

### CARACTERIZAÇÃO TERMOGRAVIMÉTRICA DE METALOFÁRMACO ACECLOFENACO DE NEODÍMIO E PRASEODÍMIO

**Arthur Carlos Rodrigues Trindadr (arthurtrin48@gmail.com)**

O objetivo primário neste resumo é falar do trabalho realizado com o aceclofenaco sintetizado com dois lantanídeos, o neodímio e o praseodímio que foram posteriormente analisados termogravimetricamente para aquisição e comparação de dados de acordo com a curva de cada um durante suas respectivas análises térmica. Portanto o trabalho foi sintetizar um metalofármaco de aceclofenaco de  $\text{Pr}^{3+}$  e  $\text{Nd}^{3+}$  e caracteriza-lo termicamente. A síntese foi dada a partir da solução do ligante (ácido-[2,6-diclorofenil] amino fenilacetoxiacético) (aceclofenaco), foi preparado na concentração de  $1,00 \text{ mMol L}^{-1}$  e solubilizado com  $15 \text{ mL}$  de acetona e também acrescentado  $1 \text{ mM}$  de hidrogeno carbonato de sódio, solubilizado em  $2 \text{ mL}$  de agua destilada. Preparou-se, também, uma solução  $0,50 \text{ mMol L}^{-1}$  de cloreto de lantanídeo a partir de seu óxido. O lantanídeo foi utilizado na forma de nitrato de lantanídeo. Solução do ligante (ácido-[2,6-diclorofenil] amino fenilacetoxiacético) (aceclofenaco), foi preparado na concentração de  $1,00 \text{ mMol L}^{-1}$  e solubilizado com  $15 \text{ mL}$  de acetona e também acrescentado  $1 \text{ mM}$  de hidrogeno carbonato de sódio, solubilizado em  $2 \text{ mL}$  de agua destilada. Preparou-se, também, uma solução  $0,50 \text{ mMol L}^{-1}$  de cloreto de lantanídeo a partir de seu óxido. O Nd e Pr foram utilizados na forma de nitrato. A curva de termogravimetria (TG) dos complexos sintetizados foram obtidas por meio de termobalança Netzsch®, modelo STA 449 F3 Jupiter. Os dados termoanalíticos foram analisados com auxílio de software Origin Pro®, versão 8.5. As análises de TG permitiram caracterizar o comportamento térmico dos compostos sintetizados em laboratório do aceclofenaco de neodímio e praseodímio mostrando que em ambos há uma semelhança de perda de massa em três etapas consecutivas. As análises de TG também mostraram que em ambas há formas residuais do óxido do metal quando as temperaturas atingem por volta de  $550^\circ\text{C}$ . Além disso pode-se constatar que o composto sintetizado de neodímio mostra-se mais estável que o aceclofenaco de praseodímio pois tem primeira perda de massa em uma temperatura mais alta.

**Palavras-chave:** Aceclofenaco, Neodímio, análise térmica, Praseodímio, termogravimetria.