

# A IMPORTÂNCIA DA ESCOLHA DOS EXCIPIENTES NA MANIPULAÇÃO DE MEDICAMENTOS

Congresso Online Nacional de Ciências Farmacêuticas, 2ª edição, de 01/06/2021 a 04/06/2021  
ISBN dos Anais: 978-65-89908-34-0

SILVA; Deborah Demarque Martins da Silva <sup>1</sup>, JESUS; Lays Cordeiro de<sup>2</sup>, BATISTA; Rafaela Tavares <sup>3</sup>, LUIZ; Leandro da Conceição <sup>4</sup>, ANJOS; Virgílio de Carvalho dos<sup>5</sup>

## RESUMO

Para o desenvolvimento de uma formulação, estável, eficaz e segura é necessário considerar as características de todos os componentes utilizados na manipulação de um medicamento. A biodisponibilidade dos fármacos é influenciada por diversos fatores, como a solubilidade e permeabilidade, sendo necessário minimizar esta influência através da introdução de substâncias que os melhorem. Os excipientes, também chamados de insumos farmacêuticos não ativos, são produtos químicos usados para a elaboração de formas farmacêuticas que carreiam os farmoquímicos para os organismos a que se destinam. As características ideais para a utilização de um excipiente numa forma farmacêutica são: ser inerte química e fisicamente, ser toxicologicamente inativo, apresentar compatibilidade com outros excipientes e com os fármacos, apresentar alta capacidade de sofrer compressão, possuir elevada fluidez e boa capacidade de escoamento em caso de sólidos, apresentar custo adequado, ser de fácil armazenamento, ter características reprodutíveis lote a lote. A escolha do excipiente adequado deve ser embasada nas características físico-químicas dos princípios ativos presentes nas formas farmacêuticas, bem como na capacidade de interação fármaco-excipiente. Essa escolha deve ser criteriosa, visto que podem prevenir problemas futuros. Deve ser realizada também, uma anamnese prévia com o paciente sobre compostos que o mesmo possa apresentar alergia, utilização de ervas medicinais, fitoterápicos, medicações de uso contínuo, bem como os hábitos alimentares. Tal análise permite uma escolha mais assertiva na produção do medicamento. O Sistema de Classificação Biofarmacêutica classificou os fármacos em quatro classes, a classe I com alta solubilidade e permeabilidade, classe II com baixa solubilidade e alta permeabilidade, classe III com alta solubilidade e baixa permeabilidade e classe IV com baixa solubilidade e permeabilidade. Sendo assim, os excipientes apresentam finalidade específica nas formulações, podendo atuar como diluentes, lubrificantes, aglutinantes, desintegrantes, entre outros. É importante considerar ainda a via de administração do fármaco a ser utilizado, e desta forma, ajustar parcialmente estas classes biofarmacêuticas. O objetivo deste trabalho é atentar para a importância da escolha correta dos excipientes na manipulação de medicamentos, pois eles podem ser incompatíveis com certos princípios ativos, ou com alguma proteína que irá entrar em contato, no processo de biotransformação do fármaco e com isso resultar em um medicamento ineficaz e sem segurança de uso. A metodologia seguida foi um levantamento bibliográfico sobre as diversas classes de excipientes, suas funções, compatibilidades, e baseou-se em artigos científicos publicados em base de dados como SCIELO, PUBMED, Google Scholar e artigos técnicos de entidades como a Agência Nacional de Vigilância Sanitária – ANVISA. Como descritores foram utilizados os termos: “excipientes”, “farmácia magistral”, “sistema de classificação biofarmacêutica”. Conclui-se, portanto, que a escolha correta dos excipientes na manipulação, assim como a via de administração de medicamentos mais adequada irá favorecer a liberação e absorção de fármacos, podendo inclusive auxiliar de forma mais eficaz outra terapêutica que o paciente já utilize, sendo de extrema importância para um bom desempenho terapêutico, adesão ao tratamento e de qualidades de vida deste paciente.

**PALAVRAS-CHAVE:** Excipientes, Manipulação, Sistema de Classificação Biofarmacêutica

<sup>1</sup> Universidade Federal de Juiz de Fora (UFJF) - Programa de Pós-Graduação em Ciência e Tecnologia do Leite e Derivados - Grupo de Engenharia e Espectroscopia de Materiais (GE2M), deborah.demarque@gmail.com

<sup>2</sup> Faculdade Venda Nova do Imigrante (FAVENI), layscordeirojesus@gmail.com

<sup>3</sup> Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio de Janeiro - Campus Paulo de Frontin (IFRJ/CEPF), rafaela.batista@ifrj.edu.br

<sup>4</sup> Universidade Federal de Juiz de Fora (UFJF) - Departamento de Física - Grupo de Engenharia e Espectroscopia de Materiais (GE2M), lvroleandro@gmail.com

<sup>5</sup> Universidade Federal de Juiz de Fora (UFJF) - Departamento de Física - Grupo de Engenharia e Espectroscopia de Materiais (GE2M), virgilio.anjos@ufjf.edu.br

<sup>1</sup> Universidade Federal de Juiz de Fora (UFJF) - Programa de Pós-Graduação em Ciência e Tecnologia do Leite e Derivados - Grupo de Engenharia e Espectroscopia de Materiais (GE2M), deborah.demarque@gmail.com  
<sup>2</sup> Faculdade Venda Nova do Imigrante (FAVENI), layscordeirodejesus@gmail.com  
<sup>3</sup> Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio de Janeiro - Campus Paulo de Frontin (IFRJ/CEPF), rafaela.batista@ifrj.edu.br  
<sup>4</sup> Universidade Federal de Juiz de Fora (UFJF) - Departamento de Física - Grupo de Engenharia e Espectroscopia de Materiais (GE2M), livroleandro@gmail.com  
<sup>5</sup> Universidade Federal de Juiz de Fora (UFJF) - Departamento de Física - Grupo de Engenharia e Espectroscopia de Materiais (GE2M), virgilio.anjos@ufjf.edu.br