

Inovação, Acesso e Sustentabilidade na Indústria Farmacêutica: Uma Revisão Sistemática

Jhonatan Iúry Nogueira Muniz^{a*}, Adonay Oliveira dos Santos^a, Thaís Jeruzza Maciel Póvoas Souto^a,

^a Universidade Federal Rural de Pernambuco (UFRPE) – Unidade Acadêmica de Belo Jardim (UABJ), Curso de Engenharia Química, Belo Jardim - PE, Brasil

*jhonatan.muniz@ufrpe.br

RESUMO

Motivação/Propósito/Background: O uso de novas tecnologias na indústria farmacêutica vem crescendo nos últimos anos, principalmente com foco na melhoria dos processos produtivos. Mesmo assim, nem sempre essas inovações acompanham aquilo que de fato é mais necessário. Em algumas situações, acabam surgindo diferenças entre o avanço tecnológico, a organização da produção e o próprio acesso a determinados medicamentos. Por isso, torna-se relevante observar como essas mudanças vêm acontecendo na prática e quais efeitos podem gerar ao longo do tempo.

Metodologia: Este trabalho foi desenvolvido a partir de uma revisão sistemática da literatura, com abordagem qualitativa, considerando estudos publicados entre 2022 e 2025. Foram selecionados trabalhos voltados à incorporação de tecnologias, eficiência de processos e sustentabilidade no contexto da indústria farmacêutica. Estudos sem relação direta com o ambiente industrial ou com a área de engenharia foram desconsiderados. A análise foi realizada de forma comparativa, com foco na identificação de pontos em comum entre os estudos.

Resultados: De modo geral, os estudos indicam que a utilização de tecnologias tem contribuído para melhorias na produção. Em alguns casos, isso aparece com redução de perdas e melhor uso dos recursos disponíveis. Por outro lado, também é possível perceber que certas inovações acabam mais concentradas em áreas específicas, o que pode influenciar o acesso a alguns medicamentos. Além disso, tecnologias mais caras costumam exigir maior atenção no planejamento, principalmente quando se considera a sustentabilidade dos sistemas produtivos.

Conclusão: A partir do que foi analisado, percebe-se que a relação entre inovação, acesso e sustentabilidade depende muito de como as tecnologias são aplicadas ao longo dos processos produtivos. Nem sempre aumentar a eficiência resolve todos os problemas. É necessário olhar também para o uso dos recursos e para o equilíbrio do sistema como um todo. Nesse sentido, decisões mais equilibradas tendem a contribuir para uma produção mais sustentável.

Palavras-Chave: Indústria Farmacêutica; Inovação Tecnológica; Eficiência Produtiva; Sustentabilidade Industrial; Acesso a Medicamentos.

Referências

- Osorio-de-Castro, C. G. S., Ferreira, T. J. N., Santos-Pinto, C. D. B., Miranda, E. S., Lima, E. C. e Sobreira-da-Silva, M. J.: Inovação, priorização e sustentabilidade: dilemas contemporâneos da Assistência Farmacêutica, *Ciência & Saúde Coletiva*, 30: e11262025, 2025.
- Rocha, E., Alves, R. A. M., Ferrari, A. e Felipe, D. F.: Sustentabilidade e promoção da saúde no setor farmacêutico, *Cuadernos de Educación y Desarrollo*, 15(6), 5654–5671, 2023.
- Tamachiro, S. T., Gonçalves, F. A. R., Simone, A. L. M. e Aguiar, P. M.: A indústria farmacêutica interfere na sustentabilidade do sistema de saúde pública no Brasil? Uma reflexão sobre a pressão por incorporação de medicamentos, *Cadernos de Saúde Pública*, 38(7): e00233321, 2022.