

**DETERMINAÇÃO DA SOLUBILIDADE DO ÁCIDO RETINÓICO EM DIFERENTES BASES FARMACÊUTICAS.** *Juliano Leipelt, Temis W. F. Corte (orientadora)* (Departamento de Produção e Controle de Medicamentos, Faculdade da Farmácia-PUCRS).

O ácido retinóico é uma substância amplamente empregada no controle e tratamento da acne vulgaris, de outras desordens dermatológicas e, especialmente, na diminuição dos sinais do envelhecimento cutâneo. É comercializado em farmácias de manipulação e comerciais que possuem diversas especialidades farmacêuticas. O objetivo deste estudo foi determinar a solubilidade do ácido retinóico em diferentes géis usados como excipientes farmacêuticos. Para o desenvolvimento das formulações, o ácido retinóico 0,05% (p/p) foi levigado com propileno glicol e incorporado em 4 diferentes excipientes: gel de hidróxi-etil-celulose 2,0% em água (p/v), gel de hidróxi-propil-celulose 2,0% em etanol 96° GL (p/p), gel de polímero carboxivinílico 2,0% em água (p/v), gel de polímero carboxivinílico 1,0% em etanol 50° GL (p/p). Foram preparadas lâminas com os produtos manipulados e observadas no microscópio, como padrão foram preparadas lâminas com produtos comerciais contendo ácido retinóico a 0,05% (p/p). Foi observado que apenas dois produtos estariam aptos para comercialização, pois apresentavam-se como os padrões empregados, géis amarelos, lípidos, translúcidos. Estes resultados foram obtidos com as base de gel de hidróxi-propil-celulose 2,0% em etanol 96° GL (p/p) e polímero carboxivinílico 1,0% em etanol 50° GL. Os produtos manipulados com gel de hidróxi-etil-celulose 2,0g % em água (p/v), gel de polímero carboxivinílico 2,0% em água (p/v), continham cristais de ácido retinóico insolúveis, o que sem dúvida alguma diminui a ação do produto por não permitir sua permeação cutânea e manter o ácido retinóico depositado na superfície. Este estudo demonstra a importância do parâmetro solubilidade na incorporação de um fármaco em uma base farmacêutica, neste caso, os produtos com cristais teriam menor reprodutibilidade e eficácia que aqueles em que o ácido retinóico está totalmente dissolvido.