



XXIX CONGRESSO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA (CIC)  
2019  
UACSA, UAST, UFAPE, CODAI e UEADTEC  
Universidade Federal Rural de Pernambuco  
Pró-Reitoria de Pesquisa e Pós-Graduação  
Coordenação de Programas Especiais



## DETECÇÃO DE SWAINSONINA E CALISTEGINAS EM ESPÉCIES DE *Ipomoea* NO SERTÃO DO MOXOTÓ/PE

José Anderson da Silva Rocha<sup>1</sup>, Givaldo Bom da Silva Filho<sup>1</sup>, Hisadora Advíncula da Silva Chaves<sup>1</sup>, Thaiza Campelo Braga<sup>1</sup>, José Rodrigo Pontes dos Santos<sup>1</sup>, João Paulo Gomes da Silva<sup>1</sup>, Marcela Ferreira Mota<sup>1</sup>, Fábio de Souza Mendonça<sup>1</sup>  
E-mail: ze.anderson@outlook.com

<sup>1</sup> Laboratório de Diagnóstico Animal - DMFA-UFRPE

Plantas que causam doença de depósito lisossomal (DDL) compõem um grupo muito importante de plantas tóxicas no Brasil e em vários países, por provocarem distúrbios neurológicos associados com o depósito de oligossacarídeos em animais. No Brasil essas plantas estão amplamente distribuídas e na região Nordeste, *Ipomoea carnea subsp. fistulosa*, *I. riedelii*, *I. sericophylla* são as plantas tóxicas mais importantes para caprinos e ocasionalmente afetam ovinos, bovinos e equinos. A swainsonina é o principal alcalóide encontrado nas espécies vegetais que provocam DDL, essa toxina é um potente inibidor da  $\alpha$ -manosidase lisossômica e  $\alpha$ -manosidase II do complexo de Golgi. A inibição dessas enzimas provoca acúmulo de oligossacarídeos, perda da função e morte celular. Na literatura, as informações encontradas sobre a participação das calisteginas na patogenia da doença são controversas. Os principais sinais clínicos são de origem nervosa, observando-se incoordenação, dismetria e instabilidade, principalmente nos membros pélvicos. Nos pequenos ruminantes, a evolução da intoxicação é subaguda ou crônica. Devido à importância da caprinocultura para os pequenos produtores da Microrregião do Sertão do Moxotó em Pernambuco, o objetivo deste estudo foi constatar as espécies de *Ipomoea* de maior ocorrência na região e quantificar a presença de swainsonina e/ou calisteginas presentes nas mesmas. Sete municípios da região foram visitados: Arcoverde, Sertânia, Betânia, Ibimirim, Custódia, Inajá e Manari, onde foram coletadas amostras das folhas de nove espécies de Convolvulaceae, estas plantas foram secas à sombra, trituradas e amostras foram enviadas para Poisonous Plants Research Laboratory – EUA, para a avaliação da concentração dos alcaloides nas folhas. As amostras foram misturadas para constituir um pool e analisadas por cromatografia líquida acoplada à espectrometria de massa. Nos Municípios estudados foram encontradas oito espécies de *Ipomoeas* e uma espécie de *Jacquemontia* contendo concentrações variáveis de swainsonina e calisteginas. São apresentadas pela primeira vez seis espécies de *Ipomoea* (*I. subincana*, *I. megapotamica*, *I. rosea*, *I. bahiensis*, *I. incarnata* e *I. nil*) e uma espécie de *Jacquemontia* (*J. corymbulosa*) contendo concentrações tóxicas de swainsonina e/ou calisteginas e que, portanto, devem ser investigadas quanto sua importância como plantas tóxicas de interesse pecuário no semiárido brasileiro, já que essas espécies são endêmicas na caatinga.

**Palavras-chave:** ruminantes, plantas tóxicas, patologia, sinais nervosos.

**Área do Conhecimento:** Ciências Agrárias.

Realização:



Apoio:



FUNDAÇÃO APOLÔNIO SALLES  
F A D U R P E