

DESENVOLVIMENTO E VALIDAÇÃO DE MÉTODO ANALÍTICO PARA CONTROLE DE QUALIDADE DE FORMULAÇÕES CONTENDO RESVERATROL

Recentemente, houve um crescimento no interesse no resveratrol, um composto polifenol natural que ocorre de grande para moderada quantidade em vários alimentos, dentre eles uvas, amendoim e vinhos (LI *et al.*, 2012; WU *et al.* 2013), devido às extensivas propriedades farmacológicas. De fato, estudos revelam que o resveratrol possui propriedades antitumoral (JOE *et al.*, 2002), anti-inflamatória (RICHARD, *et al.*, 2005), antioxidante (CALIL *et al.*, 2012), fotoprotetora (POLONINI *et al.*, 2013), despigmentante (FRANCO *et al.*, 2012; LIMA *et al.*, 2013) e estimulante da desagregação plaquetária (BERTELLI *et al.*, 1995), o que faz com que ele seja considerado um potencial agente terapêutico para humanos. Quimicamente, o resveratrol tem dois isômeros geométricos, trans e cis-resveratrol (Figura 1). Entretanto, a forma trans é biologicamente mais ativa e também mais estável (CAMONT *et al.*, 2009).

A proposta do presente estudo foi desenvolver uma emulsão transdérmica contendo trans-resveratrol e validar um método para quantificação desse componente por Cromatografia Líquida de Alta Eficiência (CLAE), para que o mesmo possa posteriormente ser utilizado para controle de qualidade de produtos transdérmicos contendo este fármaco, bem como o estudo da eficácia de permeação transdérmica dos mesmos.

A separação cromatográfica inicial foi conduzida em fase reversa com coluna C₁₈ fase móvel composta por acetonitrila/água e detecção a 307 nm. Estas condições foram selecionadas porque elas são mais atualmente utilizadas na análise do trans-resveratrol (BRAVO *et al.*, 2008; KONG *et al.*, 2011; SOTO *et al.*, 2012). Em seguida, essas condições de cromatografia foram otimizadas e os melhores resultados encontrados foram: tempo de ultrassom para dissolução das amostras de 15 minutos, 55% de acetonitrila em na fase móvel e a taxa de fluxo da fase móvel de 1,4 mL mL⁻¹. As condições escolhidas foram aquelas que forneceram boa recuperação do trans-resveratrol (102,12%) e menor tempo de análise (4 minutos).

De acordo com as condições descritas, o método para determinação quantitativa do trans-resveratrol na emulsão transdérmica foi validado de acordo com os parâmetros requeridos pelas diretrizes ICH e INMETRO, sendo considerado válido para posteriores análises de liberação *in vitro* e estudos de permeação em pele humana *ex vivo*.