

## APRESENTAÇÃO DO DOSSIÊ

O fim do século XX e o início do século XXI trazem em seu bojo uma característica bastante marcante quando falamos sobre Ciência e tecnologia: um avanço sem precedente em seu desenvolvimento e produtos. Se considerarmos esta constatação como verdadeira, é mais do que justo imaginarmos que tal avanço é reflexo de uma sociedade que investe maciçamente na formação do capital humano, necessário para alavancar tal condição. Se pensarmos em Brasil, contudo, isso não é verdadeiro. Uma educação consistente e com o olhar voltado para a Ciência ainda é coisa rara em nosso sistema educacional.

De forma geral, e para isso basta observarmos os resultados das avaliações nacionais ou internacionais no que tange à Educação Básica, nos concentramos prioritariamente no ensino da Língua Portuguesa e da Matemática (ainda que estes também não alcancem índices razoáveis) e relegamos as demais áreas do conhecimento a planos secundários. No Ensino Superior, seguimos modelos de formação herméticos e desassociados do conjunto de conhecimentos das demais áreas – o Engenheiro não entende das humanidades e os Pedagogos pouco sabem de cálculos, somente para citar um exemplo.

Cercados principalmente por produtos tecnológicos, dos quais estamos demasiadamente refêns, somos, contudo, quase analfabetos científico-tecnológicos, ou seja, até sabemos usar estes artefatos. Todavia, a prática ocorre de forma reduzida, posto que sabemos pouco, quase nada, sobre os princípios mais elementares que constituem tais objetos. Logo, no intuito de minimizar tal condição, aparentemente, só há um caminho suficientemente sólido, consistente e duradouro a seguir: a educação científica.

A educação, mais do que qualquer outra coisa, quando pensada de forma crítica, liberta o indivíduo da condição de subjugação de interesses que não são moldados pelo próprio indivíduo em seu processo de constituição cidadã. Ela, contudo, precisa ser pensada em todos os seus momentos, quer seja os que se



constituem via família ou sociedade (de forma geral), quer seja aqueles formais, via escola. No espaço da escola, pressupõe-se que a preocupação com uma educação de qualidade deva se constituir desde os anos iniciais do Ensino Fundamental até os demais ciclos que lhe são constitutivos.

Dentro do processo educacional, o Ensino de Ciências surge como uma necessidade cada vez maior, sobretudo, se considerarmos o pressuposto que apontamos anteriormente neste texto: estamos cercados cotidianamente pela Ciência e pela tecnologia, mas as conhecemos pouco. Ensinar Ciência, de forma geral, ou Ciências, no sentido mais estrito, é não apenas importante para a formação ampla do indivíduo, mas fundamental para que esse possa transitar de forma consciente e independente neste momento histórico tecnologicado.

Ensinar Ciências é dar às pessoas a oportunidade de se sentirem inseridas na sociedade que foi e é construída por eles e para eles mesmos, ou seja, em condições de minimamente compreender e atuar no que se passa ao seu redor.

Neste dossiê da Revista Educere et Educare, intitulado “O ENSINO DE CIÊNCIAS: POSSIBILIDADES E PERSPECTIVAS”, uma gama de autores nacionais e internacionais buscam discutir a importância deste ensinar Ciências, quer seja naquilo que o constitui atualmente ou do que ele poderia vir a ser. Pelo menos a curto prazo – até porque o futuro, mesmo na perspectiva científica, é algo incerto. Assim, continuaremos imersos no *modus operandi* da Ciência e tal perspectiva reforça ainda mais a importância de se ensinar Ciências.

Os textos publicados neste dossiê refletem ações de pesquisa considerando o conhecimento nos campos conceitual, epistemológico e metodológico do ensino de ciências, e em alguns trabalhos anunciados na perspectiva do “estado do conhecimento”.

Na incursão na educação formal, os temas tratam de perspectivas e recursos facilitadores para a aprendizagem de conceitos científicos. Abarcam também desde o Ensino Superior até a Educação Básica e adentram em modalidades específicas como a Educação de Jovens e Adultos (EJA). Neste sentido, as pesquisas apresentadas permeiam os Mapas Conceituais e a



Aprendizagem Significativa, o perfil dos livros didáticos em especial no que tange às atividades práticas, à inserção de tecnologias digitais no cotidiano escolar e aos planos de unidades didáticas que têm aporte em textos literários, clubes de ciências, dentre outros.

A formação e a prática dos professores também são abordadas e trazem para discussão elementos como enfoques multiculturais e seus encaminhamentos pedagógicos na formação docente, o saber profissional pedagógico que sustenta práticas de sala de aula, os princípios fundamentais da recente implementação dos Padrões Profissionais Australianos para Professores (APSTs), as percepções docentes sobre as tecnologias digitais no ensino de ciências e sobre o ensino de Luteria.

Os alunos não são deixados de lado nos estudos, posto que estão presentes abordagens como as concepções alternativas daqueles e da microssociologia das emoções no que tange às interações de natureza emocional entre os estudantes. Também a educação não formal em Ciências é abordada neste dossiê. Há dados de pesquisa sobre experiências de um Centro de Ciências Canadense sobre um método de avaliação que levou ao estabelecimento de mudanças internas, novas parcerias e a melhoria da experiência do visitante no museu.

Além dos artigos, o dossiê traz ainda a importante contribuição, por meio de entrevista, do pesquisador Nélio Bizzo, em uma análise das recentes políticas e práticas do campo da Educação em Ciências.

Aos nossos leitores, e que se preocupam com a contemporaneidade, com os rumos da Ciência e do seu ensino, desejamos uma boa leitura.

Prof. Dr. Vilmar Malacarne - [vilmar.malacarne@unioeste.br](mailto:vilmar.malacarne@unioeste.br)  
**Universidade Estadual do Oeste do Paraná**

Profa. Dra. Dulce Maria Strieder - [dulce.strieder@unioeste.br](mailto:dulce.strieder@unioeste.br)  
**Universidade Estadual do Oeste do Paraná**

Prof. Dr. Paulo Sérgio Garcia - [pasegarcia@gmail.com](mailto:pasegarcia@gmail.com)  
**Universidade Municipal de São Caetano do Sul**

