
Editorial

No momento que estávamos encerrando este texto os noticiários anunciavam que no Brasil já se acumulava o quantitativo de mais de 469.000 mortes de pessoas por causa da COVID-19. Não são só números, mas vidas ceifadas; mães e pais que perderam filhos/as; filhos/as perderam seus pais e mães; amigos/as; vizinhos/as; colegas de trabalho, uma rede de pessoas... Estamos de luto, mas precisamos nos restabelecer e transmutar o substantivo em verbo: é necessário lutar! Lutar contra a opressão dos corpos que perderam suas vidas tão rapidamente, pois não conseguiram ser vacinados/as a tempo no País do negacionismo e da necropolítica.

Neste ano em que se comemora o centenário de Paulo Freire – o patrono da educação Brasileira – não podemos perder a esperança, pois ela, como ele nos ensinou em sua pequena grande obra “Pedagogia da Autonomia”: a esperança faz parte da natureza humana.

Neste momento que devemos defender a ciência, a universidade e instituições públicas, o SUS, é importante também termos as associações científicas fortalecidas. Desse modo, uma das maneiras de lutarmos contra esta barbárie que está acontecendo, é estarmos associados(as) em uma associação científica como a SBEnBIO que há mais de duas décadas tem lutado bravamente nas várias instâncias, desde o âmbito municipal, passando pelo estadual e alcançando o federal.

E a Revista de Ensino de Biologia (Renbio) procura ser mais do que um veículo de publicação de artigos, mas de assumir, politicamente, seu papel de difusora do conhecimento a favor da ciência, conforme veremos nos textos, a seguir.

A seção “*Relato de Experiência*” deste número comporta cinco artigos, de autores/as reunidos/as e que deram lugares a diversas reflexões e contribuições para o Ensino de Ciências e Biologia, a partir de diferentes contextos, atravessadas e organizadas em torno dos processos de formação de professores/as, iniciação à docência, ensino por investigação, estágio remoto, educação ambiental, ações extensionistas e alfabetização científica.

O artigo **O PIBID NA CONSTRUÇÃO DE SABERES E PRÁTICAS DOCENTES EM CIÊNCIAS E BIOLOGIA: UM RELATO DE EXPERIÊNCIA** junto com o complexo processo de iniciação à docência, tece a escrita da experiência decorrente do PIBID multidisciplinar Biologia e Química da Universidade Federal da Paraíba (UFPB), tratando dos diversos espaços e atividades formativas do programa que reforçam a relevância dessa política pública na construção de saberes e práticas docentes em Ciências e Biologia.



O segundo artigo **ARTICULAÇÃO TEORIA E PRÁTICA NO ESTÁGIO SUPERVISIONADO REMOTO EM BIOLOGIA: VIVÊNCIA, FORMAÇÃO E PERCEPÇÕES EM TEMPOS DE PANDEMIA** apresenta o funcionamento do estágio supervisionado com as (im)possibilidades de articulação entre conhecimentos biológicos, pedagógicos e tecnológicos na formação de profissionais docentes, convocados em meio a uma crise sanitária da pandemia da COVID-19.

Os dois próximos artigos, ancorados na perspectiva do ensino por investigação, nos contam sobre estratégias colaborativas, por meio de sequências didáticas, que podem contribuir com o adensamento da educação e alfabetização científica nos espaços educativos escolares.

No artigo **APRENDER BIOLOGIA COM INSETOS NO CAMPO: UMA PROPOSTA DE SEQUÊNCIA DIDÁTICA COM ABORDAGEM INVESTIGATIVA PARA O ENSINO MÉDIO**, as autoras relatam o contexto e as etapas de produção de uma sequência didática, para turmas do terceiro ano do ensino médio, como uma proposta de aprendizagem de biologia com insetos a partir de atividades de campo.

UMA ABORDAGEM SOBRE COMPOSIÇÃO DE ALIMENTOS E TRANSTORNOS ALIMENTARES PARA O ENSINO MÉDIO: UMA EXPERIÊNCIA DE ENSINO INVESTIGATIVO, ainda na perspectiva das experiências com o ensino por meio de investigações, se ocupa com o ensino do sistema digestório com ênfase em saúde na adolescência, ancorado na composição de alimentos e transtornos alimentares. O artigo destaca as concepções prévias de estudantes, a integração de saberes em rodas de conversa, o compartilhamento de informações pesquisadas, a atitude colaborativa, usos de estratégias didáticas diversificadas, a capacidade de organização de ideias e a construção de argumentos como elementos mobilizadores do processo de ensino e aprendizagem, para além da memorização característica do ensino tradicional.

O artigo **COLETA SELETIVA E RECICLAGEM: A EXPERIÊNCIA DO PROJETO DE EXTENSÃO ‘REPENSAR’ NOS ANOS INICIAIS DO ENSINO FUNDAMENTAL** faz o fechamento da seção nos situando no cenário de reflexões alicerçados no protagonismo da Educação Ambiental (EA) e na relevância de ações extensionistas nos espaços educativos escolares. Os/as autores/as, por meio da experimentação com um projeto de extensão, discutem os limites e as potencialidades para a EA escolar nos anos iniciais do ensino fundamental.

Na Seção “*Relato de Pesquisa*” temos o primeiro artigo **GUIAS DE HISTÓRIAS EM QUADRINHO: FERRAMENTA PARA PROFESSORES DE CIÊNCIAS E BIOLOGIA?** que mostra, de maneira inventiva e criadora uma plataforma virtual que disponibiliza Histórias em Quadrinhos (HQs) com potencial pedagógico para professores de Ciências e Biologia, sobretudo neste último ano em que as aulas são *online* e o guia poderá ser uma ferramenta potente para o cotidiano das aulas de professores/as de Ciências e Biologia.



Em seguida, temos o artigo que se refere a uma sequência didática que aborda sobre a agricultura familiar, a partir da tríade ciência, tecnologia e sociedade. Em um momento que vivemos o triste cenário sobre a exacerbada utilização dos agrotóxicos, temos um importante contraponto neste artigo que procura mostrar, a partir de uma postura crítica e investigativa do estudante, uma ruptura com a fragmentação dos conteúdos; aproximação na relação professor(a)-estudantes, bem como apresenta contribuições para alfabetização científica.

O terceiro artigo é nomeado **ERROS CONCEITUAIS DE SISTEMÁTICA VEGETAL EM LIVROS DIDÁTICOS DE BIOLOGIA DO PNLD** e ainda que o Programa Nacional de Livros didáticos venha contribuindo efetivamente na avaliação e qualidade das publicações, o presente artigo nos adverte que ainda foram encontrados 58 tipos de erros conceituais, sendo 57% sobre reprodução, seguido por evolução (28%) e taxonomia (15%).

Ainda relacionado com o tema sobre o ensino de Botânica, temos o quarto artigo em que as autoras realizam uma pesquisa-ação em um colégio capixaba em duas turmas de terceira série do ensino médio regular. Após a realização de uma sequência didática com o uso da fotografia foi possível concluir que houve grandes potencialidades do uso da fotografia para o ensino de botânica.

No quinto artigo, os autores realizaram um levantamento acerca do tema cnidários nos anais de cinco eventos que ocorrem regularmente no Brasil. Dos 16.747 trabalhos levantados, os autores informaram que 866 são da Área de Zoologia e seu Ensino e destes, apenas 14 contemplam os Cnidários. Uma das conclusões apontadas no artigo foi que no evento “Encontro Nacional de Ensino de Biologia” (ENEBIO) teve o maior número relacionado ao Ensino de Zoologia, apresentando também maior quantidade de trabalhos envolvendo Cnidários.

Finalizando, o último artigo tem um caráter inclusivo, que procura superar as dificuldades vivenciadas pelos professores ao explicar assuntos abstratos de ciências e de biologia. Desse modo, as autoras recorreram às Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC) e aos Objetos de Aprendizagem, procurando avaliar o desempenho de três simulações interativas em ciências, da plataforma *on-line* PhET. Chegou-se à conclusão de que a ferramenta se apresenta como uma boa estratégia didática de ensino e contribui positivamente no processo de ensino-aprendizagem. Ainda que as simulações demonstrem alguns parâmetros deficientes, verificou-se que o professor pode contorná-los atuando como mediador.



Na seção “*Ensaio*” deste número, temos dois artigos: o primeiro deles **O SUL ENQUANTO HORIZONTE EPISTEMOLÓGICO: DA PRODUÇÃO DE CONHECIMENTOS ÀS PEDAGOGIAS DECOLONIAIS** o autor e as autoras trazem reflexões, de uma pesquisa de doutorado em andamento, sobre as formas de produção e validação da produção de conhecimentos pela Ciência Moderna, pontuando críticas em suas fundamentações coloniais, racistas, capitalistas e patriarcais; e, desdobramentos na produção da Educação em Ciências. Nesse debate (re)pensam e propõem, na perspectiva dos Estudos Decoloniais, as epistemologias do sul como horizonte epistemológico e a interculturalidade crítica como possibilidades de anúncios de uma Educação em Ciências decolonial em estreitos diálogos com grupos subalternizados.

No outro artigo intitulado **DESAFIOS E POTENCIALIDADES NO ENSINO DE ECOLOGIA NA EDUCAÇÃO BÁSICA** temos o apontamento de preocupações com o ensino de conteúdos ecológicos na educação básica, identificando a própria definição de ecologia, o conteúdo que deve ser ensinado, a onipresença de erros conceituais e o modo de ensinar a teoria ecológica como os principais desafios do ensino de ecologia. Os autores nos trazem estratégias que podem potencializar a educação ecológica, e estão ligadas ao “ensino de cima para baixo”, o uso de estudos de caso, o apelo à biofilia e a utilização de materiais de divulgação científica.

Finalizando, queremos aqui destacar que a REnBio iniciou o ano de 2021 com um novo desafio – a publicação do primeiro dossiê temático da revista. Com isso, nessa edição, publicamos o dossiê sobre “*Gênero, sexualidade e Ensino de Biologia: entre práticas, políticas e resistências*” com 23 artigos que tematizam sobre corpos; gêneros; sorodiscordância; diversidade sexual; educação para a sexualidade; identidades dissidentes; relações étnico-raciais; *sexting*; *educação em biologia maior e menor*; HIV/Aids; epistemologias feministas; Ciência feminista; educação em saúde; saúde sexual e reprodutiva; transgeneridade; cisgeneridade; e, pedagogias trans, perpassando currículos; BNCC; formação inicial e continuada de professores/as; docência; processos de subjetivação; artefatos culturais; cinema; residência pedagógica; cartografias; saberes docentes; narrativas e gerações docentes; pedagogias culturais; Ciências da Natureza; e, escolas confessionais.

Importante sublinhar que essa produção se soma às contribuições e aos esforços dos organizadores, autores/as e pareceristas brasileiros/as e estrangeiros/as, e que por isso estamos extremamente gratos e agradecidos. O resultado foi potente, recebemos propostas com temas relevantes para o cenário do debate educacional, sobretudo, da Educação em Ciências e Biologia e urgentes para a atualidade do contexto político que estamos vivendo diante dos ataques aos debates acadêmico-científico no campo dos estudos de gêneros e da sexualidade.

Marco Antônio Leandro Barzano

Sandro Prado Santos

Editores da Revista

