

## O ELO ENTRE QUÍMICA E ECONOMIA CONTEMPORÂNEA: O CASO DO PETRÓLEO

VI Congresso Online Nacional de Química, 1ª edição, de 22/04/2024 a 24/04/2024  
ISBN dos Anais: 978-65-5465-089-2

**JUNIOR; Otto Guilherme Gerstenberger**<sup>1</sup>

### RESUMO

**Introdução:** A história da química e sua interação com a economia contemporânea são particularmente evidentes no campo do petróleo, um setor que tem sido fundamental para o desenvolvimento econômico mundial. Este recurso natural não apenas alimentou a revolução industrial e sustentou a expansão econômica do século XX, mas também estimulou avanços significativos na química, desde a destilação até a petroquímica. O objetivo deste estudo é explorar a dinâmica interativa entre a química e a economia no contexto da indústria do petróleo, destacando como inovações químicas impulsionaram o crescimento econômico e como as flutuações econômicas influenciaram o desenvolvimento tecnológico no setor. **Objetivos:** Investigar o papel da química na evolução e expansão da indústria do petróleo e seu impacto na economia global. Além disso, este trabalho visa entender como as crises econômicas e as mudanças nos mercados globais afetaram as inovações químicas relacionadas ao petróleo, e como essas inovações, por sua vez, responderam às necessidades de um mundo em constante mudança. **Métodos:** Utilizamos uma metodologia de pesquisa bibliográfica, exploratória e documental, examinando estudos de caso específicos, relatórios de indústrias, publicações acadêmicas e dados econômicos. A análise foca nas contribuições da química para a eficiência da produção e refinamento de petróleo, bem como no desenvolvimento de novos produtos petroquímicos e suas implicações econômicas. **Resultados e Discussão:** A relação entre química e economia no setor do petróleo é evidenciada pelo desenvolvimento de técnicas de refinamento mais eficientes e pela criação de uma vasta gama de produtos derivados. A inovação química não apenas permitiu a exploração de fontes de petróleo anteriormente inacessíveis, mas também transformou o petróleo em matéria-prima para a indústria petroquímica, gerando produtos que vão desde fertilizantes até plásticos. Economicamente, isso não só gerou riqueza significativa, mas também criou dependências e vulnerabilidades geopolíticas. As crises do petróleo do século XX, por exemplo, demonstraram como eventos econômicos podem influenciar a pesquisa e o desenvolvimento no campo da química, levando a busca por alternativas ao petróleo e a inovações em eficiência energética. **Conclusão:** A interação entre a química e a economia no setor do petróleo é um exemplo claro de como as ciências e a economia estão interligadas, moldando e sendo moldadas pelas

<sup>1</sup> UVA - Universidade Veiga de Almeida, ottoguilherme@yahoo.com.br

necessidades e crises globais. As inovações químicas no campo do petróleo tiveram um impacto profundo na economia mundial, promovendo o desenvolvimento econômico, mas também criando desafios ambientais e geopolíticos. À medida que avançamos para uma economia menos dependente de combustíveis fósseis, a química continuará a desempenhar um papel crucial na transição para fontes de energia mais sustentáveis, destacando a importância de uma compreensão integrada da química e da economia na formulação de políticas e estratégias de desenvolvimento futuro.

**PALAVRAS-CHAVE:** Química do Petróleo, Economia do Petróleo, Inovações Petroquímicas, Impacto Econômico, Desenvolvimento Sustentável