



Química Forense como Ferramenta Pedagógica: Revisão com Base na Análise de Conteúdo de Bardin

Diego Flosi Silva¹ (PG)*. diego.flosi@ufpe.br

Palavras-Chave: Ensino de Química; Química Forense; Contextualização.

- **Área Temática:** Estudos CTSA e Educação Ambiental.

INTRODUÇÃO

Alunos do ensino médio frequentemente têm dificuldades em compreender conceitos de Química devido a métodos de ensino abstratos, pouco contextualizados e limitados. A contextualização dos conteúdos é essencial para tornar o aprendizado mais significativo, despertando interesse e mostrando a aplicabilidade da ciência no cotidiano. Uma estratégia eficaz é o uso da Química Forense, que integra conhecimentos de diversas áreas e permite atividades investigativas, tornando as aulas mais interativas e motivadoras. Para isso, a pesquisa realizou uma revisão bibliográfica utilizando o método de análise de conteúdo de Bardin, com o objetivo de identificar e avaliar trabalhos que aplicaram a Química Forense como recurso pedagógico no ensino de Química.

METODOLOGIA

A revisão bibliográfica utilizou a Análise de Conteúdo de Bardin, que sistematiza a interpretação de textos em três etapas: pré-análise (seleção e organização do material, formulação de hipóteses e indicadores), exploração do material (criação de categorias para classificação) e tratamento dos resultados (análise, interpretação e consolidação dos dados).

RESULTADOS

A pesquisa, baseada na Análise de Conteúdo de Bardin, selecionou 14 trabalhos (2015–2024) do Periódico CAPES, organizados em seis categorias: sequência didática, oficinas/minicursos/projetos, experimentação, cena de crime/estudo de caso, games/jogos e estudo de caso. As atividades extracurriculares e a experimentação se destacaram, evidenciando que a Química Forense favorece aprendizagem contextualizada, engajamento e interdisciplinaridade.

CONCLUSÕES

De modo geral, os trabalhos analisados mostram que a Química Forense tem grande potencial para tornar o ensino de Química mais dinâmico, contextualizado e engajador. Atividades como experimentos, estudos de caso, cenas de crime simuladas e jogos permitem aplicar conceitos teóricos na prática, promovendo aprendizagem significativa, pensamento crítico, interdisciplinaridade e protagonismo estudantil. Independentemente do formato, a Química Forense integra teoria e prática, favorecendo compreensão conceitual, desenvolvimento de habilidades e maior motivação dos alunos, confirmando sua relevância como ferramenta pedagógica.

REFERÊNCIAS

SOUSA, José Raul de; SANTOS, Simone Cabral Marinho dos. Análise de conteúdo em pesquisa qualitativa. **Revista Pesquisa e Debate em Educação**, [S.L.], v. 10, n. 2, p. 1396-1416, 31 dez. 2020. <http://dx.doi.org/10.34019/2237-9444.2020.v10.31559>.

NUNES, Pamela Pereira. Contextualização e abordagem de conceitos químicos por meio da química forense: uma sequência didática para o Ensino Médio no Ensino da Química. 2017.