



## HIDROCLOROTIAZIDA 25mg: OTIMIZAÇÃO DE FORMULAÇÃO

DA SILVA, Dayane Aparecida; SOUZA E SILVA, Adriana Álvares;  
ALMEIDA, Larissa Costa Keles

dayane\_tiros@hotmail.com

larissa@unipam.edu.br

**Introdução e objetivo:** A via oral é considerada a via mais apropriada, fácil e segura para a administração de medicamentos. Entre as formas farmacêuticas mais utilizadas por via oral, os comprimidos são os mais empregados na terapêutica, pois além de permitir a administração de dose única e precisa, apresentam também alta produtividade, custos relativamente baixos e maior estabilidade. O presente trabalho tem por objetivo otimizar uma formulação de comprimidos de hidroclorotiazida 25mg anteriormente desenvolvida por Nunes e Silva, 2010, e que não cumpriu os critérios especificados para o ensaio de friabilidade. **Materiais e métodos:** Foram produzidas três formulações (300g) propostas em escala piloto. A melhor formulação foi produzida pelo processo de granulação via úmida utilizando-se tamis 20 na etapa de tamisação, misturador tipo “V” modelo LMV (Lemaq) nas etapas de mistura e lubrificação, granulador oscilante (Lemaq) nas etapas de granulação e normalização e, compressora rotativa modelo mini-express LM-10 (Lemaq) utilizando conjunto de punções de 7 mm na etapa de compressão. Inicialmente, a mistura de pós foi avaliada quanto à análise granulométrica (Farmacopéia Brasileira IV), tempo de escoamento (Farmacopéia Portuguesa VII, 2002), determinação de densidade aparente (USP 26 ed, 2003), ângulo de repouso (PRISTA, 2008), relação de Hausner (PRISTA, 2008) e índice de compressibilidade (LACHMAN, 2001) e, posteriormente foram realizados testes descritos na literatura como determinação de peso médio, friabilidade e dureza, desintegração e teor (Farmacopéia Brasileira 4 ed., 1988) na formulação desenvolvida. **Resultados e discussão:** Os resultados da análise granulométrica mostraram que 65,37% das partículas apresentaram diâmetro médio superior à 355mm, 12,48% apresenta diâmetro médio de 302,5mm e 6,8% apresenta diâmetro médio de 215mm. Os dados dos ensaios para avaliação das propriedades de fluxo e compressibilidade mostraram que a formulação escolhida apresentou resultados satisfatórios. Durante o preparo da formulação, não foram encontrados problemas de fluidez e compressibilidade, indicando a eficiência do método de escolha. Em relação aos resultados encontrados para os ensaios físico-químicos realizados para a formulação proposta, esta cumpriu todos os parâmetros recomendados pela Farmacopéia Brasileira (1998). **Conclusão:** As modificações realizadas na formulação anteriormente desenvolvida por Nunes e Silva, 2010, foram satisfatórias, uma vez que a formulação desenvolvida no presente trabalho cumpriu o ensaio de friabilidade. Além disso, a formulação cumpriu as especificações determinadas em todos os outros ensaios realizados.

**Palavra-chave:** Hidroclorotiazida. Comprimidos. Granulação por via úmida.