



MORTALIDADE DE *ARAUCARIA ANGUSTIFOLIA* (BERT.) O. KUNTZE EM CONSEQÜÊNCIA DE INCÊNDIO FLORESTAL NA REGIÃO DE PALMAS - PARANÁ

K. S. Weber; D. L. C. Miranda; C. R. Sanquetta

Universidade Federal do Paraná, Setor de Ciências Agrárias, Laboratório de Inventário Florestal Av. Prof. Lothário Meissner, 632 - Jd. Botânico, Campus III, 80210-170 - Curitiba - Paraná

INTRODUÇÃO

A Floresta Ombrófila Mista, também conhecida como Floresta com Araucária, é uma importante ecoregião do sul do Brasil, tanto por sua extensão como por sua relevância. Formada pela coexistência de representantes das floras tropical (afro-brasileira) e temperada (austro-brasileira), em marcada relevância fisionômica de elementos Coniferales e Laurales, domina a *Araucaria angustifolia* (Bert.) O. Kuntze, espécie gregária de alto valor econômico e paisagístico (IBGE, 1992). A araucária é uma árvore perenifólia de aproximadamente 10 a 35m de altura, com tronco reto, colunar, quase sempre cilíndrico, com cerca de 50 a 120cm de diâmetro. Apresenta casca de coloração marrom-arroxeadada, rugosa, com espessuras de até 7cm nas árvores adultas (Carvalho, 1994). Apresenta grande longevidade, atingindo em média entre 140 a 250 anos, existindo exemplares, de acordo com os anéis de crescimento, com até 386 anos de idade, porém são raros (Sanquetta et al., 2007).

Dentro dos domínios da Floresta Ombrófila Mista está situada a região dos campos naturais. Uma formação florestal característica dos campos são os chamados capões, característicos por sua forma circular, onde a composição florística é semelhante a da floresta com Araucária fora da região dos campos (Castella & Britez, 2004).

O principal uso da terra nos Campos, além do reflorestamento, é a agropecuária e, na Floresta com Araucária, principalmente, a pecuária. As maiores ameaças estão relacionadas a queimadas realizadas para expansão de pastagem, agricultura e reflorestamentos (FUPEF, 2001). O aumento significativo das ocorrências de incêndios, tanto em áreas nativas quanto em reflorestamentos, reforçam os motivos de preocupação para com os danos causados por estes eventos. Desta maneira, o objetivo deste trabalho foi avaliar a taxa de mortalidade de indivíduos de *Araucaria angustifolia* sobre a ação do fogo causado por incêndio florestal, e de fornecer informações que possam auxiliar em

estudos que abarcam as inter-relações dos incêndios florestais com a possibilidade de sobrevivência da araucária.

MATERIAL E MÉTODOS

Área de estudo

A área analisada no estudo caracteriza-se pela presença de campos naturais, conhecidos como Campos Sulinos ou Campos de Palmas, entremeados por capões de araucária, principalmente encaixados nos vales dos rios. Localizada no município de Palmas, na região sudoeste do Estado do Paraná, a área do estudo totaliza 180,64ha, a qual passou pela ocorrência de incêndio florestal.

Os dados para esse estudo foram coletados no mês de julho de 2005 em uma área em que, cerca de dois meses antes, sofreu supressão da vegetação natural devido à ocorrência de incêndio florestal sucedido pela falta de controle do fogo.

Mensuração das variáveis de interesse

Foi medido o diâmetro à altura do peito (dap) de todas as araucárias remanescentes (censo) na área atingida pelo fogo, as quais foram classificadas de acordo com a sua condição fitossanitária. Essa classificação foi realizada visualmente, se baseando no percentual do fuste atingido pelo fogo e percentual de copa verde. As classes definidas foram: Vigorosa - 100% de copa verde e 10% do fuste atingido pelo fogo; Médio Vigor: acima de 50% de copa verde e até 50% do fuste atingido pelo fogo; Baixo Vigor - abaixo de 50% de copa verde e acima de 50% do fuste atingido pelo fogo; e Morta - ausência de copa verde. Adicionalmente, as árvores do censo foram estratificadas pelas seguintes classes de diâmetro: Classe I - 15 a 30cm; Classe II - 30 a 45cm; e Classe III - > 45cm.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

De acordo com a avaliação realizada em relação à condição fitossanitária das araucárias, os resultados

revelaram que 37% das árvores avaliadas se mostraram de forma vigorosa, 16% apresentaram médio vigor, 13% apresentaram baixo vigor e 33% estavam mortas. Por meio de censo avaliou-se 2.513 araucárias em uma área de 180,64ha, sendo que, 620 indivíduos enquadraram-se na primeira classe de diâmetro, 1.070 na segunda classe e 823 na terceira classe de diâmetro. Analisando as condições fitossanitárias das araucárias foi possível perceber que os indivíduos mais saudáveis e vigorosos encontrados no estudo foram aqueles com maiores diâmetros, ou seja, da Classe III de diâmetro.

Os resultados em porcentagem indicaram que a classe onde a mortalidade ocorreu com maior frequência foi a Classe I com 55%, seguida da Classe II com 35%, e Classe III com 14% de mortalidade. Isso pode ser explicado pela espessa camada de casca, característica da espécie, que pode chegar a 7cm envolvendo o câmbio e formando uma proteção natural contra o fogo. Já as árvores vigorosas, obtiveram comportamento inversamente proporcional à mortalidade com 25% das árvores sendo enquadradas na Classe I de diâmetro, 37% na Classe II, e 47% na Classe III, evidenciando mais uma vez que a casca dessa espécie pode, em parte, protegê-la da ação do fogo. Percebeu-se que não ocorreram árvores com diâmetros abaixo de 15cm na área de estudo, sendo possivelmente devido à baixa regeneração da espécie e/ou à ação do fogo. O número de indivíduos classificados como de médio e baixo vigor teve comportamento semelhante aos vigorosos, aumentando na medida em que se aumentou o diâmetro, porém com uma porcentagem menos expressiva que, somadas, chegaram em 19% na Classe I, 29% na Classe II, e 39% na Classe III.

Com base nos resultados obtidos, pode-se afirmar que a sanidade dos indivíduos analisados ficou comprometida, não havendo garantias de desenvolvimento dos mesmos. Portanto, concluiu-se que a possibilidade de mortalidade de indivíduos de *Araucaria angustifolia* devido a incêndios florestais é reduzida na medida em que são maiores os diâmetros de seus fustes, ou seja, o porte é fator decisivo para a sua sobrevivência.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Carvalho, P. E. R. 1994. Espécies Florestais brasileiras: recomendações silviculturais, potencialidades e usos da madeira. Colombo, PR: EMBRAPA-CNPQ; Brasília, DF: EMBRAPA-SPI, 1994. 640p.

Castella, P. R.; Britez, R. M. 2004. A floresta com Araucária no Paraná: conservação e diagnóstico dos remanescentes florestais / Fundação de Pesquisas Florestais do Paraná; apoio: Projeto de conservação e Utilização Sustentável da Diversidade Biológica Brasileira - PROBIO . Brasília: Ministério do Meio Ambiente.

FUPEF - Fundação de Pesquisas Florestais do Paraná. 2001. Conservação do Bioma Floresta com Araucária: relatório final. Diagnóstico dos remanescentes florestais/ PROBIO Araucária. Vol.1 FUPEF, Curitiba, Brasil, 124p.

IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. 1992. Manual técnico da vegetação brasileira. Séries Manuais Técnicos em Geociências, n. 1, Rio de Janeiro. 92p.

Sanquetta, C. R.; Tetto, A. F.; Fernandes, L. A. V., Corte, A. P. D.; Souza, R. K. 2007. Pinheiro do Paraná: Lendas e Realidades. 2ª. Edição. Curitiba: Optagraf Editora e Gráfica. 120p.