

AValiação QUANTITATIVA DA CHUVA DE SEMENTES EM ÁREA EM PROCESSO DE RESTAURAÇÃO FLORESTAL PÓS COLHEITA DE *Pinus taeda* L. NA SERRA CATARINENSE¹

Evilyn Talita Nunes Aiden², Maria Raquel Kanieski³, Charline Zangalli⁴.

¹ Vinculado ao projeto “Avaliação de áreas em processo de restauração florestal e de áreas em estágio avançado de sucessão em Floresta Ombrófila Mista no estado de Santa Catarina por meio de indicadores ecológicos da Resolução SMA 32/2014 e bioindicadores de fauna”

² Acadêmica do Curso de Engenharia Florestal – CAV/UDESC – PIVIC

³ Orientadora, Departamento de Engenharia Florestal – CAV/UDESC – raquel.kanieski@udesc.br

⁴ Mestra em Engenharia Florestal, Doutoranda em Engenharia Florestal - UNICENTRO

Uma das vantagens da dispersão a longa distância é uma maior possibilidade de estabelecimento de um indivíduo, uma vez que se afastam das ações dos predadores presentes próximos da planta mãe. Portanto, mesmo que o número de sementes dispersadas diminua com a distância, quanto mais longe for a distância da dispersão, mais as sementes se beneficiarão da reduzida competição, aumentando assim a probabilidade para seu estabelecimento. Assim, áreas em processo de restauração podem ser influenciadas em grande parte pela chuva de sementes que são resultantes da flora de sua região, dependendo da variação espacial e temporal dos propágulos, assim como do comportamento de dispersores de sementes. Dessa forma, o objetivo desse trabalho é analisar a chuva de sementes em áreas de preservação permanente (APP) em processo de restauração florestal pós colheita de *Pinus taeda* L. na serra catarinense.

A área de estudo está localizada no município de Bocaina do Sul-SC, na tipologia florestal Floresta Ombrófila Mista. A retirada de *P. taeda* nessas áreas foi realizada de 2007 a 2015, apresentando diferentes idades no processo de restauração (4, 9, 10, 11 e 12 anos). Desde a retirada do fator de degradação, as áreas foram isoladas para que ocorresse o processo de restauração passiva.

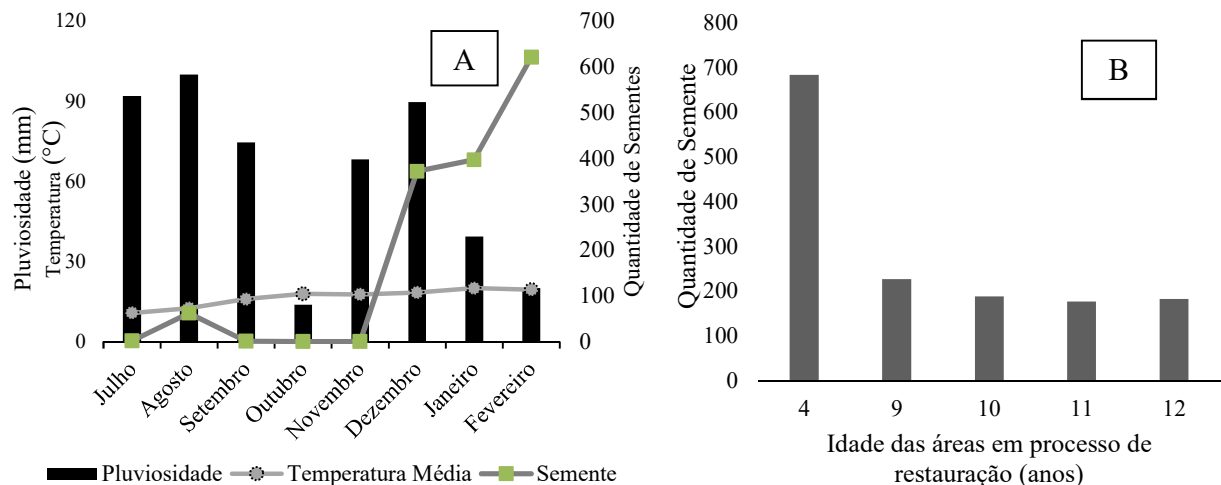
A vegetação dessas áreas é característica dos estágios inicial e médio de sucessão secundária, com predominância do componente arbóreo-arbustivo. Ao longo da área de estudo foram alocadas 25 unidades amostrais com dimensão de 4 m x 25 m (100 m²). Para a coleta da chuva de sementes foram instalados coletores no centro de cada unidade amostral, medindo 50 cm x 50 cm (0,25 m²), com rede de nylon ao fundo (malha de 2 mm) e altura de 1 m em relação ao chão. A chuva de sementes foi coletada durante o período de oito meses, compreendido entre julho de 2020 e fevereiro de 2021, sendo a coleta realizada mensalmente. Após coleta o material foi submetido a secagem em estufa a 65 °C. Foi realizado o Teste de Correlação de Spearman (uma medida de dados não paramétrica) para verificar a influência das condições meteorológicas na quantidade total de chuva de sementes mensalmente.

Foram encontradas no total 1455 sementes, sendo que os meses de dezembro, janeiro e fevereiro tiveram um aumento considerável da chuva de sementes (Figura 1A). Os maiores valores de sementes nesses meses podem ser descritos pelo aumento de temperatura (Tabela 1).

Considerando as diferentes idades em processo de restauração (Figura 1B), foi possível verificar que a área mais jovem (4 anos) se destaca pela quantidade de sementes produzida. Áreas mais jovens no processo de sucessão apresentam grande quantidade de espécies pioneiras, as quais tendem a ter mais sementes por produzir uma quantidade considerável de sementes anemocóricas

(dispersas pelo vento), possuindo uma grande capacidade de auxiliar na recuperação da estrutura florestal e na capacidade de adaptação do ecossistema.

Figura 1. A- Quantidade mensal chuvas de Sementes, Precipitação pluviométrica (mm) e Temperatura média mensal (°C). B- Quantidade de sementes total em áreas de preservação permanente com diferentes idades em processo de restauração.



Fonte: Elaborada pelo autor (2022).

Em relação à correlação com as variáveis meteorológicas, o vento e a precipitação não apresentaram diferença significativa (Tabela 1). Já a variável temperatura obteve uma correlação significativa, positiva e forte, sendo que quando maior a temperatura, maior a quantidade de sementes encontradas na área.

Tabela 1. Teste de Correlação de Spearman da quantidade mensal de sementes produzidas e as variáveis meteorológicas precipitação pluviométrica (mm), temperatura média mensal (°C) e velocidade média do vento (km.h⁻¹).

Período de coleta	PP (mm)	T (°C)	VV (km.h ⁻¹)
Julho/2020 - Fevereiro/2021	-0,11 ^{ns}	0,5*	-0,09 ^{ns}

PP: Precipitação pluviométrica mensal; T: Temperatura média mensal; VV: Velocidade média do vento
* Valores estatisticamente significativos pelo Teste de Correlação de Spearman (p<0,05); ns: Valores estatisticamente não significativos pelo Teste de Correlação de Spearman (p<0,05).

A chuva de sementes é influenciada pelas condições meteorológicas (sendo a temperatura a variável que apresenta maior influência neste estudo). Em áreas em processos de restauração, essa técnica pode ser um bom instrumento para auxiliar o restabelecimento dessas áreas, sendo bastante significativa para o surgimento de novas espécies e indivíduos, podendo influenciar fortemente na dinâmica das florestas.

Palavras-chave: Dispersão. Floresta Ombrófila Mista. Regeneração Natural.