



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

## Viabilidade da dispersão de sementes de *Araucaria angustifolia* nas fragmentações das áreas nativas e exóticas da Flona-SFP

Abs da Cruz, Cíntia; Valiati, Victor Hugo.

Laboratório de Biologia Molecular, Universidade do Vale do Rio dos Sinos - UNISINOS, São Leopoldo/RS.

A espécie *Araucaria angustifolia* é a única espécie de ocorrência natural do Brasil, sendo a espécie característica da Floresta Ombrófila Mista, formação que integra o bioma Mata Atlântica, considerada como um dos 25 *hotspots* do mundo para conservação. A Floresta Nacional de São Francisco de Paula (Flona-SFP) é uma unidade de conservação pioneira da região sul do Brasil, localizada no Planalto meridional, região nordeste do Rio Grande do Sul a uma altitude máxima de 923 metros (29°23'S 50°23'W), sendo composta por um mosaico de vegetações; Floresta Ombrófila Mista (FOM), reflorestamento com araucárias (PA), plantações de *Pinus* spp (PP) e plantações de *Eucalyptus* spp (PE), que perfazem 1606 ha. *A.angustifolia* é uma espécie dióica com polinização anemofílica e dispersão barocórica e zoocórica. Considerando que a preservação *in situ* é a melhor estratégia para conservação da diversidade em longo prazo, pois busca manter as comunidades e populações em seus ambientes originais, o conhecimento da distribuição da variabilidade genética entre e dentro dos grupos de acessos, é essencial. Em plantas a dinâmica da estruturação genética esta associada ao tipo de polinização e dispersão de sementes. O uso de marcadores de DNA além de permitir a determinação genotípica individual, fornece informações fundamentais a respeito de diferentes parâmetros populacionais, desde os níveis de variabilidade até sua estruturação. Este estudo pretende inferir se a dispersão das sementes, considerando o conceito de Howe (1986) e Kageyama (2000) como transporte das sementes para um local próximo ou distante da planta matriz, está sendo afetado pela fragmentação e pelas plantações de exóticas. Para tanto, foram genotipados 180 indivíduos (jovens e adultos) de araucária, das áreas FOM, PA, PP e PE, utilizando-se de seis locos de microsatelites. O DNA genômico foi extraído das acículas e do câmbio usando o método CTAB e as condições da PCR foram definidas para cada par de *primers*. Os produtos da PCR foram analisados em gel de acrilamida (12%) e corados com AgNO<sub>3</sub>. A heterozigosidade média observada ( $0,25 \pm 0,09$ ) é menor que a esperada por Hardy-Weinberg (HW) ( $0,85 \pm 0,05$ ), o  $F_{IS}$  e o  $F_{IT}$  possuem valores altos ( $0,70 \pm 0,10$ ;  $0,75 \pm 0,09$ ) indicando altos índices de endogamia. O modelo Bayesiano baseado no método de agrupamento com o *software Structure 2.1* foi testado, juntamente com a estatística F, para deduzir a estrutura populacional. Os pontos entre as áreas distam de 300m a 3000m e a divergência genética encontrada entre as áreas com plântulas de araucárias (PP e PE) e as nativas e reflorestadas, (FOM e PA) foi de  $F_{ST} = 0,03 \pm 0,007$  e o modelo de agrupamento demonstrou haver um grande grau de mistura entre os indivíduos, sugerindo que as dispersões são da própria reserva de São Francisco de Paula. Portanto, as plântulas de araucárias que germinam nas áreas de exóticas são oriundas da própria Flona-SFP (FOM e PA), local de ocorrência de alguns dos principais dispersores de pinhão, tais como a cutia (*Dasyprocta aguti*) e a gralha-azul (*Cyanocorax caeruleus*). Assim, a dispersão de sementes, na atual estrutura de fragmentação de habitats da FLONA-SFP, não se mostrou comprometida, mas o estabelecimento das mesmas necessita de uma melhor avaliação.