

Desenvolvimento de um Livreto Digital para o Estudo do pH e dos Benefícios dos Ácidos Orgânicos para Cabelos Crespos: Uma Proposta Prática e Antirracista

Brenno Lucas Campos de Souza ¹
 Marcellly Isabella Cardoso Martins ²
 Ana Paula Bernardo dos Santos ³

RESUMO

No contexto da formação inicial de professores de Química, é essencial promover práticas que articulem teoria, prática pedagógica e questões socioculturais. A Base Nacional Comum Curricular direciona a abordagem de conteúdos científicos em cenários próximos à realidade dos estudantes, conforme as competências EM13CNT305 e EM13CNT207, que incentivam a contextualização de conceitos químicos e biológicos em problemas cotidianos e sociais. Este trabalho foi produzido como atividade final do componente curricular de Licenciatura em Química, Metodologia no Ensino de Química, que propôs um livreto digital combinando o ensino do pH, benefícios dos ácidos orgânicos em cabelos crespos e a valorização da identidade cultural negra. A interdisciplinaridade se evidencia na articulação entre os conceitos químicos – como pH, ácidos e bases – e abordagem sociocultural, que integra aspectos de saúde capilar, história e identidade, promovendo uma formação holística. Para a elaboração do livreto, iniciou-se uma pesquisa e revisão bibliográfica, culminando na elaboração de dois capítulos. O primeiro apresenta os conceitos de pH, acompanhado por uma aula prática de produção de fitas de pH extrato de repolho roxo, para que os alunos possam medir o pH das substâncias do cotidiano. O segundo capítulo aborda a estrutura dos fios de cabelos crespos e como a falta de um bom selamento das cutículas pode afetar sua sedosidade, seguido por uma aula prática de produção de acidificantes capilares de baixo custo, utilizando suspensão de amido e substâncias ácidas como o vinagre. O livreto digital não apenas se alinha às diretrizes da BNCC e às práticas pedagógicas contextualizadas, como também incorpora uma perspectiva antirracista ao ensino de Química, destacando a relevância da ciência no cotidiano, promovendo a valorização cultural. A avaliação foi realizada pela docente e, como perspectiva futura, o livreto poderá ser utilizado em colaboração com alguma escola, contribuindo para práticas educativas inclusivas e transformadoras.

Palavras-chave: Antirracismo, Contextualização, Prática pedagógica, Química aplicada.

¹ Graduando do Curso de **Licenciatura em Química** do Instituto federal do Rio de Janeiro - IFRJ, breninholucas74@gmail.com;

² Graduando do Curso de **Licenciatura em Química** do Instituto federal do Rio de Janeiro - IFRJ, Marcellly.isabelly@gmail.com;

³ Professora Dra. do Curso de **Licenciatura em Química** do Instituto federal do Rio de Janeiro - IFRJ, ana.bernardo@ifrj.edu.br.