

## TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO

Diego Fonseca; Marcio Aquino; Luana Ferreira; Victor Rodrigues;  
Vitoria Baroni; Vanessa Alves

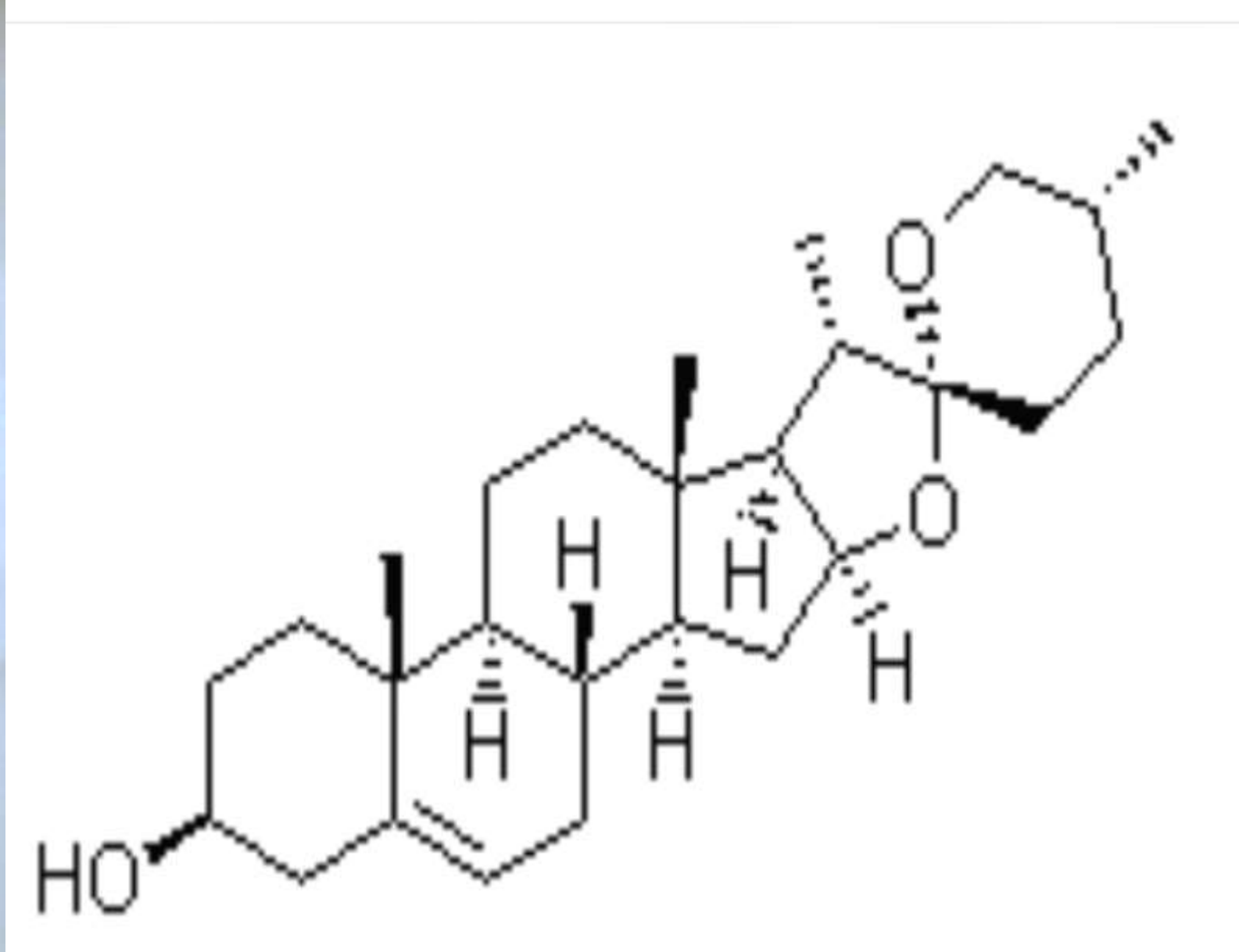
ORIENTADORA: Maira A. C. Yamato; CO-ORIENTADORA: Marilene Marcelino

## INTRODUÇÃO

A diosgenina é sapogenina esteroidal bem conhecida que se origina da hidrólise da saponina *dioscina*, que pode ser obtida de diversas plantas de espécies de *Dioscorea*, *Trigonella*, *Costus* e *Smilax*, é classicamente utilizada na medicina. Há alguns anos atrás descobriu-se que um número de saponinas compartilha interessantes propriedades anticâncer e apresentam um perfil de uso relativamente seguro (JESUS et al, 2016).



**Figura 1:** Exsicata da dioscorea altissima.  
Fonte: acervo pessoal



**Figura 2:** Fórmula estrutural da diosgenina.  
Fonte: Shaanxi.

## OBJETIVO

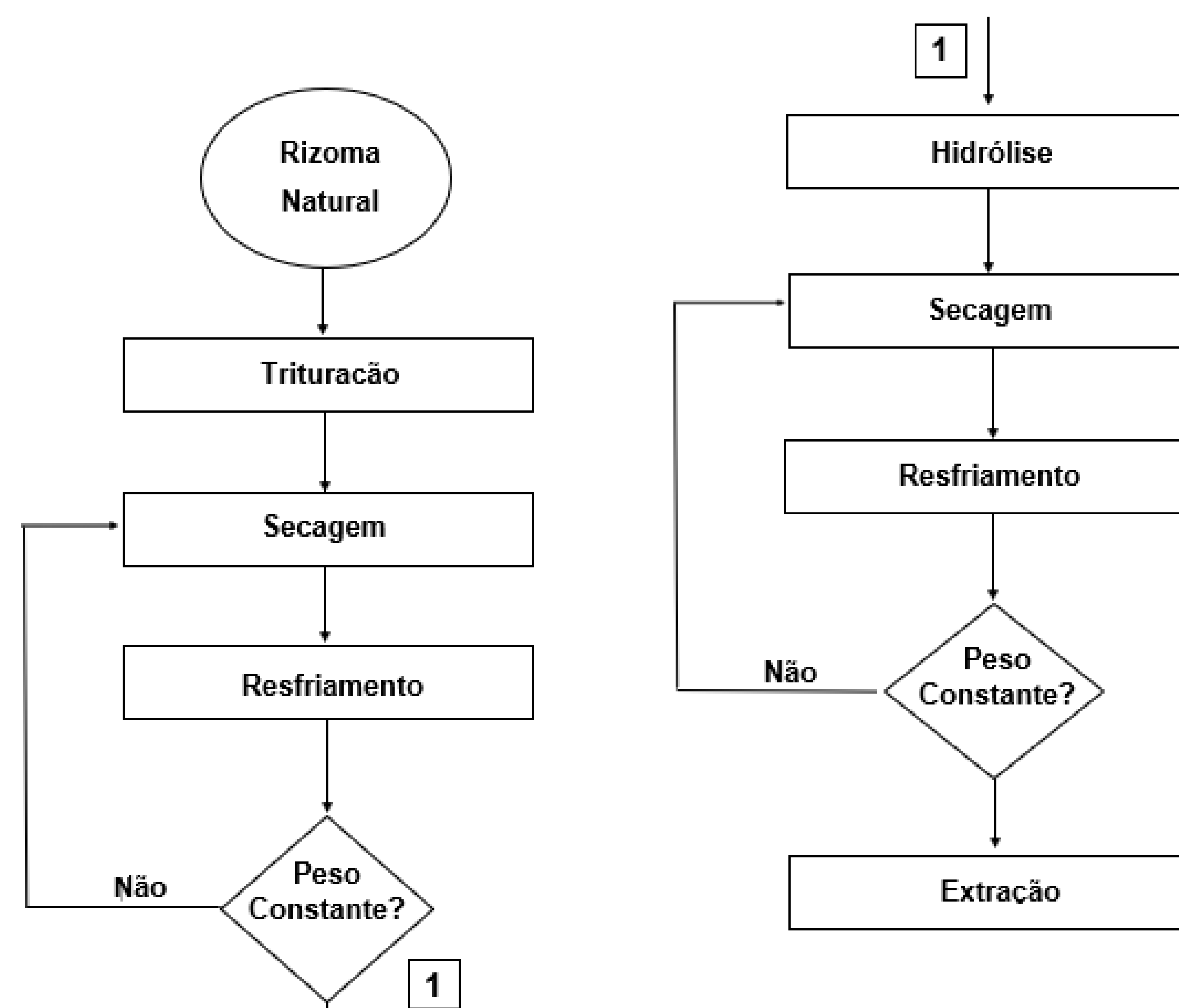
Realizar a extração e identificação da diosgenina de uma espécie de inhame (*dioscorea altissima*).

## JUSTIFICATIVA

Muitas espécies do gênero *Dioscorea* fornecem a diosgenina, que é de especial interesse para a indústria química, pois é até hoje a principal matéria-prima na produção de progesterona e diversos outros esteroides.

## METODOLOGIA

### Processo de extração da Diosgenina



## RESULTADOS

Foi possível realizar a metodologia proposta no trabalho, sendo a secagem do rizoma, a hidrólise e a extração de uma substância ainda desconhecida. O material extraído corresponde a 0,31 gramas, sendo 1,52% da massa do rizoma seco e 2,63% do hidrolisado. Em comparação ao trabalho de Zullo et al. (1987), a *D. Floribunda* apresentou teores de diosgenina de até 7%. Uma proposta futura para a continuação desse trabalho seria a identificação da diosgenina na *D. Altissima*, seguindo a metodologia apresentada fazendo a identificação por cromatografia.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- BASU, N.; RASTOGI, R. P. **Triterpenoid saponins and sapogenins**. *Phytochemistry*, v. 6, n. 9, p. 1249-1270, 1967.  
JESUS, MAFALDA; MARTINS, ANA PJ; GALLARDO, EUGENIA; SILVESTRE, SAMUEL. **"Diosgenin: recent highlights on pharmacology and analytical methodology."** *Journal of analytical methods in chemistry*, 2016.  
COUTO, RICARDO; LOPES, ROSANA CONRADO; BRAGA, JOÃO MARCELO ALVARENGA. **"Dioscorea flabellispina (Dioscoreaceae), a new endangered species from the Brazilian Atlantic Rainforest."** *Phytotaxa* 231, no. 1 (2015): 089-094.

