

# MODELOS DE ABORDAGEM DA QUÍMICA VERDE NA CONTRIBUIÇÃO PARA O ENSINO DE QUÍMICA.

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

FÉLIX; Elizabeth Cristina Teixeira <sup>1</sup>

## RESUMO

Modelos de abordagem da química verde na contribuição para o ensino de química. Resumo A Química Verde (QV) é um tema em ascensão no ensino de Química, porém, seu ensino pode inclinar-se ao caráter técnico/instrumental ou crítico, conforme a maneira como é incorporada aos programas de estudo e na metodologia de ensino. A União Internacional de Química Pura e Aplicada – IUPAC, define Química Verde (QV) como “o planejamento, o desenvolvimento e a aplicação de produtos e processos químicos para reduzir ou eliminar o uso e a geração de substâncias nocivas à saúde e ao ambiente”. Essa definição fundamenta-se em doze princípios: 1. Prevenção; 2. Economia de átomos; 3. Síntese de produtos menos perigosos; 4. Desenho de produtos seguros; 5. Uso de solventes e auxiliares seguros; 6. Eficiência energética; 7. Uso de matérias-primas renováveis; 8. Evitar a formação de derivados; 9. Catálise; 10. Desenho para a degradação; 11. Análise em tempo real; 12. Química intrinsecamente segura. O conceito QV pode ser inserido principalmente no âmbito industrial, com um caráter técnico/instrumental, porém, também pode e deve ser inserida no contexto escolar tanto com um caráter técnico/instrumental quanto crítico, mas principalmente crítico. Nessa perspectiva, este estudo objetivou discutir os modelos de abordagem da química verde na contribuição para o ensino de química. Como metodologia de pesquisa foi empregada uma revisão sistemática da literatura. A seleção documental foi realizada no mês de março de 2023, levando em consideração os trabalhos publicados em português, nos últimos cinco anos. Na busca bibliográfica foram utilizadas as bases de dados: Scientific Electronic Library Online (Scielo) e Google Acadêmico. Em relação ao desenvolvimento da educação sustentável, existe na QV uma vertente que foi chamada de técnica ou instrumental onde a QV permite tornar os processos e as atividades químicas menos impactantes ao ambiente e igualmente eficientes e lucrativas. E uma outra vertente, chamada de crítica, onde a QV é reconhecida por pregar que por meio da produção ressignificada, baseada em novas rationalidades que levem em conta a sustentabilidade socioambiental e suas implicações éticas, de instrumentos científicos e tecnológicos menos impactantes aos seres vivos e ao meio, existe a possibilidades de se conceber processos formativos críticos e emancipatórios, que demandam a participação permanente do indivíduo, que pensa e sente, para a construção do bem coletivo. Os resultados indicam que a abordagem de caráter crítico propicia aos estudantes desenvolverem autonomia e se responsabilizarem pelas suas atitudes, bem como visualizarem a importância da sua aplicação quando se trata de conhecer e solucionar os problemas ambientais. Nesse contexto é que existe a necessidade da interação entre o tema QV e a abordagem Ciência, Tecnologia e Sociedade (CTS), visto que, esta abordagem pode contribuir com o ensino de química, considerando que tem como alvo exatamente um ensino mais crítico e contextualizado, impulsionando a participação da sociedade em questões referentes ao avanço científico-tecnológico. PALAVRAS-CHAVE: Abordagem crítica, ensino de Química, Química Verde. (resumo - sem apresentação oral)

**PALAVRAS-CHAVE:** Abordagem crítica, ensino de Química, Química Verde

<sup>1</sup> UESPI, lizziefelix26@gmail.com