

AVALIAÇÃO PRÉVIA DA VIABILIDADE DA COMPRESSÃO DE GRÂNULOS CONTENDO CERA DE CANA-DE-AÇÚCAR

MARSON, Paula; RUPPENTHAL, Lísias R.; PETROVICK, Pedro R.

Programa de Pós-graduação em Ciências Farmacêuticas, Faculdade de Farmácia, Porto Alegre, Brasil.

Introdução: A cera de cana-de-açúcar (*Saccharum ssp.*), composta basicamente por ésteres de álcoois e ácidos graxos de cadeia longa, é obtida pela extração e refino da torta de filtro, um subproduto do processamento da cana-de-açúcar. A cera de cana-de-açúcar possui propriedades e características de desempenho interessantes que permitem antever seu uso para diversos fins industriais, entre eles como adjuvante farmacêutico. A elevada disponibilidade da matéria-prima vegetal, a qualificação de processos de extração e purificação, assim como sua composição semelhante a outras ceras vegetais indicam a potencialidade de sua utilização farmacêutica. **Objetivos:** Avaliou-se a viabilidade de produção de comprimidos a partir da compactação de granulados resultantes da técnica de aglomeração por fusão contendo o fármaco modelo diclofenaco sódico. **Metodologia:** Para tanto foram produzidos granulados, contendo cera de cana-de-açúcar, o fármaco modelo diclofenaco sódico e mistura de celulose microcristalina e lactose 1:1 (p/p), em balão de fundo redondo acoplado à estrutura rotatória, aquecido em banho de água termostaticado. Os granulados após caracterização foram selecionados em faixa granulométrica de 0,425 a 0,250 milímetros. Aos granulados calibrados não foi adicionada fase externa. Os comprimidos foram produzidos utilizando máquina de comprimir alternativa com punções circulares. **Resultados:** Os resultados demonstram que a formulação proposta foi compressível e coesível, formando produtos de características adequadas à forma farmacêutica comprimidos, tais como peso médio, dureza e friabilidade. Dados prévios indicam que o perfil de cedência *in vitro* do fármaco modelo incorporado nos comprimidos, diclofenaco sódico, é característico de formas farmacêuticas sólidas de liberação imediata, semelhante ao observado nos granulados. **Perspectivas:** frente aos resultados obtidos, que demonstram a factibilidade de compressão dos granulados contendo cera de cana-de-açúcar como aglutinante, sem modificação do perfil de liberação do fármaco, os próximos aspectos a serem avaliados relacionam-se com o aumento da escala de produção e verificação da manutenção das características do processo e do produto.