

A CARACTERIZAÇÃO TERMOANALÍTICA E A ANÁLISE DE PROPRIEDADES FÍSICO-QUÍMICAS DE COMPOSTOS DE ACECLOFENACO E SEUS DERIVADOS: O QUE DIZ A LITERATURA?

Rangel Santos Braga^{1*}, Tiago André Denck Colman¹

1. UFGD;

* Autor para contato: rangebraga@gmail.com

Embora seja considerada uma técnica clássica dentro da Química Analítica, o estudo termooanalítico possui um amplo conjunto de aplicações dentro da indústria farmacêutica, em especial a análise termogravimétrica (TGA) e a Calorimetria Exploratória Diferencial (DSC). Estes métodos se tornam ainda mais conveniente na caracterização de Anti-Inflamatórios Não Esteroidais (AINEs), visto que essa classe de fármacos exigem uma atenção redobrada devido ao seu baixo teor de solubilidade, podendo acarretar na instabilidade e biodisponibilidade do produto farmacêutico. Esta classe de medicamentos possui efeitos anti-inflamatórios, analgésicos e antipiréticos e que são usualmente utilizados na redução de dores pós-operatórias e músculo-esqueléticas, e inflamações provenientes de diversos tipos de lesões, como artrite reumatoide e osteoartrite. Neste sentido, o presente trabalho tem como objetivo demonstrar como vem sendo feito o processo de análise das propriedades físico-químicas e caracterização de compostos de aceclofenaco e seus derivados via análise térmica nos últimos 5 anos. Para tanto, optou-se pela realização de um levantamento bibliográfico sobre a temática em estudos realizados em âmbito nacional e internacional na plataforma científica CAS SciFinderⁿ, no intervalo de ano de 2016 a 2020, obtendo assim a quantidade de 10 artigos científicos sobre o tema. Com isso, o resultado deste estudo determina que as técnicas termooanalíticas aplicadas a compostos de aceclofenaco e seus derivados são de grande importância para indústria farmacêuticas, visando realizar melhorias, tanto de mecanismo de entrega do fármaco, como os excipientes, tanto como de manipulações de algumas propriedades, como a baixa solubilidade, que por sua vez acarretam uma série de efeitos colaterais quando esses fármacos são utilizados com fins terapêuticos,

principalmente no âmbito gastrointestinal. Nota-se também que as técnicas de TG e DSC são as mais utilizadas nas caracterizações do aceclofenaco.

Palavras-chave: Análise térmica, Termogravimetria, Calorimetria exploratória diferencial, AINE, Aceclofenaco.

Agradecimentos: á Fundação da Universidade Federal da Grande Dourados e ao Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq).