NOVO ENSINO MÉDIO EM DESTAQUE: A QUÍMICA DOS DERIVADOS DE PETRÓLEO COMO TEMÁTICA DE APROFUNDAMENTO NO ITINERÁRIO FORMATIVO DE CIÊNCIAS DA NATUREZA

V Congresso Online Nacional de Química, 1ª edição, de 19/06/2023 a 22/06/2023
ISBN dos Anais: 978-65-5465-023-6
DOI: 10.54265/UCZZ5197

SILVA; Márcio Eustáquio Pereira da [1], SANTOS; Carolina Rodrigues [2]

RESUMO

Com a proposta do Novo Ensino Médio, em que essa etapa da educação passa a ser dividida em duas partes, a Formação Geral Básica (FG) e Itinerários Formativos (IFs), as possibilidades de se trabalhar aprofundamentos em determinados temas do ensino médio passam a ser uma realidade. A Base Nacional Comum Curricular (BNCC) estabelece em suas habilidades os conhecimentos essenciais para a FG, bem como determina que o aprofundamento por área do conhecimento ou aprofundamento em áreas integradas sejam trabalhados nos Itinerários Formativos. Nessa linha de abordagem, novas temáticas mais aprofundadas, por exemplo, a química dos derivados de petróleo, ganham força como assuntos relevantes para IFs voltados para as ciências naturais. As habilidades trabalhadas nos IFs devem ser selecionadas de acordo com os quatro eixos estruturantes, determinados pela portaria MEC 1432, de 28 de dezembro de 2018, que são: Investigação Científica, Mediação e Intervenção Sociocultural, Processos Criativos e Empreendedorismo. Nesse sentido, o autor deste trabalho elaborou material didático de aprofundamento no Itinerário Formativo de Ciências da Natureza, em 2022, para a 1ª série de uma rede privada de ensino, localizada na cidade de Belo Horizonte, cuja denominação desse itinerário, na referida instituição, foi de Medicina, Saúde e Biológicas. Nesse itinerário de Química, a proposta é aprofundar os conhecimentos essenciais de funções orgânicas, verificados na FG dessa instituição, objetivando trabalhar algumas habilidades do eixo estruturante de Investigação Científica em aplicações sobre derivados de petróleo e sua cadeia produtiva, destacando alguns impactos à saúde de pessoas frequentemente expostas a esses produtos, bem como o raciocínio lógico de ciências naturais dessa temática. Os métodos para a construção dessa temática, nesse material didático, consistiram na abordagem das ideias dos diversos derivados de petróleo, como exemplo, nafta, gasolinas, diesel, querosene, óleo combustível, óleo lubrificante e cimento asfáltico de petróleo. Além disso, foram apresentados os aspectos de características de octanagem da gasolina, sendo relacionadas aos tipos de moléculas orgânicas ramificadas e cíclicas. Como resultado desses assuntos, a abordagem da temática sobre derivados do petróleo atende a habilidade de código EMIFCNT02, do eixo estruturante Investigação Científica, conforme portaria citada, porque trabalha ideias que interferem em processos tecnológicos, tendo em vista que o petróleo é um exemplo clássico de hidrocarboneto. Afinal, a investigação e o raciocínio relativos à estrutura de compostos orgânicos ramificados e cíclicos dependem dos processos tecnológicos empregados nas refinarias para obtenção dessas moléculas. Nesse sentido, a proposta dessa temática de derivados de petróleo leva o aluno a testar suas habilidades de raciocínio lógico e de investigação científica em assuntos pautados pelas Ciências da Natureza. Dessa forma, o aprofundamento dessa área do conhecimento pode levar

[1] Rede Chromos de Ensino, marcio.silva@chromos.com.br
[2] Rede Chromos de Ensino, carolrodrigues.profissional@gmail.com

os jovens a pensarem sobre suas afinidades com o raciocínio lógico das ciências naturais. Por fim, conclui-se que a proposta do Novo Ensino Médio conduz os jovens a testarem aprofundamentos diversos nas áreas do conhecimento, como também a aprimorarem habilidades investigativas e de raciocínio lógico no componente curricular de química.

PALAVRAS-CHAVE: itinerário formativo, novo ensino médio, petróleo

[1] Rede Chromos de Ensino, marcio.silva@chromos.com.br
[2] Rede Chromos de Ensino, carolrodrigues.profissional@gmail.com