

Denise Figueira de Oliveira

Paulo Freire disse, “somos seres inacabados”, e Manoel de Barros em uma mesma toada assevera que, *a maior riqueza do homem é a sua incompletude*. Eis que a incompletude parece permear fortemente a cena contemporânea, também no que diz respeito a um caminho de revisão e aprimoramento de conhecimentos apresentados ao processo de ensino e aprendizagem das Ciências. Prática natural de professores e mediadores de Ciências, o exercício de buscar novos percursos assume a pesquisa interdisciplinar como um caminho fértil para identificar e desfrutar da circulação dos diversos saberes vigentes.

Uma vez que os esforços coordenados e os resultados de pesquisa em educação e divulgação científica estão imersos em uma cultura-mundo, será parte de uma contextualização sociocultural apresentá-los aos leitores da Revista Ciências&Ideias em seu volume 7, número 2 (2016).

O primeiro artigo abre espaço para a interação lúdica entre as experimentações e o público de Museus de Ciência e Tecnologia (MCTs) testando sua percepção e a sensibilidade. Unindo a natureza interdisciplinar do espaço museológico, os autores criam um equipamento automatizado que tem como objetivo fazer valer a ferramenta de abstração e imaginação do espectador, fazendo com que os autores questionem qual será passo seguinte a interação com os experimentos.

Já no segundo artigo, os encontros que as autoras também visam promover são encontros entre os profissionais da educação, a fim de que o grande tema, Educação Ambiental, possa constar do currículo de formação acadêmica dos professores como prática transversal e interdisciplinar não se restringindo apenas ao âmbito do ensino de Ciências.

No terceiro artigo, a proposta de Educação Ambiental para o ensino médio mediada pelas autoras apresenta a alfabetização científica com foco nas questões sociocientíficas. Tal direcionamento abriga o tensionamento inerente à relação entre diferentes campos do conhecimento ou disciplinas e ao mesmo tempo nos aponta a riqueza estratégica de enxergar nas entrelinhas, do discurso oral e escrito o conjunto de proposições para situações apresentadas no encontro entre docentes e discentes em sala de aula.

O quarto artigo eleva espaço físico, onde se desenvolve a proposta da pesquisa, a uma categoria reflexiva. Um espaço para o fomento dos sentidos, a abertura do mundo sensório e o espaço físico, mensurável para a análise. Os autores investem as reflexões no encontro entre o ensino formal e não formal e no espaço museológico como fator mudança do ambiente educacional para tornar efetivo e prazeroso o encaminhamento das principais problemáticas da Educação Ambiental.

Investigar se os livros didáticos oferecem a possibilidade de deflagrar reflexões sobre os problemas socioambientais foi à preocupação dos autores do quinto artigo. Como um dos parâmetros significativos que concorrem na mobilização dos saberes de educadores e seus aprendizes, os livros didáticos pesquisados ainda restringem a discussão sobre meio ambiente nos livros de Biologia e Ecologia. Essa conclusão acena para ação interdisciplinar e a contribuição de outras Ciências para ampliar a potencialidade da Educação Ambiental e concebê-la Crítica.

Sendo o conceito de Energia fértil para o estudo científico e tecnológico de todo tipo de transformações da natureza, o sexto artigo aponta a importância da inserção de textos de divulgação científica e matérias jornalísticas no conjunto de estratégias didáticas oferecidas na Educação de Jovens e Adultos. As considerações apresentadas no estudo foram obtidas por meio da construção de conhecimentos advindos da relação entre as ciências físicas, químicas e biológicas à luz da teoria da aprendizagem significativa. As situações de aprendizagem propostas pelos autores do estudo sugerem uma forma de pensar que se contrapõe, à fragmentação dos saberes e ao pensamento simplificador que acomoda ações mentes e propõe uma mudança metodológica em

relação às estratégias utilizadas, como, por exemplo, a construção de planos de ação para a resolução de problemas.

Apreender o que está em jogo no ato de ensinar, exercitar a observação em uma caminhada reflexiva e crítica representa o grande desafio para educadores de Ciências em nossos dias. Os fatos cotidianos das salas de aula apresentam exigências inerentes ao pensamento, tais como, o salto, o sair de si, o atravessar, alterar a ordem das coisas, um movimento que o tempo produz. No fomento a relação entre a educação formal e não formal, por meio de um museu interativo para incentivar a integração entre disciplinas (ciências e matemática) e o processo de ensino- aprendizagem os autores do sétimo artigo desta edição sustentam a abordagem interdisciplinar como perspectiva para melhorar o desempenho dos aprendizes. Os resultados obtidos acenam para novos modos de descobrir prazer e criatividade na construção de conhecimentos científicos.

Com base na preocupação global com os problemas socioambientais e a demanda aprimoramento da formação docente voltada para essa temática, as autoras do oitavo artigo apresentam os resultados de pesquisa sobre as concepções de docentes a respeito da Educação Ambiental no ensino fundamental. O universo cultural escolhido para obtenção das informações relevantes, bem como as condições de observadores e agentes do mundo foi o universo lúdico do desenho. Tal integração evidenciou tensões e conflitos detalhados no estudo, o que torna sua leitura mais instigante. É de Fazenda (2014) a compreensão sobre essa arte do encontro entre diferentes campos de conhecimento: *a função subversiva e polêmica da pesquisa interdisciplinar em educação pressuporá o sentido de uma formação profissional dos docentes, em educação deliberadamente subversiva e polêmica.*

Por fim, na leitura da revista o leitor percorrerá um caminho de pluralidade de vozes, uma trilha de trocas, de uma interdependência útil ao ensino de Ciências, onde cada artigo identifica saberes discentes e docentes capazes de promover interrogações novas, duvidar do que é conhecido, dos sentidos óbvios e imediatos que alteram competências e muitas vezes as redefinem. Boa leitura!

Referência

FAZENDA, I.C.A (ORG). **Interdisciplinaridade: pensar, pesquisar, intervir.** São Paulo: Editora Cortes, 2014.

Denise Figueira de Oliveira é...

Doutora e Mestra em Ciências pelo Programa de Pós-Graduação de Ensino em Biociências e Saúde do Instituto Oswaldo Cruz – FIOCRUZ-RJ. Graduada em Ciências Sociais pela Universidade Federal do Rio de Janeiro. Integra o corpo docente do Programa de Pós-graduação Lato sensu em Ensino em Biociências e Saúde como orientadora. Atuou como colaboradora da Pós-graduação em Oncologia do Instituto Nacional do Câncer nos Projetos Extra-muros. Tem experiência na área de Ensino em Biociências e Saúde, com interesse nos temas: ciência, arte, educação em ciências, transdisciplinaridade, gênero, iniciação científica, prática docente e cooperação internacional em Saúde.