

# COMPARAÇÃO DO TEOR DE CLORIDRATO DE METFORMINA INDUSTRIALIZADOS E MANIPULADOS

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

OLIVEIRA; Renata Rodrigues de<sup>1</sup>, GONDIM; Ana Laura de Oliveira<sup>2</sup>, ESTRELA; Maria Amélia Albergaria<sup>3</sup>

## RESUMO

O diabetes *mellitus* (DM) consiste em um distúrbio metabólico caracterizado por hiperglicemia persistente, decorrente de deficiência na produção de insulina ou na sua ação, ou em ambos os mecanismos. A metformina é o fármaco de primeira escolha para tratamento de DM2, sendo o anti-hiperglicemiante oral mais amplamente prescrito pois apresenta grande eficiência e toxicidade baixa, com poucos efeitos adversos que se delimitam praticamente ao início do tratamento, o que o coloca, no Brasil, na Relação Nacional de Medicamentos Essenciais. O setor magistral tem papel social importante na oferta de medicamentos à população. As vantagens do medicamento manipulado são baseadas, principalmente, na possibilidade de personalização da posologia, manipulação de associações medicamentosas, substituição de algum componente da formulação, adequação de preparações para uso pediátrico e manutenção de medicamentos descontinuados por laboratórios, a preços normalmente mais acessíveis que os medicamentos industrializados. A Anvisa apresenta Resoluções da Diretoria Colegiada (RDC) que normaliza como o medicamento deve ser fabricado dentro das Boas Práticas de Fabricação (BPF), para que a qualidade seja alcançada e os limites de aceitabilidade quanto à eficácia terapêutica sejam respeitados. O objetivo do presente trabalho consiste em determinar o teor de cloridrato de metformina em medicamentos industrializados e manipulados, utilizando a volumetria de precipitação pelo método de Mohr. Os resultados obtidos também serão comparados com a análise de uma amostra padrão. O cloridrato de metformina foi determinado por volumetria de precipitação utilizando nitrato de prata como titulante (método de Mohr). Foram analisados comprimidos de 3 marcas de indústrias farmacêuticas diferentes e cápsulas de 3 farmácias magistrais diferentes, todos de 500 mg. As amostras foram adquiridas em drogarias e farmácias magistrais locais. As análises foram feitas em triplicata, determinou-se a média e a estimativa do desvio padrão das massas de metformina e do teor em relação à quantidade declarada para cada amostra. Os resultados obtidos foram comparados com os valores indicados nos rótulos dos medicamentos, os valores médios obtidos para os medicamentos industriais foram comparados com os manipulados, e verificou-se se todos os medicamentos analisados estavam de acordo com as especificações determinadas pela Farmacopeia Brasileira. Como controle positivo fez-se a análise de um padrão de cloridrato de metformina nas mesmas condições que as amostras a fim de garantir a exatidão das análises. Das 6 amostras analisadas, as 3 industriais estavam em conformidade com o limite especificado e apenas uma amostra manipulada estava dentro do limite estabelecido. Testes estatísticos mostraram que não houve diferença significativa entre as massas obtidas para os medicamentos manipulados e industriais. Fez-se a análise de um padrão de cloridrato de metformina, de acordo com o teste estatístico aplicado, não há diferença significativa entre a massa de metformina adicionada e a quantidade obtida na análise.

**PALAVRAS-CHAVE:** Cloridrato de Metformina, Farmácias magistrais, Controle de Qualidade, Método de Mohr

<sup>1</sup> UNICEPLAC, renataaroliveira@gmail.com

<sup>2</sup> UNICEPLAC, analauragondim@hotmail.com

<sup>3</sup> UNICEPLAC, maria.estrela@uniceplac.edu.br