



XVI Encontro de Geneticistas do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, de 27 à 29 de julho de 2008

DIVERSIDADE GENÉTICA EM *Araucaria angustifolia* NA FLORESTA NACIONAL DE SÃO FRANCISCO DE PAULA - RS - FLONA

Giacomini, Rosane; Valiati², Victor Hugo; Cruz³, Cíntia Abs da.

1. Universidade do Rio dos Sinos (UNISINOS), Laboratório de Biologia Molecular, Graduanda em Biologia, São Leopoldo, RS, Brasil (rosanegiacomini@gmail.com)

2. Universidade do Rio dos Sinos (UNISINOS), Laboratório de Biologia Molecular, Programa de Pós-graduação em Biologia, São Leopoldo, RS, Brasil (valiati@unisinoss.com)

3. Universidade do Rio dos Sinos (UNISINOS), Laboratório de Biologia Molecular, Mestre em Biologia, São Leopoldo, RS, Brasil (cintiaabs@yahoo.com.br)

A Floresta Ombrófila Mista, também conhecida como Floresta de Araucária, é uma região fitoecológica associada ao bioma Mata Atlântica, sendo o único bioma brasileiro com formações de coníferas. A Floresta de Araucária ocorre tipicamente em regiões de altas altitudes, com temperatura média anual inferior a 18°C, e pluviosidade bastante intensa. A região do presente trabalho, a Floresta Nacional de São Francisco de Paula (Flona-SFP) possui uma área de 1.606 ha, distante aproximadamente 27 km da cidade de São Francisco de Paula, estando localizada sob as coordenadas geográficas 29°02' S e 50°23' W. Neste local há plantações antigas da espécie nativa *Araucaria angustifolia*, com sub-bosque bastante rico e estruturado, além de diversos talhões das espécies exóticas de *Pinus* e *Eucaliptus*. A conversão da área de floresta nativa da Flona-SFP gerou um mosaico de ambientes que pode afetar padrões de composição e distribuição geográfica das espécies. Atualmente, este mosaico pode ser dividido em populações que compõem áreas de: mata nativa (FOM); reflorestadas com *A. angustifolia* (PA); florestas de *Eucaliptus* (PE) e florestas de *Pinus* (PP). Nestas duas últimas, somente são encontradas plântulas de *A. angustifolia*, ou seja, não ocorre a efetiva colonização desta espécie nestas áreas. O objetivo do presente trabalho é avaliar a distribuição e a quantidade de variabilidade genética para a espécie de *A. angustifolia* entre duas diferentes áreas (FOM e PA) que compõem o mosaico de vegetação estabelecida de araucária na Flona-SFP. O DNA genômico foi extraído das acículas usando o método CTAB adaptado, e, as condições da PCR e amplificação foram definidas de acordo com os resultados obtidos para cada um dos seis pares de *primers* para marcadores de microssatélites (Ag20, Ag23, Ag45, Ag56, Ag62 e Ag94). Os produtos da PCR foram analisados em gel de acrilamida (12%) e corados com nitrato de prata. A análise feita entre as áreas FOM e PA demonstraram um alto compartilhamento entre os 64 diferentes alelos (83%), com uma similaridade genética de $I_N = 0,81$ (Nei, 1978). A heterozigosidade média observada ($0,24 \pm 0,08$) é muito menor que a esperada por Hardy-Weinberg ($0,85 \pm 0,05$), demonstrando um desvio para a homozigosidade, expresso pelos altos índices de F_{IS} e F_{IT} ($0,70 \pm 0,10$ a $0,75 \pm 0,09$, respectivamente) indicando a existência de endogamia. As estimativas de F_{ST} $0,06$ - $0,012$ - intervalo de confiança (IC 95%) com valor mínimo de 0,045 e máximo de 0,053, demonstram haver pequenas divergências genéticas entre as áreas e, conseqüentemente, para uma possível origem comum. Assim, os resultados apontam que as áreas reflorestadas com araucárias são originárias da Floresta Ombrófila Mista existente na Flona-SFP.

Fontes de Financiamento:UNISINOS