

## Citogenética de Representantes do Gênero *Erythroxylum* da Chapada do Araripe - Ceará

Jorge, A.L.<sup>1</sup>; Souza, R.K.D<sup>1</sup>; Roque, R. de L.<sup>1</sup>; Santos, A.C.B. dos<sup>1</sup>; Silva, M.A.P.<sup>1</sup>; Coutinho, H.D.M.<sup>1</sup>.

1 - Universidade Regional do Cariri - Rua Cel. Antônio Luiz, 1161 - Pimenta - Crato - CE.

Palavras - chave: Citogenética, Taxonomia, *Erythroxylum*.

### Introdução

A família Erythroxylaceae compreende aproximadamente 250 espécies distribuídas em quatro gêneros<sup>1,2</sup>. O maior deles é *Erythroxylum* com cerca de 97% das espécies da família distribuindo-se nas regiões tropicais e subtropicais do mundo com maior diversidade ocorrendo no Sul da América e Madagascar<sup>2,3</sup>. O Brasil é um dos principais centros de diversidade e endemismo de *Erythroxylum*, contando com aproximadamente 114 espécies, das 187, registradas para a América tropical<sup>3</sup>.

A utilização de dados citogenéticos na taxonomia vegetal vem sendo feita desde o início do século, como um dos mais importantes instrumentos para a compreensão das relações de parentesco e dos mecanismos da evolução<sup>4,5</sup>.

No presente trabalho objetivou-se o estudo do gênero *Erythroxylum* na Chapada do Araripe-Ce do ponto de vista Taxonômico e Citogenético, visando utilização da contagem do número de cromossomos e estudo morfológico dos mesmos na delimitação do gênero, promovendo desse modo a resolução de problemas de identificação específica.

### Metodologia

Para as análises citológicas serão utilizadas pontas de raízes obtidas de sementes retiradas dos frutos e postas para germinar. As radículas serão coletadas com ca. de 2cm e pré-tratadas com 8Hidroxiquinoleína por 24 horas à temperatura de 4°C para obtenção de maior número de células em metáfase. Em seguida as radículas serão lavadas e fixadas em Carnoy 3:1(etanol: Acido acético) por 24h, e estocadas no próprio fixador em freezer até a posterior análise. As radículas serão lavadas em água destilada, hidrolisadas em 5N a 60°C por 10 minutos, após os quais serão novamente lavadas e colocadas no corante por cerca de 30 minutos. A extremidade da raiz será esmagada com uma gota de carmim propiônico. A medição e análise da morfologia cromossômica serão realizadas através da coloração convencional com hematoxilina 1% ou Giemsa.

### Resultados e Discussão

Foram realizadas quatro expedições de campo para as localidades da estrada velha do Cajueiro, Exu, estrada de Nova Olinda e Romualdo visando coleta do material botânico, em fase reprodutiva, necessário ao procedimento metodológico do estudo citogenético.

Através das visitas realizadas foi identificada a ocorrência das seguintes espécies do gênero *Erythroxylum*: *Erythroxylum suberosum* A.St. Hil., *E. barbatum* O.E.Schulz, *E. rosuliferum* O.E.Schulz., *E. betulaceum* Mart., *E. amplifolium* O.E.Schulz, *E. cuneifolium* (Mart.) O.E.Schulz, *E. stipulosum* T. Plowman, *E. lofgrenii* Diogo, *E. rimosum* O.E.Schulz. e *E. suberosum* var. *denudatum* O.E.Schulz.

### Conclusões

Todas as espécies vegetais apresentam períodos de fenofases próprios, sendo necessário um acompanhamento contínuo, para determiná-los. Tal procedimento é necessário para a coleta do material botânico fértil a ser utilizado no estudo da citogenética de *Erythroxylum*.

### Agradecimentos

Ao CNPq pela concessão da bolsa. A Maria Arlene Pessoa da Silva e Henrique Douglas Melo Coutinho pela orientação.

<sup>1</sup>Evans, W.C., Connolly, D., McCrindle, R., Murray, R.D.R., Overton, K.H. *J. Ethnopharmacol* **1981**, 3, 265.

<sup>2</sup>Hegnauer, R., *Journal of Ethnopharmacol*. **1981**, 3, 279.

<sup>3</sup>Plowman, T., Hensold, N. *Names, types, and distribution of neotropical species of Erythroxylum (Erythroxylaceae)*. **2004**. Brittonia, 56 (1): 1-53.

<sup>4</sup>Guerra, M.S. *Citogenética de angiosperma coletadas em Pernambuco*. Revista Brasileira de Genética, Ribeirão Preto. **1986**, V.9, p. 21-40.

<sup>5</sup>Guerra, M.S. *A situação da citotaxonomia de angiosperma nos trópicos e, em particular, no Brasil*. Acta. Botânica Brasílica. **1990**, V. 4, n. 2, p. 75-86.