



## **Uso de Sistemas Transdérmicos de Liberação de Fármacos em Idosos: Desafios e Soluções**

### **Autor(res)**

Gregório Otto Bento De Oliveira  
Bianca Luzia Vieira De Araújo  
Orismam De Sousa Araujo Barbosa  
Elisa Gabrielle Rocha Da Silva

### **Categoria do Trabalho**

Trabalho Acadêmico

### **Instituição**

FACULDADE ANHANGUERA DE BRASÍLIA

### **Introdução**

O envelhecimento impõe desafios significativos à administração de terapias transdérmicas, uma vez que a pele dos idosos apresenta elasticidade reduzida, maior fragilidade e alterações fisiológicas que podem comprometer a eficácia dos adesivos e géis. Essas mudanças incluem a redução na produção de lipídios, menor hidratação e espessamento do estrato córneo, fatores que afetam a permeabilidade cutânea e a liberação do fármaco. A literatura evidencia a necessidade de reformulação dos sistemas de liberação para que sejam compatíveis com essas alterações, preservando a segurança e a efetividade do tratamento. Nesse cenário, o farmacêutico desempenha um papel essencial, tanto na adaptação de formulações quanto na orientação dos pacientes e cuidadores sobre o uso correto dos sistemas transdérmicos. A adequada seleção de excipientes, a personalização das doses e o acompanhamento farmacoterapêutico são aspectos fundamentais para garantir a adesão ao tratamento e minimizar reações adversas.

### **Objetivo**

Investigar estratégias para otimizar adesivos e géis transdérmicos em idosos, destacando avanços em formulação, modificações estruturais dos adesivos para maior adesão cutânea e estratégias que aumentem a permeabilidade do fármaco. Além disso, ressaltar o papel educativo do farmacêutico no manejo desses sistemas, garantindo um uso seguro e eficaz, bem como a adesão ao tratamento.

### **Material e Métodos**

Para a elaboração deste resumo, foi realizada uma revisão bibliográfica da literatura científica dos artigos publicados entre os anos de 2016 e 2021. As bases de dados consultadas incluem PubMed, SciELO e Google Acadêmico, utilizando termos como "transdérmicos", "sistemas de liberação", "idosos", "pacientes geriátricos" e "pele idosa". Foram selecionados artigos originais, revisões sistemáticas e meta-análises que abordassem o tema escolhido. Foram separados seis artigos, mas foram selecionados apenas quatro, tanto em inglês quanto em português para um melhor entendimento acerca do assunto.

### **Resultados e Discussão**

Anais da 6ª Edição da ExpoFarma e 3ª Mostra Científica do Curso de Farmácia da Faculdade Anhanguera de Brasília, Brasília, Distrito Federal, Brasil, 2025. Anais [...]. Londrina Editora Científica, 2025. ISBN: 978-65-01-65492-



Os estudos demonstram que a pele envelhecida, com menor elasticidade e maior fragilidade, exige formulações transdérmicas específicas para garantir adesão e liberação controlada do fármaco. Estratégias como a inclusão de polímeros flexíveis, agentes hidratantes e excipientes que minimizem a irritação são fundamentais para compensar a baixa permeabilidade. O artigo de Ruela (2016) reforça que, em idosos, a variabilidade das propriedades da pele pode afetar a biodisponibilidade dos ativos, ressaltando a importância de se adaptar a composição dos adesivos e géis. Além disso, o farmacêutico exerce papel essencial na orientação sobre a aplicação correta, monitoramento dos efeitos e esclarecimento de dúvidas, promovendo maior adesão terapêutica e segurança no tratamento. A interação multiprofissional, aliada à inovação em formulação, contribui para a melhoria dos resultados clínicos nessa população.

### **Conclusão**

A reformulação dos sistemas transdérmicos, com polímeros flexíveis, agentes hidratantes e excipientes otimizados, é essencial para superar os desafios da pele envelhecida. A atuação proativa do farmacêutico, por meio da orientação e acompanhamento, aumenta a adesão e garante a eficácia e segurança do tratamento, contribuindo para melhores resultados clínicos. O avanço nas pesquisas nessa área se mostra essencial para o aperfeiçoamento das terapias transdérmicas voltadas à população idosa.

### **Referências**

MACHADO, L. A. et al. Importância do cuidado com a pele do paciente idoso. UNIFACIG, v. 1, n. 1, 2020. Disponível em: <https://www.pensaracademico.unifacig.edu.br/index.php/congressogeriatrica/article/download/2423/1656>. Acesso em: 28 abr. 2025.

RUELA, A. L. M. et al. Evaluation of skin absorption of drugs from topical and transdermal formulations. BJPS, v. 52, n. 3, p. 527-544, 2016.

SANTOS, L. de S. A evolução dos sistemas transdérmicos de liberação de fármacos: uma revisão da literatura. TCC. UEG, 2019. Disponível em: [https://repositorio.ueg.br/jspui/bitstream/riueg/1213/2/LET%C3%80CIADESOUASANTOS\\_TCC\\_F..pdf](https://repositorio.ueg.br/jspui/bitstream/riueg/1213/2/LET%C3%80CIADESOUASANTOS_TCC_F..pdf). Acesso em: 28 abr. 2025.

SILVA, C. R. da. Medicamentos transdérmicos registrados no Brasil para tratamento de doenças neurodegenerativas. TCC. UFOP, 2021. Disponível em: [https://monografias.ufop.br/bitstream/35400000/3401/1/MONOGRAFIA\\_MedicamentosTransd%C3%A9rmicosRegistados.pdf](https://monografias.ufop.br/bitstream/35400000/3401/1/MONOGRAFIA_MedicamentosTransd%C3%A9rmicosRegistados.pdf). Acesso em: 28 abr. 2025.