

360

**ESTUDO DE INTERAÇÕES NO ESTADO SÓLIDO ENTRE FÁRMACO-ADJUVANTE POR ESPECTROSCOPIA DE INFRAVERMELHO E CALORIMETRIA DIFERENCIAL EXPLORATÓRIA.** *Maria Ramos Volpato, Pedro Ros Petrovick (orient.) (UFRGS).*

A espectroscopia de infravermelho (IV) vem sendo amplamente utilizada na área farmacêutica para solucionar problemas específicos que envolvem a identidade e a pureza de fármacos, análise de estruturas cristalinas, elucidação estrutural e também na avaliação de interações entre fármacos e adjuvantes. Esta avaliação faz parte dos estudos de pré-formulação, que ajudam a antecipar problemas de formulação e indicam o caminho mais adequado para o desenvolvimento farmacotécnico. Na IV as interações podem ser observadas pelo aparecimento, desaparecimento, alterações no posicionamento, intensidade e formato nas bandas de absorção, através da comparação dos espectros do complexo com os das substâncias isoladas. Como parte de um estudo de pré-formulação foi escolhido o ácido gálico (ácido 3, 4, 5- tri-hidróxi-benzóico), substância marcadora presente em produtos vegetais secos utilizados como componente ativo na elaboração de formas farmacêuticas. Foram utilizados adjuvantes usualmente empregados na elaboração de comprimidos: amidoglicolato de sódio, celulose microcristalina, croscarmelose sódica, crospovidona, dióxido de silício coloidal e estearato de magnésio. Analisaram-se, comparativamente, os espectros por IV das substâncias puras e das misturas sólidas ponderais 1:1 entre o ácido gálico e cada um dos adjuvantes. Apresentaram indícios de interação a croscarmelose sódica, a crospovidona e o estearato de magnésio. A fim de confirmar os resultados obtidos pela IV realizaram-se análises por calorimetria diferencial exploratória, a qual demonstrou indícios de interação para todos os adjuvantes. Portanto, a IV não apresenta resolutividade suficiente para ser o único método de análise para a detecção de interações. (PIBIC).