

Fernanda V. Teixeira^a
Luís A. D. Silva^a
Rayane R. dos Santos^a
Najla S. L. Esteves^a
Raphael C. Serpa^a
Ellen P. Alonso^a
Stephânia F. Taveira^a
Eliana M. Lima^a
Ricardo N. Marreto^{a*}

^aUniversidade Federal de Goiás
(UFG), Faculdade de Farmácia.

*Autor para correspondência:
Laboratório de Biotecnologia,
Faculdade de Farmácia –
Universidade Federal de Goiás,
Praça Universitária, Qd. 62, Goiânia,
Goiás, Brasil. 74.605-220. E-mail:
ricardomarreto@ufg.br. Telefone:
+55(62)3573-6002.



II CONGRESSO DE CIÊNCIAS
FARMACÊUTICAS DO BRASIL
CENTRAL

UNIVERSIDADE ESTADUAL DE
GOIÁS
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-
GRADUAÇÃO

Endereço: BR-153 – Quadra Área
75.132-903 – Anápolis –
revista.prp@ueg.br

Coordenação:
GERÊNCIA DE PESQUISA
Coordenação de Projetos e Publicações

Publicação: 30 de Junho de 2015.

Introdução e objetivos: O carvedilol é um fármaco utilizado no tratamento de hipertensão e infarto do miocárdio. No entanto, esse fármaco apresenta biodisponibilidade oral de apenas 20%, devido à sua baixa solubilidade em água e por sofrer intenso efeito de primeira passagem. Formulações lipídicas têm sido propostas para aumentar a biodisponibilidade oral do carvedilol e, no presente trabalho, a compatibilidade entre o carvedilol e lipídeos foi determinada visando contribuir para o desenvolvimento racional deste tipo de formulação. **Metodologia:** As amostras de fármaco, adjuvantes e de suas misturas binárias (1:1, p/p) foram analisadas por termogravimetria acoplada a análise térmica diferencial (TG/DTA), espectroscopia no infravermelho (FT-IR) e por teste de estresse isotérmico (14 dias, a 40 e 50°C). Os adjuvantes avaliados foram o Capmul® MCM, Compritol® 888 ATO, Emulium® 22, Gelucire® 44/14, Plurol® Isostearique e Transcutol® HP. **Resultados e discussão:** as curvas TG e DTA, bem como os espectros de FT-IR das misturas binárias sugeriram a ocorrência de interações entre o carvedilol e todos os adjuvantes testados, mais pronunciada nas misturas com Capmul e Gelucire. O teste de estresse isotérmico seguido de quantificação do carvedilol em HPLC demonstrou que o teor do fármaco foi significativamente reduzido apenas nas misturas com o Capmul® MCM e Gelucire® 44/14. **Conclusões:** As técnicas de análise térmica e espectroscopia no infravermelho foram capazes de mostrar interações e prever a ocorrência de incompatibilidade. Todos os lipídeos estudados, com exceção do Capmul e do Gelucire, podem ser considerados bons candidatos para o preparo de formulações lipídicas contendo o carvedilol. **Agradecimentos:** CNPq, IQUEGO e FAPEG.

Palavras-Chave: carvedilol; lipídeos; termogravimetria; teste de estresse isotérmico; interações térmicas; incompatibilidade.