

Nº 177852

Proposta de protocolo para avaliação de eucaliptais em ambientes urbanos para fins de manejo

**Rafael Pires Spassapan
Caroline Almeida Souza**

*Pôster apresentado no:
CONGRESSO FLORESTAL
BRASILEIRO, 9., 2022. [on-line]
1slide*

A série "Comunicação Técnica" compreende trabalhos elaborados por técnicos do IPT, apresentados em eventos, publicados em revistas especializadas ou quando seu conteúdo apresentar relevância pública.

PROIBIDO REPRODUÇÃO

PROPOSTA DE PROTOCOLO PARA AVALIAÇÃO DE EUCALIPTAIS EM AMBIENTES URBANOS PARA FINS DE MANEJO

Rafael Pires Spassapan e Caroline Almeida Souza.

Av. Prof. Almeida Prado, 532 - Butantã, São Paulo - SP, 05508-901. Telefone: (11) 3767-4000. rafael.spassapan@gmail.com.br

Introdução

Na arborização urbana, espécies nativas auxiliam a qualidade ecológica e fitossanitária do meio ambiente urbano, pois, além de seu aspecto mais rústico, necessitam menos tratamentos culturais, reduzindo também investimentos de manejo. Contudo, observa-se no município de São Paulo a presença expressiva do eucalipto na sua arborização.

Este trabalho tem o objetivo de propor um protocolo de avaliação de eucaliptais para auxiliar na compreensão sobre os impactos positivos e negativos de sua presença em áreas urbanas, promovendo um maior embasamento técnico à tomada de decisão quanto ao seu manejo.

Material e Métodos

O trabalho foi desenvolvido na floresta urbana do Instituto de Pesquisas Tecnológicas (IPT), São Paulo-SP, que abriga dois bosques principais (Figura 1): o bosque do prédio 59, com 2.240 m² de área plantada com 64,86% de espécies nativas e 35,14% de espécies exóticas e o bosque de eucaliptos, com 9.490 m² de área plantada com espécies de *Eucalyptus*.

A metodologia teve quatro passos:

- 1) Levantamento bibliográfico sobre o eucalipto;
- 2) Organização das informações, apontando impactos negativos e positivos da implantação de eucaliptos;
- 3) Definição dos aspectos a compor o protocolo proposto e da fonte de dados;
- 4) Aplicação do protocolo para avaliar o eucaliptal da área de estudo, com a coleta e análise de dados.



Figura 1. Localização dos principais bosques da área de estudo. Fonte: Elaboração própria, com imagem do Software Google Earth.

Resultados

O protocolo com informações da área de estudo é apresentado na Tabela 1.

Tabela 1. Aplicação do protocolo para avaliar o eucaliptal da área de estudo.

ASPECTO ANALISADO	RESULTADO
BIODIVERSIDADE VEGETAL	Riqueza do sub-bosque do Bosque de eucaliptos: Estrato arbóreo = 4,33; Regenerantes = 12; Riqueza do Bosque do Prédio 59: Estrato arbóreo = 9; Regenerantes = 12,5
CONECTIVIDADE DA PAISAGEM	Distância de Fragmentos florestais: 13 km do Pico do Jaraguá, 14 km do Parque Estadual da Cantareira
ORGANISMOS XILÓFAGOS	Eucaliptos analisados: 267 indivíduos; Outras espécies analisadas: 34 indivíduos; Presença de fungo apodrecedor (%): em 35,21% dos eucaliptos e em 47,06% dos indivíduos de outras espécies; Presença de cupins xilófagos (%): em 18,73% dos eucaliptos e em 5,88% dos indivíduos de outras espécies; Apresentam bio deterioração (%): 38,58% dos eucaliptos e 50% de indivíduos de outras espécies
MANUTENÇÃO DO ESTOQUE DE CARBONO	Estoque de Carbono (kg/m ²): Bosque do Prédio 59: 9,61 kg/m ² ; Sub-bosque do eucaliptal (excluindo-se os eucaliptos): 0,26 kg/m ² ; Eucaliptal (somente os eucaliptos): 27,50 kg/m ²
SEGURANÇA DE PESSOAS, BENS E EDIFICAÇÕES	Total de eucaliptos: 261; Tem pessoas como alvo (%): 96,63%; Tem bens materiais como alvos (%): 70,79%; São recomendados para poda (%): 49%; Tipo de Ocorrência/Nível de ocorrência: Queda de árvore/baixo; Queda de galhos/alto; Incendiário ocorre; Depoimentos do(s) entrevistado(s) Houver um caso de queda de parte de um eucalipto perto da portaria do IPT e um tombamento ao lado do prédio 50 do IPT. Havia um eucalipto inclinado próximo ao portão que, após a poda, foi corrigida a orientação do crescimento da árvore.
PREÇO DA MADEIRA E POTENCIAL DE USO	Volume de Eucaliptos: 633,41 m ³ Valor estimado para produção de carvão: R\$ 24.348,28

Fonte: Elaboração própria.

Os resultados mostram que:

- 1) A riqueza de espécies do bosque de eucaliptos equivale a cerca de um terço da observada no bosque do prédio 59 (estrato arbóreo).
- 2) O bosque de eucaliptos, por sua localização a menos de 50km de um fragmento florestal importante ecologicamente, tem potencial para servir como trampolim ecológico;
- 3) Boa parte dos eucaliptos apresenta-se bio deteriorada por organismos xilófagos (fungo e cupins);
- 4) Os eucaliptos do bosque apresentaram estoque de carbono expressivamente maior que o observado no bosque do prédio 59;
- 5) De acordo com os dados armazenados no Software ARBIO, a maioria dos eucaliptos têm como alvo pessoas e bens materiais e 49% foram recomendados para poda;
- 6) Caso o manejo definido para o eucaliptal seja o de substituição gradual dos eucaliptos por espécies nativas, estima-se receita de R\$ 24.348,28 pela venda como carvão.

Conclusões

A aplicação do protocolo possibilitou identificar aspectos positivos e negativos da presença de eucaliptos na área de estudo analisada. Os principais destaques positivos são relacionados aos aspectos de conectividade da paisagem e de manutenção e estoque de carbono. Os principais destaques negativos são para os aspectos biodiversidade vegetal e de segurança de pessoas, bens e edificações. Os resultados somam aos estudos sobre o gênero *Eucalyptus* em ambiente urbano, auxiliando na orientação do manejo de eucaliptais na arborização urbana.