

## Força de Compressão e Umidade no Perfil de Dissolução da Hidroclorotiazida

Andréa Cristina de LIMA <sup>1\*</sup>, Daniele Carvalho MICHELIN <sup>1</sup>, Manoel Roberto da Cruz SANTOS <sup>2</sup>,  
Maria Ondina PAGANELLI <sup>2</sup>, Rosa Fernanda IGNÁCIO <sup>2</sup> & Marco Vinícius CHAUD <sup>2</sup>

<sup>1</sup> Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho (UNESP), Faculdade de Ciências Farmacêuticas,  
Departamento de Fármacos e Medicamentos, Rodovia Araraquara - Jaú, km 1,  
14801-902, Araraquara - São Paulo, Brasil

<sup>2</sup> Universidade Metodista de Piracicaba (UNIMEP), Faculdade de Ciências da Saúde,  
Curso de Farmácia, Rodovia do Açúcar, km 157, 13400-911, Piracicaba - São Paulo, Brasil

---

**RESUMO.** O objetivo deste trabalho foi avaliar a influência da força de compressão e da umidade no perfil de dissolução de uma formulação de comprimidos. Por apresentar problemas reais de biodisponibilidade a hidroclorotiazida, utilizada como fármaco padrão foi incorporada em uma formulação de comprimidos para estudar a resistência mecânica, tempo de desintegração e perfil de dissolução em função da umidade e da força de compactação. O tempo de desintegração não altera com a força de compressão, mas é influenciado pela umidade. O perfil de dissolução foi alterado tanto pela força de compressão como pela umidade. Ambos os fatores podem alterar a biodisponibilidade de fármacos veiculados na forma de comprimidos.

**SUMMARY.** "Compression Force and Humidity in the Dissolution Profile of Hydrochlorothiazide". The aim of this work was to evaluate the influence of compression force and humidity in the dissolution profile of tablets formulation. As hydrochlorothiazide presents real problems of bioavailability, it was incorporate as standard drug in a formulation of tablets to study the mechanical resistance, time of disintegration and dissolution profile in function of humidity and compression force. The time of disintegration was not affected by the compression force, but it was influenced by humidity. The dissolution profile was altered by the compression force and for the humidity as well. Both factors can alter the bioavailability of drugs dispensed in the form of tablets.

---

**PALAVRAS CHAVE:** Comprimidos, Desintegração, Perfil de dissolução.

**KEY WORDS:** Disintegration, Dissolution profile, Tablets.

\* Autores para correspondência. E-mail: limaac@fcfar.unesp.br, marchaud@unimep.br