciência é apresentada nos livros didáticos influencia o modo do professor abordar determinados conteúdos, e, conseqüentemente, na forma como os estudantes concebem a ciência e a gênese do conhecimento científico, ressaltam então a importância de uma revisão na forma como a ciência deve ser apresentada nos livros didáticos.

Ana Carla e Gilmar centraram sua análise nos conteúdos de cinco (5) livros didáticos do nono ano do ensino fundamental, utilizados como apoio bibliográfico pelos professores de ciências de uma escola municipal de Dourados, Mato Grosso do Sul. Na análise os autores procuraram identificar quais são as visões de ciência expressas nesses livros e como é apresentado o método científico. Os resultados apontaram para o predomínio da percepção de neutralidade no método científico, de uma ciência a-histórica, que transmite verdades absolutas e de cientistas dotados de genialidade, ou seja, uma apontando para a necessidade de revisão dos livros didáticos.

No segundo artigo, Grazielle Scalfi, descreve uma ação educativa sobre a Natureza da Ciência (NdC) desenvolvida com 12 crianças entre 4 e 5 anos do Centro de Educação

---

<sup>1</sup> Programa de Mestrado em Ensino de Ciências /UFMS

Infantil da Unicamp, que faziam parte de um projeto de sala intitulado “Os cientistas”. O propósito da ação educativa é aproximar as crianças dos cientistas, da ciência e do processo científico, bem como refletir sobre como, o que e por que introduzir a NdC para crianças pequenas.

A ação abrangeu quatro etapas: 1. Quais cientistas eu conheço?; 2. Cientistas, sim!; 3. A história de um cientista brasileiro; e 4. Eu também faço ciência? Como?

A autora observou que o ensino sobre NdC é eficaz quando explícito e feito de maneira instrutiva e reflexiva, e que a ação educativa proposta, pode ser desenvolvida em ambientes formais e não formais de educação, desde que adequada às condições e necessidades de cada ambiente. Concluiu que a ação educativa desenvolvida é uma estratégia eficaz para promover os primeiros passos para a NdC, junto ao público infantil.

No terceiro artigo Róger Meireles Dück, analisa as influências das ferramentas tecnológicas nas representações mentais de conceitos físicos. O autor salienta o crescimento do uso das tecnologias no ensino física, porém destaca a escassez de pesquisas nessa área e apresenta a sua pesquisa sobre o tema. A investigação, centrada em uma sequência didática, embasada na Aprendizagem Significativa, de David Ausubel, objetivou verificar a contribuição de ferramentas tecnológicas no desenvolvimento de representações mentais relativas ao movimento dos corpos e se seu emprego favorece a aprendizagem significativa dos conceitos relacionados. Para tanto, Dück utilizou o software Tracker, que permite traçar trajetória de corpos utilizando vídeos de situações reais de movimento. O autor considerou que os resultados dos testes indicam que o software influenciou de maneira significativa na representação das trajetórias feitas pelos alunos, apresentando influência positiva sobre o modelo mental dos alunos.

Paulo Ricardo da Silva Rosa, na seção Memória, apresenta a tradução em língua portuguesa do artigo de Gérard Fourez, Phillippe Mathy e Véronique Englebert-Lecomte: “Um modelo para um trabalho interdisciplinar”. O artigo foi publicado originalmente em francês, na revista *ASTER*, em 1998 e descreve um modelo epistemológico que pode ser aplicado na prática e no ensino.

Mathy e Englebert-Lecomte salientam inicialmente as dificuldades de um ensino científico de natureza disciplinar e as razões pelas quais a interdisciplinaridade é necessária no contexto das assim chamadas *profissões de campo*, pois consideram que as aproximações baseadas somente em disciplinas não são suficientes para levar em conta realidades complexas. Os autores pontuam que o objetivo do estudo não é examinar as finalidades do

ensino de ciências, mas o de esclarecer, metodologicamente e epistemologicamente, as questões interdisciplinares em uma sociedade como a nossa.

O modelo proposto pelos autores é a “Ilha de Racionalidade Interdisciplinar” que apresenta alguns passos: a fase *cliché*, a fase do panorama espontâneo, a fase de consulta aos especialistas e a síntese final, que expressa a ilha de racionalidade interdisciplinar construída.

Boa leitura a todos(as)!