

# CIÊNCIAS FORENSES E O SHERLOCK STYLE: O USO DO ENSINO BASEADO EM PROBLEMAS (PBL) NO ENSINO DE QUÍMICA, BIOLOGIA, FÍSICA E MATEMÁTICA.

II Congresso Nacional Online de Ensino Científico, 2<sup>a</sup> edição, de 15/07/2021 a 18/07/2021  
ISBN dos Anais: 978-65-89908-22-7

LAZARO; Fábio Ailton Ferreira de Moraes<sup>1</sup>, GOUVÊA; Douglas Albuquerque<sup>2</sup>, NOVAK; Maria Cristina Lopes Valente<sup>3</sup>, NOVAK; Sergio Luiz<sup>4</sup>

## RESUMO

O estudo das ciências naturais está fundamentado no princípio da observação natural de fenômenos, porém o simples fato de observar ou contemplar não torna o indivíduo capaz de investigar, entender, explicar e reproduzir-lo. Sendo assim, se faz necessário o desenvolvimento de competências e habilidades para a resolução de problemas. A resolução de problemas estimula o conhecimento de procedimentos para dar respostas a situações distintas, isto é, desenvolve a verdadeira compreensão dos fatos reais. Investigar é um componente essencial do fazer científico e, em especial, do fazer humano. Nesse contexto prévio, em que o ato de investigar se torna uma das engrenagens essenciais para a resolução de situações-problemas do nosso cotidiano, a BNCC (Base Nacional Comum Curricular) incorpora a investigação como habilidade e/ou competência em todas as grandes áreas de conhecimento (Linguagens, Matemática, Natureza e Humanidades). Frente a este cenário, esta atividade visa a investigação de um cenário forense como temática para trabalhar o Ensino Baseado em Problemas (PBL) no Ensino de Química, Biologia Física e Matemática integrando com a área de Linguagens e Códigos. O PBL visa colocar o aluno como agente ativo no processo de investigação para solucionar um problema real, tornando o aprendizado mais empolgante e significativo com o uso de situações problemas onde é necessária a análise fictícia de exames e diagnósticos de biologia molecular e genética, tamanho das pegadas, imagens digitais, trajetória de projéteis, impressões digitais e rastros de marcas de pneus. Grande parte dessas habilidades descritas compõe a formação básica do Letramento Científico do estudante, em que o indivíduo é capaz de ler, interpretar, manipular e produzir conhecimento a partir do contexto científico para a resolução de problemas da sociedade.

**PALAVRAS-CHAVE:** Ensino de Ciências, Ciência Forense, Interdisciplinaridade

<sup>1</sup> Colégio Espírito Santo, fabio.mlazaro@gmail.com

<sup>2</sup> Colégio Espírito Santo, douglas.profbio@gmail.com

<sup>3</sup> Colégio Espírito Santo, crissnovak@gmail.com

<sup>4</sup> Colégio Espírito Santo, novakfzk@gmail.com