

## ISOLAMENTO E CARACTERIZAÇÃO DO ANTITUMORAL ÁCIDO $\alpha$ - ELEOSTEÁRICO PRESENTE NO ÓLEO DE TUNGUE

### Nome dos autores:

Robson Simplicio de Sousa  
Viviane Gobel Marques  
Cássia Alessandra Maciel Fagundes  
Vânia Rodrigues de Lima  
Rosilene Maria Clementin

**Palavras Chave:** óleo de tungue, ácido alfa-eleosteárico, câncer, FTIR.

### Resumo

O óleo das sementes da *Aleurites fordii* (tungue), planta bem adaptável ao clima do Rio Grande do Sul, contém de 75-80% de ácido  $\alpha$ -eleosteárico. Este ácido graxo possui uma cadeia poli-insaturada com três ligações  $\pi$  conjugadas nos carbonos 9, 11 e 13. A existência de tais conjugações está associada ao efeito farmacológico de supressão antitumoral, através de indução da apoptose via peroxidação lipídica. Entretanto, existem poucos estudos sobre a aplicação deste ácido graxo no tratamento contra o câncer, bem como sobre suas interações com membranas lipídicas. Assim, torna-se relevante adaptar metodologias para o isolamento do ácido  $\alpha$ -eleosteárico, purificá-lo e posteriormente estudar seu comportamento em modelos de membranas. Neste estudo, este ácido graxo foi isolado a partir da saponificação do óleo de tungue, em meio básico (KOH e etanol), seguido de neutralização com  $H_2SO_4$  e recristalizações em etanol. Os cristais obtidos foram caracterizados através de FTIR e medidas de ponto de fusão (PF). O espectro de FTIR confirmou a presença do ácido  $\alpha$ -eleosteárico nos cristais, e foi obtido um valor de  $49 \pm 1$  °C como PF da amostra, o que está de acordo com os dados da literatura.