

**Editorial****TECER REDES, CULTIVAR AFETOS: TRAMAS DE RESISTÊNCIAS E DEMOCRACIA NO ENSINO DE BIOLOGIA**

(...) é preciso que muitas vozes se ergam contra o genocídio da população negra, o aumento crescente da população de rua, o avanço criminoso do agronegócio sobre os territórios indígenas e quilombolas, o assassinato de mulheres cis e trans, as práticas de ódio contra a população LGBT, e criminalização dos movimentos sociais e a repressão ao conhecimento por meio do ataque às escolas e às universidades (hooks, 2019, p.14)

Expectativas. Ameaças. Democracia. Soberania. Esperança. Luta. Resistência. O ano de 2026 é inaugurado com esses e outros termos que exigem de nós da comunidade do ensino de Biologia reflexão teórica e prática para o exercício da cidadania, sobretudo daquelas pessoas cujas identidades sempre foram, historicamente, negadas, excluídas, mas que seguem resistindo para existirem.

São elas que chegam às escolas ou universidades - nas aulas de Ciências, Biologia ou Estágio Supervisionado - ávidas por um conhecimento contextualizado. Essa demanda converge com o que anuncia a obra “Ensino de Biologia: conhecimentos e valores em disputa”<sup>1</sup>, que este ano completa 21 anos: a defesa de um ensino de Biologia associado aos aportes da Filosofia, da História, da Sociologia e da Antropologia. Trata-se de uma perspectiva que aposta na subversão da ordem das ciências naturais e na potência de fazer emergir brechas e resistências, encontrando teorizações sobre a ética, a estética e as culturas.

A publicação do presente número da RENbio, em um ano voltado para o fortalecimento da democracia e soberania, contribui para iniciarmos o debate que faremos no mês de agosto, por ocasião do X ENEBIO e X EREBIO da região nordeste, cujo tema será: 'Ensino de Biologia e cidadania: diálogos entre vida, ciência e democracia'.

Neste novo número da revista, temos textos que compõem as seções de relatos de experiência, artigos com relatos de pesquisa e ensaios, que oferecem, justamente, esses olhares plurais e interdisciplinares sobre o ensinar e o pesquisar em Biologia.

Há cinco textos na seção relatos de experiência. A seção se inicia com o artigo “Laboratório vivo como estratégia inovadora para o ensino de botânica em uma escola pública” que apresenta uma sequência didática investigativa de Botânica, vivenciada num laboratório vivo, um espaço aberto para práticas de ensino com abordagem investigativa em um contexto escolar do nordeste do Brasil. O trabalho destaca a relevância da valorização do ensino de Botânica e da pesquisa de campo, identificando desafios como as dificuldades dos alunos com protocolos experimentais e a necessidade de acompanhamento do professor durante as atividades desenvolvidas.

Em seguida, o texto “Horta escolar como estratégia de ensino por investigação em biologia: uma experiência em escola pública” aborda as hortas escolares como uma estratégia

<sup>1</sup> MARANDINO, Martha; SELLES, Sandra Escovedo; FERREIRA, Marcia Serra; AMORIM, Antonio Carlos (Orgs.). **Ensino de Biologia: conhecimentos e valores em disputa**. Niterói: Eduff, 2005.

pedagógica, prática e dinâmica, para o ensino de Biologia. A sua finalidade é integrar conhecimentos considerados teóricos à vida cotidiana de alunos do ensino médio em uma escola pública de Curitiba. Assim, partindo de uma abordagem do ensino por investigação, objetivou-se promover a educação alimentar, a conscientização ambiental e o estudo de plantas alimentícias e medicinais.

A seção segue com o artigo “Aproximando Universidades e Escolas: a trajetória de um projeto de entomologia para a promoção da Ciência Cidadã na Educação Básica” que propõe um relato de experiência sobre o desenvolvimento de um protocolo científico, baseado em *Ciência Cidadã* para identificação dos principais grupos de insetos, que tem por base a produção de conhecimentos pela interação entre cientistas e demais cidadãos. As atividades propostas são de acesso livre constituindo-se em ferramentas que podem contribuir para a divulgação e popularização da Entomologia e da *Ciência Cidadã*.

Os dois últimos textos da seção alinham-se às discussões de Educação Ambiental e do Ensino de Evolução com desdobramentos sobre o preconceito racial, respectivamente. O texto “Polinizando Saberes: um relato de experiência em educação ambiental através da meliponicultura” narra uma experiência pedagógica. Quando abelhas sem ferrão encontram a sala de aula, a educação floresce. Neste relato, estudantes do 2º ano do Ensino Médio de uma escola pública gaúcha tornaram-se protagonistas de um meliponário escolar, conduzindo, na disciplina de Noções de Legislação Ambiental, todas as etapas do projeto: da pesquisa teórica à captura e manejo de enxames da *Tetragonisca angustula* (Jataí), passando pela pintura coletiva de caixas-colmeias com crianças do Ensino Fundamental e pela divulgação científica à comunidade escolar. Ancorada nos princípios da Aprendizagem Baseada em Projetos e da interdisciplinaridade, a iniciativa cultivou, junto com os enxames, competências essenciais como investigação, colaboração e responsabilidade socioambiental — evidenciando que a meliponicultura é uma poderosa e replicável estratégia para uma educação ambiental viva, crítica e transformadora.

O que um personagem fictício sem feições humanas tem a ensinar sobre racismo? É essa provocação que atravessa o artigo “*Tico* como Recurso Didático: explorando adaptação ao ambiente, diversidade e reflexões sobre preconceito racial”, ao relatar a criação e aplicação do jogo “A Jornada de *Tico*”, desenvolvido por pesquisadores da UFSCar como recurso didático para o Dia da Consciência Negra. A proposta usa metáforas e analogias para conduzir estudantes do ensino básico a uma descoberta: características como cor da pele e tipo de cabelo são, antes de tudo, adaptações evolutivas ao ambiente — e não marcadores de hierarquia entre pessoas. A atividade, estruturada em torno da espécie fictícia *Geneticus geneticus* e seus habitantes da Ilha de Mendel, revelou alto engajamento na verificação pedagógica. A estratégia lúdica e colaborativa cumpre seu propósito: aproximar conceitos de biologia evolutiva da reflexão crítica sobre o preconceito racial, oferecendo um recurso interdisciplinar replicável e socialmente comprometido.

A próxima seção, da presente edição, apresenta os 12 textos de relatos de pesquisa. Ampliando o debate sobre as raízes históricas do racismo científico, o artigo “O Uso de Conceitos Biológicos no Boletim de Eugenia (1929): relações e desdobramentos para o Ensino de Ciências” analisa como noções de hereditariedade, seleção e genética foram deliberadamente distorcidas para legitimar hierarquias raciais e sociais no Brasil republicano.

A partir de análise documental qualitativa dos textos do periódico, os autores revelam que a eugenia era apresentada como sinônima de genética e como solução científica para o "melhoramento da espécie", combinando jargão técnico com retórica emocional para naturalizar a exclusão de pessoas negras, pobres e com deficiência. Mais do que um exercício historiográfico, o trabalho convida o Ensino de Ciências a utilizar esse caso histórico como ferramenta de alfabetização científica crítica, capaz de identificar e combater ecos do determinismo biológico nos currículos e nas salas de aula contemporâneas.

A valorização do elemento humano e da ética amorosa no ensino de Ciências é o foco do artigo “Amor, engajamento e educação científica antirracista: análises sobre possíveis articulações” que relata a análise das concepções de estudantes de graduação sobre amor e engajamento em busca de uma formação docente crítica e que favoreça a educação científica antirracista.

Na sequência, trazemos o artigo “Impactos da Base Nacional Comum Curricular na área de Ciências da Natureza” que, como expresso no título, reúne, identifica e caracteriza os resultados de pesquisas na área de ensino de Ciências publicadas entre 2018 e 2023 sobre os impactos da BNCC na estrutura curricular, nas abordagens pedagógicas e na formação docente, evidenciando as intenções e contradições do documento oficial.

Em “Quais são os interesses dos estudantes em plantas, alimentação e saúde?”, as autoras revelam dados de uma pesquisa que analisou as atitudes de estudantes paulistas ao utilizarem um material didático que relaciona biodiversidade nativa e plantas alimentícias, mostrando uma fértil possibilidade para o ensino de botânica para jovens dos Anos Finais.

Já no artigo “Aspectos enfatizados no trabalho pedagógico com os domínios do conhecimento científico: análise de uma sequência didática investigativa”, as pessoas autoras, por meio da análise das interações discursivas em sala de aula e orientadas por uma perspectiva etnográfica em educação, analisam como uma professora enfatiza diferentes aspectos dos domínios do conhecimento científico – conceitual, epistêmico e social e trazem contribuições para as pesquisas sobre Ensino de Ciências por Investigação.

Buscando compreender se aplicativos são adequados para enfrentar dificuldades de aprendizagem em Biologia, a autoria do relato de pesquisa “Análise de aplicativos para o estudo de citologia em uma perspectiva interdisciplinar com química no Ensino Médio” identificou, por meio da análise de conteúdo, bons e maus exemplos de aplicativos voltados para o auxílio do estudo de Citologia no Ensino Médio.

Do portal da Amazônia e sede da mais recente Conferência Mundial do Clima vem um convite para pensar a inserção de biotecnologias como temática pertinente à formação dos estudantes secundaristas. No artigo intitulado “O Ensino de Biotecnologias no Ensino Médio em Belém, Pará” os autores destacam o caráter ético, econômico e social que envolve técnicas como CRISPR (conhecidas como “tesouras genéticas moleculares”). A pesquisa avalia a percepção e o preparo de docentes de escolas públicas e privadas da região para abordar o tema, e os resultados certamente provocarão reflexões sobre as práticas de formação inicial e continuada de professores de Biologia e áreas afins.

O ensino de ciências para jovens e adultos é o tema do artigo “Ensino de Ciências na Educação de Pessoas Jovens e Adultas: revisão sistemática de práticas pedagógicas”. O trabalho resulta de uma revisão sistemática da literatura empreendida entre 2018 e 2023 nas

bases *Scopus*, *Web of Science* e Portal Periódicos CAPES, e da análise de conteúdo dos artigos para discutir a relação entre as práticas pedagógicas adotadas e aprendizagem na EJA.

À frente, mais um artigo de origem paraense, mas agora discutindo o candente tema da Educação Inclusiva e da Educação de crianças e jovens no espectro autista. As pessoas autoras problematizam questões como as mazelas da formação inicial e a falta de estrutura escolar a partir do discurso de cinco docentes de Biologia, a partir do que indicam a emergência de políticas públicas que evitem o atendimento improvisado e dependente da sensibilidade e comprometimento da docência e equipes pedagógicas.

O panorama acadêmico sobre a abordagem do bioma Mata Atlântica é o cerne do artigo “A abordagem do bioma Mata Atlântica no Ensino de Ciências: o que revelam as pesquisas da área?”. A partir de uma análise de 22 estudos acadêmicos identificados na plataforma *Scielo* e na base *Web of Science*, contextualização, aulas de campo e oficinas temáticas são algumas das estratégias reconhecidas como prevalentes e discutidas pelos autores. Novamente, a emergência das questões socioambientais na formação docente ganha destaque.

O artigo “Disseminação da Educação Oceânica usando diferentes estratégias de Comunicação em Massa” apresenta resultados de uma pesquisa que teve como objetivo identificar, mediante uma ação educativa oceânica, os meios de comunicação usados pelas populações urbana, rural e periférica do município de Rio das Ostras, Rio de Janeiro, Brasil. As autorias, na perspectiva da Educomunicação, destacaram que as redes sociais e a televisão são os canais mais acessados como fonte de notícias. Apontaram, ainda, que estes meios seguidos pelas lideranças comunitárias, pelos carros de som e pela utilização de cartazes, podem funcionar como meios estratégicos para ampliar a divulgação, alcance e adesão em ações e projetos ambientais.

O artigo intitulado “Ciência, Tecnologia e Sociedade na formação inicial docente: entre a neutralidade e a crítica”, que encerra a seção Relatos de Pesquisa, analisa as percepções de licenciandos e docentes de um curso de Ciências Biológicas sobre as inter-relações entre Ciência, Tecnologia e Sociedade (CTS). Por meio da utilização de entrevistas semiestruturadas e da perspectiva de análise da matriz de referência CTS proposta por Roseline Strieder, as autoras revelaram que nas concepções das pessoas colaboradoras há um predomínio da ideia da Ciência como uma prática neutra e da Tecnologia como mera aplicação do conhecimento científico, sinalizando concepções incipientes da Ciência e da Tecnologia como práticas sociais atravessadas por valores e interesses. O artigo explicita, entre outras coisas, a necessidade de fortalecer a formação inicial de professores/as para a promoção de uma Educação Científica contextualizada e socialmente comprometida.

Neste número, finalizamos com dois textos na seção ensaios. As autorias do texto “A Biologia da cor da pele e o combate ao racismo no Ensino de Ciências: bases científicas e reflexões para uma Educação Antirracista” trouxeram questões fundamentais para os debates contemporâneos sobre os principais fatores envolvidos na determinação da cor da pele. O ensaio, para além da dimensão biológica, articula fundamentos de uma Educação em Biologia comprometida com a valorização da diversidade humana e com a promoção de uma educação científica antirracista.

Fundamentadas num texto que emerge de vivências em ambientes epidêmicos e perpassa leituras, escritas e experimentações formativas, as autorias do artigo “Epidemias multiespécies: criando mundos mais que humanos com narrativas e fabulações especulativas” abordam as chamadas epidemias multiespécies, que compartilham conosco a experiência de existir, e rastreiam as narrativas e fabulações como operadoras de uma metodologia sensível de pesquisa para exercitar a ‘arte de perceber o mundo’ nos encontros interespécies. Entre outros aspectos, as autorias enfatizam que a existência é sempre composta em rede, por coletivos multiespécies que coexistem, interagem e criam mundos possíveis.

Mais do que uma coletânea de artigos, as contribuições dos relatos de experiência, das pesquisas e dos ensaios que fecham este primeiro volume de 2026 nos reiteram que a Ciência e a Vida pulsam em rede. E é nesse espírito de partilha que abrimos espaço para os nossos anúncios e celebrações!

O primeiro deles acalenta a nossa dedicação voluntária. Recebemos com grande entusiasmo a confirmação de que a REEnBio manteve a nota máxima A1 na avaliação do Qualis CAPES (quadriênio 2021-2024). Essa conquista reflete diretamente o esforço coletivo da editoria, da diretoria executiva nacional e regional da Associação Brasileira de Ensino de Biologia (SBEnBio); das pessoas revisoras e diagramadoras. Estendemos esse reconhecimento ao trabalho fundamental das pessoas pareceristas, das autorias que confiam suas produções ao processo de avaliação da revista. Nesta esteira, reiteramos os agradecimentos ao apoio da Chamada CNPq/CAPES nº 30/2023 – Programa Editorial.

Com esse mesmo entusiasmo, seguimos com os corações voltados ao nosso próximo grande abraço coletivo. O X ENEBIO - Encontro Nacional de Ensino de Biologia & X EREBIO<sup>2</sup> - Encontro Regional de Ensino de Biologia da Regional 5 (Nordeste), será realizado, presencialmente, nas dependências do Campus I da Universidade Federal da Paraíba (UFPB), em João Pessoa, no estado da Paraíba entre os dias 24 a 27 de agosto de 2026. É sob o abraço de uma formação crítica, plural, sensível e dialógica que este encontro ganha vida. Guiados pelo tema 'Ensino de Biologia e cidadania: diálogos entre vida, ciência e democracia', fomos motivados a tecer pontes entre diferentes saberes, partilhar vivências e acolher experiências. Nosso horizonte é construir outros olhares — mais atentos e humanos — para as questões que atravessam o Ensino de Biologia em cada espaço educativo e segmentos da sociedade.

Para continuar na tessitura das parcerias, nossa rede ganha novos olhares e cuidados com a chegada de mais pessoas editoras adjuntas, a quem damos as nossas mais calorosas boas-vindas. A nossa rede de afetos cresceu! Temos o privilégio de acolher duas novas pessoas na REEnBio, que vêm fortalecer o nosso pulsar coletivo e voluntário. Saudamos a chegada da querida professora Dra. Ana Flávia Vigário, vinda da Universidade Federal de Catalão, e o querido prof. Dr. Luiz Caldeira Brant de Tolentino-Neto, da Universidade Federal de Santa Maria. É uma honra imensa partilhar este espaço e esta jornada com vocês.

Por fim, expandindo os fios dessa teia em tempos desafiadores, convidamos nossa comunidade a cerzir ideias no Dossiê Temático '*O Ensino de Biologia em tempos negacionistas: enfrentamentos possíveis, pedagogias necessárias*' que conta com a organização sensível dos/as professores/as Fabiana Aparecida de Carvalho (UEM), Marianna

---

<sup>2</sup> <https://enebio.com.br/>

Versiani (UFOP), Sandra Lúcia Escovedo Selles (UFF), Pedro Pinheiro Teixeira (PUC-Rio) e Sandro Prado Santos (UFU). As submissões de artigos já se encontram abertas no nosso sistema<sup>3</sup>.

Para encerrar nosso Editorial, queremos convidar a todas as pessoas que sigam a REEnBio, também, nas redes sociais<sup>4</sup>.

Sandro Prado Santos  
*Editor-Chefe*

Ana Flávia Vigário  
Luiz Caldeira Brant de Tolentino-Neto  
Maíra Batistoni e Silva  
Marcelo Valério  
Marco Antonio Leandro Barzano  
Maria Margarida Gomes  
*Editores/as Adjuntos/as*

## Referência

hooks, bell. **Erguer a voz, pensar como feminista, pensar como negra**. São Paulo: Editora Elefante, 2019.

Recebido em junho de 2026  
Aceito em junho de 2026

---

<sup>3</sup> <https://renbio.org.br/index.php/sbenbio/index>

<sup>4</sup> <https://www.instagram.com/revista.renbio/>