

ANALISE FLORISTICA E AMBIENTAL NO LAGO ARTIFICIAL “J. K. WILLIAMS” NA CIDADE DE GARÇA, SÃO PAULO.

GARCIA, Rodolfo D’Aloia

Acadêmico da Faculdade de Agronomia e Engenharia Florestal - Garça - São Paulo.

e-mail: rodolfo_daloia@hotmail.com

CUNHA, Camila Rossetti ; BUENO, Paulo Rogério Rosa ; DELGADO, Luiz Gustavo Martinelli ;
SURIBA, Victor Lima

Acadêmico da Faculdade de Agronomia e Engenharia Florestal - Garça - São Paulo.

Faculdade de Agronomia e Engenharia Florestal

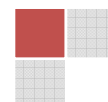
RESUMO

O presente estudo teve como principal objetivo a análise do ambiente e descrição das espécies arbóreas encontradas no entorno do lago artificial “J. K. Williams”, através do inventário realizado pelo método de classes de diâmetro, analisamos que existem 847 (oitocentos e quarenta e sete) indivíduos no total, sendo a classe de diâmetro 1 (um) a mais representativa com 354 (trezentos e cinquenta e quatro) indivíduos e a menos representativa a classe de diâmetro 7 (sete) com apenas 2 (dois indivíduos).

Também foram encontradas 15 (quinze) famílias e 24 (espécies) sendo que a família Bignoniaceae tem uma maior diversidade de espécies (*tabebuia alba*; *tabebuia heptaphylla*; *tabebuia impetiginosa*; *jacaranda cuspidifolia*), mas com poucos indivíduos, e a família Rosaceae com a espécie *Prunus campanulata*, vulgo Cerejeira, a que mais apresentou indivíduos num total de 405 (quatrocentos e cinco) indivíduos.

SUMMARY

The present study it had as to main it analyzes it objective of the environment and description of the arbóreas species found in entorno of artificial lake “J.K. Williams”, through the inventory carried through for the method of diameter classrooms, we analyze that 847 (eight hundred and forty and seven) individuals in the total exist, being the classroom of the diameter 1 (one) most representative with 354 (three hundred and fifty and four) individuals and to less representative the classroom of diameter 7 (seven) with only 2 (two individuals). Also 15 (fifteen) families and 24 had been found (species) being that the Bignoniaceae family has a bigger diversity of species (*tabebuia alba*; *tabebuia heptaphylla*; *impetiginosa tabebuia*; *jacaranda cuspidifolia*), but with few individuals, and the Rosaceae family with the *Prunus* species *campanulata*, vulgo Cerejeira, the one that more presented individuals in a total of 405 (four hundred and five) individuals.



INTRODUÇÃO

As áreas verdes urbanas constituem-se num espaço público ou privado onde pelo menos 70% da área devem ser ocupados por vegetação e solo permeável, inserido em ambientes urbanos, sendo o elemento vegetação, independente do seu porte, o seu diferencial frente a outros elementos do urbano, como as construções. Elas tornam-se cada vez mais essenciais ao planejamento urbano, cumprindo funções importantes de paisagismo e estética, conservação da diversidade biológica, refúgio de pequenos animais, melhoria da saúde mental e física da população, entre outras (DEAN, W, 1997).

O município de Garça situa-se na região Centro-Oeste do Estado de São Paulo (415 km da capital), ao longo de espigão onde nascem duas importantes microbacias hidrográficas: Peixe e Aguapeí propiciando abundante presença de matas, grotões e mais de 80 cachoeiras com alturas variáveis. Apresenta grande potencial turístico com 18,50 hectares de Mata Atlântica preservada dentro da cidade (Bosque Municipal de Garça) e um número altamente significativo nas propriedades rurais adjacentes. O município tem como cartão de visita o seu Lago Artificial "J.K. Williams" sendo este escolhido para o referido estudo.

MATERIAIS E MÉTODOS

Área de estudo

A área de estudo é uma área verde urbana localizada no município de Garça/ SP, nas coordenadas geográficas de 22° 12' 48" Sul e 49° 38' 48" Oeste (figura 01), e inserido numa topografia ondulada, sendo a sua maior área localizada em território de espigões, onde se dão grande quantidade de pequenos ribeirões ou riachos, convergindo todos para a formação dos Rios do Peixe, Tibiriçá e Feio, sendo o ponto mais alto do Lago Artificial de 662 metros e o mais baixo 652 metros, e o solo é formado em sua grande maioria por Argissolos ou Podzólico Vermelho – Amarelo – variação Marília.

O clima é sub-tropical com temperatura máxima 28,5 °C e mínima de 17,8 °C e o índice pluviométrico é de 1.274,4 mm/ano período mais quente de dezembro a março, coincidindo com a época mais chuvosa do ano, temperatura mais amena entre os meses de abril e julho (PRADO, 2003).

O Lago Artificial foi fundado oficialmente em 1979, quando Nelson Koshe Ichisato trouxe as primeiras mudas de cerejeiras para Garça, e possui uma área de 1.345,50m², onde encontra-se ao seu lado o Bosque Municipal de Garça, onde sua vegetação é de floresta Estacional Semidecidual.

Suas principais funções são: servir como área de lazer e de educação ambiental para a população, conservar a cultura oriental e transmiti-la para as novas gerações, com a espécie exótica conhecida popularmente como Cerejeira, o símbolo dessa tradição, dando assim nome na tradicional "Festa da Cerejeira" que é realizada todo ano no período de sua floração.

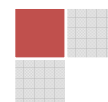




Figura 01. Vista Aérea do Lago Artificial Garça/SP

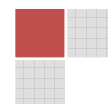
Fonte: Google Earth (modificado)

www.googleearth.com**Coleta de dados:**

Foi escolhido o método de levantamento florístico em área total das imediações da represa, sendo descartadas as espécies encontradas nos calçamentos do entorno do lago, e a área de campo encontrada do lado da represa destinada para atividades da população, totalizando então uma área de 894,58m².

Na área total analisada foram coletados, e anotados em uma planilha, os seguintes dados: CAP (Circunferência à Altura do Peito), altura e nome da espécie. Para a coleta do CAP foi utilizada uma fita métrica, sendo incluídos no levantamento apenas indivíduos vivos, bastão de 2 metros para verificação da altura pelo método de estimativa de altura, guia de espécies nativas e exóticas do Harri Lorenzi para identificação em campo das referidas espécies, GPS Etrex Garmin para demarcação da área analisada.

A análise ambiental foi realizada através de caminhadas aleatórias pela área da represa com observações referentes ao solo (cobertura, compactação, drenagem), matéria orgânica presente, tratamentos silviculturais e espaçamento realizados nos indivíduos, e análise das escolhas das espécies presentes no entorno da represa.

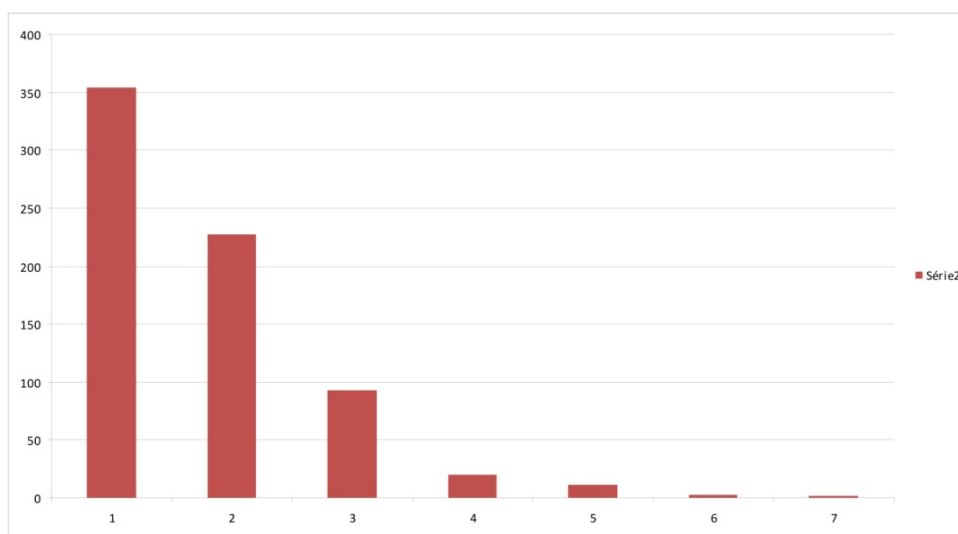


RESULTADO E DISCUSSÃO

Inventário Florestal do Lago por Classe de Diametro

Amplitude	Classe	Limite Inferior	Limite Superior	VC(DAP)	Cont. LI	Cont. LS	Fo	Fa	Folhã	Fa/hã	gi (m³)	Fo/parc°gi	Folhã°gi	HT media	VI	Vc/parc	Vc/hã
10,39	1	4,93	15,32	10,13	710	356	354	354	3957,16	3957,16	0,008054	2,851230627	31,8722823	4,2957627	0,034599464	12,24821	136,9158
	2	15,32	25,71	20,51	356	129	227	581	2537,50	6494,67	0,033047	7,501663215	83,8568179	9,7180617	0,321152536	72,90163	814,9257
	3	25,71	36,09	30,90	129	36	93	674	1039,59	7534,26	0,074983	6,973440022	77,9521119	9,7688172	0,732497429	68,12226	761,4999
	4	36,09	46,48	41,28	36	16	20	694	223,57	7757,83	0,133863	2,677261568	29,9275813	9,725	1,301818437	26,03637	291,0457
	5	46,48	56,86	51,67	16	5	11	705	122,96	7880,79	0,209687	2,306551847	25,7836286	10,090909	2,115927728	23,27521	260,1803
	6	56,86	67,25	62,06	5	2	3	708	33,54	7914,33	0,302454	0,907360757	10,1428688	11	3,326989441	9,980968	111,5716
	7	67,25	77,63	72,44	2	0	2	710	22,36	7936,69	0,412164	0,824328481	9,2146983	11	4,533806644	9,067613	101,3617

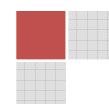
Área Amostrada(m²)	894,58
N	710
?dap	12472,75
?dap²	295589,18
Média dap	17,57
?Ht	4995,70
?Ht²	54329,85
Média Ht	7,04
Variância	107,87
Desvio padrão	10,39
1/2 Desvio Padrão	5,19



Foram encontrados na área analisada 137 indivíduos que não se enquadravam no CAP igual ou maior que 15 centímetros, e altura igual ou superior a 2 metros, e 710 indivíduos que se enquadravam nos quesitos desejados, totalizando assim 847 indivíduos na área do Lago, onde foram encontradas 15 (quinze) famílias e 24 (vinte e quatro) espécies diferentes. Sendo que as famílias de maior diversidade de espécies são as famílias Bignoniaceae com as espécies (*tabebuia alba*; *tabebuia heptaphylla*; *tabebuia impetiginosa*; *jacaranda cuspidifolia*), Caesalpinaceae com as espécies (*hymenaea coubaril*; *caesalpinia echinata*; *caesalpinia ferrea*) e a Myrtaceae com as espécies (*psidium guajava*; *callistemon imperialis*), mas não dominantes em número de indivíduos, sendo a família Rosaceae com as espécies (*Prunus campanulata* e *Prunus domestica*), onde a cerejeira *Prunus campanulata* possui um total de 405 (quatrocentos e cinco) indivíduos presentes no entorno do Lago.

Na análise do inventário o fato de a variância dar um resultado alto é pelo motivo de que houve uma troca de observadores, sendo que o estudo foi realizado por quatro observadores diferentes na coleta dos dados.

A amplitude apresentou um valor de 10,39 (centímetros), pois a mesma teve que ser calculada pelo método estatístico, pois se fosse calculada pelo método empírico algumas classes de diâmetro não apresentariam nenhum indivíduos.



Foi observado também que a classe de diâmetro que mais apresentou indivíduo foi a classe 1 (um) que varia de 4,93 à 15,32 (diâmetro) totalizando 354 indivíduos, já a classe que apresentou menos indivíduos foi a classe 7 (sete) que varia de 67,25 à 77,63 (diâmetro) com apenas 2 (dois) indivíduos.

Quanto ao gráfico, a população florestal do lago está em equilíbrio, pois se nota no gráfico o formato de "J" invertido, que indica que conforme se aumenta as classes de diâmetro diminuem a frequência observada das espécies.

CONCLUSÃO

Através do estudo realizado das análises ambientais e dos levantamentos florísticos realizados, podemos concluir que a espécie presente conhecida popularmente como Pinus, poderia sofrer um manejo total ou parcial pelo motivo da sua alelopatia, e função florística de paisagismo, com a pouca contribuição para o entorno da represa.

Usar no local do Pinus espécies frutíferas com a intenção de atrair espécies da fauna local, que se encontram no Bosque Municipal, ao lado do Lago Artificial, criando assim um corredor ecológico e aumentando o raio do território de diversas espécies de animais silvestres, e também como forma de alimentação da população visitante, com espécies frutíferas gerando um maior contato entre o homem e a natureza, sendo que as espécies a serem escolhidas para o local devem seguir o critério de serem endêmicas da região.

Também condicionar um melhor método de poda na espécie Cerejeira que está sofrendo podas drásticas interferindo na sua formação de copa e fuste.

BIBLIOGRAFIA

LORENZI, HARRI. 1949 – **Árvores Brasileiras : manual de identificação e cultivo de plantas arbóreas do Brasil**, volume 1.

LORENZI, HARRI. 1949 – **Árvores Brasileiras : manual de identificação e cultivo de plantas arbóreas do Brasil**, volume 2.

LORENZI, HARRI. **Árvores exóticas no Brasil: madeiras ornamentais e aromáticas: Instituto Plantarum**, 2003.

DEAN, W. **A ferro e fogo: a história de devastação da mata atlântica brasileira. Companhia de letras**, São Paulo, 1997.

PRADO, H. **Solos do Brasil: gênese, morfologia, classificação, levantamento, manejo**. Piracicaba, 275p, 2003.

