



Cápsulas Gelatinosas à Base de β -Lapachona para Terapias Antineoplásicas

Geisiane M.A. PRESMICH¹, Larissa A. ROLIM¹, Flávia P.M. MEDEIROS^{1,3},
Miracy M. ALBUQUERQUE², Pedro J. ROLIM-NETO^{1*}

¹ Laboratório de Tecnologia de Medicamentos, Departamento de Ciências Farmacêuticas;

² Núcleo de Controle de Qualidade de Medicamentos e Correlatos – NCQMC,
Universidade Federal de Pernambuco (UFPE).

Av. Prof. Arthur de Sá, S/N, Cidade Universitária, Recife-PE. CEP: 50740-521.

³ Laboratório Farmacêutico do Estado de Pernambuco – LAFEPE Largo de Dois Irmãos,
1117, Dois Irmãos, Recife-PE. CEP: 52171-010

RESUMO. β -lapachona é uma ortonaftoquinona natural do ipê roxo crescente principalmente no Brasil, obtida também pelo processo de semissíntese do seu isômero Lapachol. É um produto vegetal simples que tem demonstrado excelente potencial antineoplásico em estudos realizados em ratos albinos, camundongos e culturas celulares. Atua por um mecanismo particular de apoptose contra diversos tipos de câncer, em especial algumas linhagens de próstata refratárias aos tratamentos convencionais. Por possuir baixa solubilidade em água, o desenvolvimento de uma forma farmacêutica a base de β -lapachona que proporcione biodisponibilidade favorável é um ponto fundamental para a continuidade das pesquisas com este ativo. Cápsulas gelatinosas duras contendo 250 mg de β -lapachona e cápsulas gelatinosas mole contendo 30 mg de β -lapachona foram desenvolvidas. Devido à forma cristalina e caráter lipofílico da β -lapachona, as cápsulas gelatinosas duras não apresentaram teor de dissolução aceitável, no entanto, as cápsulas gelatinosas mole apresentaram resultados satisfatórios para continuidade dos estudos com este ativo.

SUMMARY. “Gelatinous Capsules of β -Lapachone for Anti-cancer Therapies”. β -lapachone is a natural orthonaftoquinone of ipe purple growing mainly in Brazil, also obtained by the process of semi-synthesis of its isomer lapachol. It is a simple plant product that has demonstrated excellent potential in antineoplastic studies in albino rats, mice and cell cultures. Works by a particular mechanism of apoptosis against various types of cancer, especially some strains of prostate refractory to conventional treatments. It has low solubility in water, the development of a pharmaceutical form the basis of β -lapachone providing favorable bioavailability is a key point for the continuity of research with this asset. Hard gelatin capsules containing 250 mg of β -lapachone and soft gelatin capsules containing 30 mg β -lapachone were developed. Due to the crystalline form and character of lipophilic β -lapachone, the hard gelatin capsules did not show acceptable levels of dissolution, however, the soft gelatinous capsules showed satisfactory results for continuation of studies in this active.

PALAVRAS CHAVE: β -lapachona, Cápsulas Gelatinosas Moles e Duras, Estabilidade.

KEY WORDS: β -lapachone, soft gelatinous capsules and hard, stability.

* Autor a quem correspondência deve ser enviada: E-mail: pedro.rolim@pq.cnpq.br