

## Avaliação da Cinética de Dissolução de cápsulas de Fluoxetina e comprimidos de Hidroclorotiazida comercializados em Salvador-Bahia

Larissa Cavalcante Marques Gomes Viana<sup>1</sup>, Aníbal de Freitas Santos Junior<sup>2</sup>

1. Estudante de IC da Universidade do Estado da Bahia - UNEB; \*larissa\_far@hotmail.com

2. Pesquisador do Depto.de Ciências da Vida, DCV-UNEB, Salvador/BA.

Palavras Chave: *Biofarmácia, Hidroclorotiazida, Fluoxetina.*

### Introdução

A depressão é um dos transtornos psiquiátricos mais comuns, acometendo cerca de 3 a 5% da população (KATZUNG, 2010). A Fluoxetina apresenta ação antidepressiva relacionada com a inibição da captação neuronal da serotonina pelo sistema nervoso central, exercendo também, efeito anoréxico (ANDRADE, 2013). A hidroclorotiazida (HCTZ) é um diurético tiazídico amplamente utilizado no tratamento de edemas, doença cardíaca congestiva e diversas formas de disfunção renal e hepática (KATZUNG, 2010). Medicamentos produzidos inadequadamente geram graves danos. Dessa forma, faz-se necessário a realização de testes físicos e químicos, contidos nas Farmacopéias, para avaliar a cinética de dissolução, garantindo a qualidade das formas farmacêuticas (ALDERBORN, 2005). Dessa forma o objetivo foi avaliar a cinética de dissolução de cápsulas de fluoxetina e comprimidos de hidroclorotiazida comercializados em Salvador-BA.

### Resultados e Discussão

Foram avaliados comprimidos de hidroclorotiazida 25mg e cápsulas de Fluoxetina 20mg, os quais foram adquiridos em drogarias provenientes de 6 empresas farmacêuticas, observando-se os medicamentos de Referência, Similar e Genérico. As metodologias utilizadas foram realizadas conforme descrito na Farmacopéia Brasileira 5ª edição.

**Peso Médio:** Segundo a Farmacopéia Brasileira, para cápsulas duras com 300 mg ou menos permite-se uma variação de  $\pm 10\%$  e para comprimidos não revestidos com 80 mg ou menos a variação permitida também é de  $\pm 10\%$ . As amostras obtiveram valores de desvio inferiores ao máximo preconizado.

**Friabilidade:** Os comprimidos testados obtiveram resultados de perda inferior a 1,5% da massa inicial, como previsto pela literatura.

**Dureza:** Após os testes, observou-se que todos os comprimidos analisados apresentaram resistência à pressões superiores a 30 N.

**Desintegração:** Nos testes de desintegração das amostras, os comprimidos e as cápsulas apresentaram resultados satisfatórios para o tempo de desintegração, com tempo inferior a 30 e 45 minutos respectivamente. A diferença percebida em relação tempo pode ser devido a determinados excipientes que podem interferir significativamente nesse tempo.

**Perfil de Dissolução:** A Farmacopéia Brasileira estabelece que, no mínimo, 70% do fármaco deve estar liberado no meio de dissolução até 45 minutos para a fluoxetina. Para a hidroclorotiazida, no mínimo, 75% do fármaco deve estar liberado no meio de dissolução até 30 minutos.

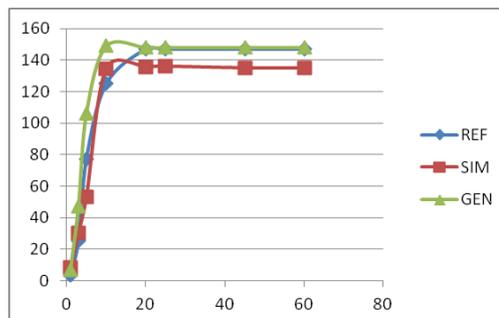


Figura 1. Perfil de dissolução Fluoxetina.

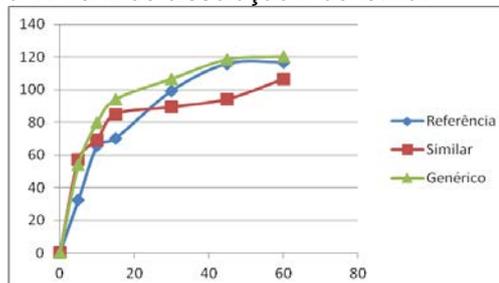


Figura 2. Perfil de Dissolução HCTZ

A partir do perfil traçado, calculou-se a eficiência de dissolução para cada medicamento utilizado. As quais foram para a fluoxetina: 41,7% (referência); 44,94% (similar) e 43,17% (genérico). E para a hidroclorotiazida 37,87% (referência); 42,12% (similar) e 39,96% (genérico).

### Conclusões

A partir dos resultados obtidos é possível concluir que as cápsulas e os comprimidos analisados (Referência, Similar e Genérico) cumpriram com os testes de peso médio, dureza (comprimidos), friabilidade (comprimidos), desintegração, e dissolução, apresentando resultados de acordo com os especificados pela Farmacopéia Brasileira (2010).

### Agradecimentos

À FAPESB pela oportunidade de desenvolvimento científico. Ao orientador Professor Dr. Anibal pela orientação e confiança. A Matheus Ferreira pela ajuda durante a pesquisa. Aos professores Mauro Korn, Mariângela Vieira e Wilson Saback pelo auxílio e prestatividade e a UNIME.

FARMACOPÉIA BRASILEIRA. 5. ed. São Paulo: Atheneu, 2010.  
 ALDERBORN, G. **Comprimidos e compressão**. In: AULTON, Michael E. **Delineamento de Formas Farmacêuticas**. 2.ed. Porto Alegre: Artmed, 2005.  
 KATZUNG, Bertram G. **Farmacologia básica e clínica**. 10. ed. Porto Alegre, Editora: AMGH, 2010.  
 Mahle, F. et al. Avaliação do perfil de dissolução de comprimidos de hidroclorotiazida comercializados no Brasil. *Rev Ciênc Farm B. A.*, 2007.  
 ANDRADE, D. F; et al. Qualidade de cápsulas de fluoxetina disponibilizadas pelo Sistema Único de Saúde: estudo in vitro das condições do ensaio de dissolução. *Rev Ciênc Farm Básica Apl*, 2013.