

EDITORIAL

O DIÁLOGO PRESENTE ENTRE MÚLTIPLOS OBJETOS DE PESQUISA

Maria Cristina do Amaral Moreira [maria.amaral@ifrj.edu.br]

*Instituto Federal do Rio de Janeiro (IFRJ), programa de Pós-Graduação em Ensino de Ciências,
Nilópolis –RJ.*

Toda vez que escrevo um editorial fico pensando o que os textos aqui apresentados nos trazem de presente, comum e, também diferente. Embora o pano de fundo das pesquisas na área de Ensino seja o diálogo entre os múltiplos objetos de pesquisas, assim como questões teórico-metodológicas variadas é bem evidente que essa área de pesquisa aumentou e variou muito seus escopos filosóficos.

Embora, em se tratando de conhecimento o ideal seria não haver uma fronteira clara entre as variadas áreas do conhecimento, mas que sejam nítidos os diálogos possíveis voltados para o Ensino.

Se pensarmos que no início das pesquisas da área de Ensino (antes 46) ou pelo menos desde quando a memória nos permite recuperar, a ideia de ensinar, e de ensinar ciências sempre se preocupou com uma epistemologia interdisciplinar, além de estar associada à sala de aula. Não que essas preocupações não estejam presentes hoje em dia, mas avançamos bastante em relação às ideias mais pragmáticas do ensino, ampliando o limite imposto pela própria atividade “aula”, apostamos mais nas interdisciplinas, nas questões metodológicas, na relação teoria e prática entre outros.

Dentre os artigos científicos presentes nesse número temos **“Tendências sobre a utilização da Música como recurso didático no ensino de ciências”** que indica uma perspectiva interdisciplinar na direção do ensino de ciências relação essa que aposta na aproximação entre cultura, arte e ciência por meio da música. Trata-se de uma pesquisa do tipo revisão de literatura que buscou entender a música na interseção com questões do ensino de ciências

Outro artigo, intitulado **“Aplicação da teoria de Mayer na análise de mult mídias em vídeos no “Youtube” sobre célula”**, volta-se a uma preocupação, que muito se assemelha as primeiras preocupações da área do ensino de ciências, tal como o entendimento de conceitos científicos pelos estudantes. Porém nesse caso, cuja a preocupação volta-se ao conceito de célula, há um recorte de estudo para os vídeos educacionais compartilhados pelo YouTube.

De certa forma o artigo **“A influência do laboratório de química na construção de conceitos”** dialoga com o texto anterior pela preocupação dada ao conceito químico de pilha galvânica. No entanto, trata a questão da construção do conceito de pilhas pelos estudantes a partir de aparato experimental no uso do laboratório didático de física. Os

O DIÁLOGO PRESENTE ENTRE MÚLTIPLOS OBJETOS DE PESQUISA

autores entendem que esse tipo de atividade leva a um letramento específico que une a construção com o conhecimento.

O artigo cujo título é "**Perfil docente: concepções teóricas e práticas pedagógicas propostas por professores de ciências da natureza do IFMS – CB**", volta-se a prática docente de docentes de uma Instituição Federal. O estudo é interessante porque corrobora que não há muito o que apontar sobre a qualidade da prática dos professores federais, mas que ainda há uma carência de materiais educacionais que possibilitaria avanços nesta prática.

O ensino de matemática pelo viés da etnomatemática parecer ter uma recorrência na pesquisa desta área. E o texto intitulado "**Cultura orgânica, jogos de linguagem e formas de matematizar**" se volta a elementos da agricultura orgânica (familiar) para desenvolver um diálogo entre a ideia do que seja matemática, no cotidiano daquele que planta, colhe, armazena, e formas idiossincráticas de somar e distribuir a produção proporcionando outras formas de entender e de ensinar a linguagem da matemática.

Uma das preocupações do texto "**Subsídios para emprego de fontes radioativas aos fins educacionais: reflexões a partir de eletrodos de tungstênio contendo Tório**" é associar ideias de segurança ao ensino, no sentido de atividades experimentais em física nuclear que sugerem o uso de pequenas quantidades de radioisótopos nestas atividades. Os autores reconhecem que há a necessidade de se conhecer as legalidades envolvidas no emprego de uma fonte radioativa em atividades pedagógicas em cursos de física.

Em geral o ensino, e mais especificamente o ensino de ciências tem suas veias em interseção com a educação em saúde, e é muito comum cursos de enfermagem e fisioterapia, caso deste artigo discutir questões da ciência e nesse caso focando no ensino, em novas formas de ensinar. O texto "**A produção científica dos cursos de fisioterapia, medicina e terapia ocupacional de uma universidade pública e os novos paradigmas de ensino visa a metodologia ativa de ensino**", por meio da análise da produção científica dos cursos de Fisioterapia, Medicina e Terapia Ocupacional. Os autores preparam a discussão sobre as possíveis, desafios para a pesquisa científica na graduação.

"**A construção da identidade profissional na formação inicial em ciências biológicas**" é um artigo que promete mostrar como a identidade profissional de estudantes do curso de Biologia se desenvolve a partir de dois caminhos o de ser professor e biólogo. Utiliza o referencial da representação social visando associar as representações que mais se aproximam. Algumas representações permanecem enquanto outras são substituídas na medida que o estudante caminha em sua formação.

O artigo "**Percepções etnozoológicas de alunos do ensino médio sobre insetos**" procura abordar questões que podem estar presentes tais como preconceitos sociais sobre determinados espécies de insetos que muitas vezes contribuem para o não interesse em seu estudo. Os autores fazem um levantamento com alunos do ensino médio que aprendem sobre este assunto e identificaram ideias tais como repulsão em relação aos insetos considerados sem boa aparência enquanto outros nem tanto desagradáveis para os estudantes.

O último texto da seção de artigo científico "**Aprendizagem baseada em jogo: ensino de números quânticos**" os autores apostam no lúdico para aprendizagem como num produto educacional que possibilita a aproximação de forma diferente entre o conteúdo e

O DIÁLOGO PRESENTE ENTRE MÚLTIPLOS OBJETOS DE PESQUISA

a forma de aprender e ensinar. O jogo apresentado tem como nome Aventuras de Atomildo, no formato digital pensado como recurso tecnológico para entender a ideia de quântico.

Portanto há uma variedade de artigos desde aqueles se voltam para a aprendizagem dos estudantes da escola básica como aqueles que apontam a prática pedagógica e a formação profissional como forma de possibilitar o ensino de qualidade.

Há apenas um **texto de revisão** que busca aprofundar a Teoria de Campos conceituais como aparato referencial no desenvolvimento do ensino, no aprofundamento do que sejam teoremas, esquemas e conceitos. O título da revisão é **“Uma visão geral dos recentes trabalhos realizados sobre a teoria dos campos conceituais de Vergnaud”** proposito foi o de auxiliar pesquisadores por meio deste enquadramento teórico.

No que diz respeito aos relatos de experiência, as contribuições também tem variação tanto no publico alvo como no tema da experiência didática desenvolvida na ou para a escola. No **“Intervenção pedagógica em colégio estadual da Baixada Fluminense: relato de experiência no âmbito do programa residência pedagógica”** mais especificamente a partir de uma atividade de reflexão pensada por licenciandos de matemática para alunos do ensino básico de forma a os levar a pensar o futuro profissional por meio de discussões vocacionais.

Um segundo relato **“Negação da ciência e educação científica”** procura abordar as **questões** atuais relacionadas com o conhecimento científico e de fatos sem comprovação científica. Foi feita atividade no YouTube e depois pessoas foram convidadas a se posicionarem sobre a questão do negacionismo.

O terceiro relato de experiência tem como título **“Educação alimentar e nutricional para aquisição de novos hábitos alimentares em servidores da educação da rede municipal de Palmas- TO”** buscou promover atividades lúdicas e reflexivas com os responsáveis pela a alimentação na escola uma vez que são eles que preparam os alimentos que os estudantes e toda a comunidade escolar irá ingerir.

O relato **“Ensino de ciências nos anos iniciais do ensino fundamental: estreitando relações entre escola e universidade”** além da parceria explicitada no título, contribui com a discussão de elaboração de recursos didáticos para o ensino de Ciências na modalidade de ensino remoto.

Na seção de **Produto educacional** temos um deles que aborda questões da sexualidade baseada em estudos de casos similares com o que acontecem com os adolescentes envolvendo inclusive as redes sociais. O interesse desse produto é que as resoluções dos casos sejam trazidas pelos estudantes, por isso o título **“Você compartilha ou verifica?: metodologia de ensino sobre sexualidade e adolescência baseada em postagens nas redes sociais”**.

O produto **“Conhecimentos sobre “vidros” e abordagem temática: uma proposta para a contextualização do ensino de química em poços de caldas, MG”** traz como contribuição um estudo sobre alguns trabalhos de pesquisadores e professores que já trabalharam com o material Vidro em suas aulas, formas diferentes de abordar esse assunto na articulação com os conhecimentos de química.

Por fim, esse número apresenta a **“Resenha do livro “ideias para adiar o fim do mundo”**. A resenha desenvolve uma análise do livro de Krenak que é um compilado de suas palestras que discutem o presente o passado e o presente desse mundo que hoje vivemos.

Podemos perceber que, temas como música, vídeos do youtube, redes sociais, sexualidade, saúde, alimentação são alguns dos itens presentes neste número da **Revista Ciências&Ideias**, traduzindo interesses em comum que é o de entender e refletir o

*Editorial**pp: i-iv**O DIÁLOGO PRESENTE ENTRE MÚLTIPLOS OBJETOS DE PESQUISA*

aprendizado e outros nem tão comum, mas que podem servir de base para novas pesquisas e estudos.

Maria Cristina Moreira é...

Doutora (em Educação em Ciências e Saúde pela Universidade Federal do Rio de Janeiro, Nutes, UFRJ. Graduação em Ciências Biológicas na USU, com especialização em ensino de Biologia pela UFF. Pós-Doc (2018/2019) na UNIRIO (RJ). Docente do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio de Janeiro, atua como coordenadora dos cursos de Doutorado, Mestrado Profissional, em Ensino de Ciências e na Licenciatura em Física do IFRJ, Nilópolis. Com a experiência na área de Ensino de Ciências, tem a pesquisa voltada para os seguintes temas: formação de professores, discussão do livro didático, experimentação no ensino, com foco nas questões da linguagem.



Revista
Ciências & Ideias