



Evento	Salão UFRGS 2014: SIC - XXVI SALÃO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DA UFRGS
Ano	2014
Local	Porto Alegre
Título	Análise de marcadores moleculares do tipo microssatélite na dispersão de sementes de <i>Araucaria angustifolia</i> (Bert.) O. Kuntze
Autor	BRUNA ELENARA SZYNWELSKI
Orientador	THALES RENATO OCHOTORENA DE FREITAS

A dispersão de sementes é o processo no qual a semente é levada para longe da planta mãe sendo fundamental no movimento dos genes das plantas, pois novas sementes recrutadas em uma população significam genótipos distintos. Assim a dispersão pode influenciar os padrões de fluxo gênico e a estrutura genética intra e interpopulacional. A espécie deste estudo *Araucaria angustifolia* tem um ciclo de vida longo e inicia a produção de sementes entre 12 a 15 anos, e os estudos que tenham acompanhado todo o ciclo de vida, de plântula até a fase adulta são raros. Um procedimento eficiente é determinar a dispersão usando marcadores moleculares (microssatélites) na identificação da planta materna e sua prole. Essa técnica permite também estudar os padrões de distância e a contribuição dos dispersores para estes padrões. O objetivo do trabalho foi avaliar a dispersão de sementes de *A. angustifolia* procurando identificar as relações espaciais de distância nas populações e avaliando o papel dos diferentes animais na dispersão. A área de estudo foi o Centro de Pesquisa e Conservação da Natureza Pró-Mata. Selecionamos três fragmentos (área 1, área 2 e área 3) e em cada uma delas todas as árvores fêmeas foram amostradas, bem como o maior número possível de indivíduos machos e de classes intermediárias (plântulas e jovens). Na área 1 foram coletadas 30 plantas, sendo uma fêmea; na área 2 47 plantas destas nove fêmeas; na área 3 47 plantas destas nove fêmeas com um total de 124 plantas e 19 fêmeas. De todas elas extraímos o DNA, amplificamos via PCR. Para a amplificação dos fragmentos foram testados 12 locus de microssatélites. O número de alelos, heterozigosidade observada e esperada, foi calculado no programa Arlequin 3.11, e o teste de desequilíbrio de ligações entre os locus no programa Genepop 3.4. A maternidade foi atribuída comparando-se os genótipos de plântulas, jovens e fêmeas adultas utilizando o programa Cervus 3.0. Dos 12 locus testados foi possível utilizar sete. A heterozigosidade observada geral foi de 0,21 e a esperada de 0,77. Encontramos no total 47 alelos com média de 13,7 alelos por loco. O loco mais polimórfico apresentou 18 alelos e o menos polimórfico sete alelos. A área 3 apresentou o maior número de alelos (n=40) e alelos exclusivos (n=7), a área 1 apresentou 39 alelos e dois exclusivos e a área 2 35 alelos com um exclusivo. Das amostras analisadas foi possível determinar a mãe para oito indivíduos na área 1, 28 indivíduos na área 2 e 25 indivíduos na área 3. Um total de 15 fêmeas originou 59 plantas. A distância de dispersão variou entre 2 e 70m com a maioria das distâncias ocorrendo entre 5 e 15m. Todos os indivíduos amostrados nas áreas de campo foram originados de mães localizadas na borda do fragmento. Já dentro do capão quatro fêmeas recrutaram a maioria dos jovens (18). Entre os grupos dispersores, as aves se mostraram mais eficientes, pois dispersaram a distâncias maiores. Os indivíduos localizados no campo e que tiveram a mãe identificada na borda provavelmente foram dispersas por aves. Já as plantas do interior do capão podem ter sido dispersadas por cotias ou pequenos roedores. Essas plantas em áreas abertas podem dar início a um processo de nucleação, criando um ambiente favorável a instalação de outras plantas. A distância média de dispersão baixa (maioria entre 5 a 20m) aumenta a chance de endocruzamentos. Desta forma programas de conservação para *A. angustifolia* devem levar em consideração não só a variabilidade genética como a presença da fauna dispersora.