



ANÁLISE CITOMOLECULAR DO SISAL (*Agave sisalana* Perrine.): UMA ESPÉCIE COM RECONHECIDA IMPORTÂNCIA ECONÔMICA.

LAMONIER CHAVES RAMOS¹; LIDIANE DE LIMA FEITOZA²; BRUNA RODRIGUES DA SILVA³; REGINALDO DE CARVALHO⁴

¹ Estudante de Mestrado, Universidade Federal Rural de Pernambuco, UFRPE, Recife, Brasil, e-mail: lamonier@terra.com.br

^{2,3} Laboratório de Citogenética de Plantas, CCA, Universidade Federal do Piauí, UFPI, Teresina, Brasil, e-mails: lidiane.feitoza@yahoo.com.br; brunarodrigues.bs@hotmail.com

⁴ Laboratório de Citogenética Vegetal, Departamento de Biologia, Universidade Federal Rural de Pernambuco, UFRPE, Recife, Brasil; e-mail: reginaldo.ufrpe@gmail.com

Resumo: O objetivo do presente trabalho foi revisitar a contagem cromossômica do poliploide *Agave sisalana* Perrine e do híbrido 11648 e identificar de forma inédita os seus padrões de bandas CMA/DAPI e de sítios de DNAr 5S e 45S por Hibridização in situ fluorescente (FISH). *Agave sisalana* (Perrine), “o sisal”, é uma das principais espécies do gênero *Agave* e apresenta grande destaque no mercado têxtil pela qualidade de sua fibra. A contagem dos cromossomos confirmou que o híbrido 11648 é um diploide com $2n = 60$, composto de cinco pares cromossômicos grandes e 25 pares pequenos, caracterizando um cariótipo fortemente bimodal, comum em *Agave*. Já a espécie *A. sisalana* Perroni apresentou um cariótipo pentaploide com $5n = 147$ cromossomos e com característica citológicas similares ao híbrido. O bandeamento com CMA/DAPI evidenciou no sisal híbrido a presença de quatro bandas CMA^+ , enquanto *A. sisalana*, apresentou oito bandas CMA^+ , com cinco delas correspondendo às RONS. No sisal híbrido, a FISH revelou apenas dois sítios de DNAr 5s e dois sítios de DNAr 45s. Os dados obtidos aqui permitiram diferenciar com clareza a euploidia presente na espécie de *Agave* e no híbrido 11648 e devem gerar um mapa citológico inicial importante na caracterização dos acessos do Banco Ativo de Germoplasma de Sisal da Embrapa Algodão. Poderá ser útil também em pesquisas que visam à produção de variedades melhoradas dessa espécie.

Palavras-chave: Giemsa; FISH; poliploide; híbrido; sisal; mapa físico