

ARBORIZAR: INDO ALÉM DOS PLANTIOS

Vanessa Rosseto ¹

Leandro Ademar Lissner ²

Paloma Cardoso da Rosa ³

Giovani Souza Andreoli ⁴

Ketleen Grala ⁵

Gabriela Gonçalves Cavalcanti ⁶

Resumo:

As árvores, em especial nas cidades, são grandes aliadas do ser humano, pois desempenham vários papéis ecológicos, contribuindo com a melhoria da qualidade de vida de todos. Mais especificamente no Campus Bagé da Unipampa observa-se a pequena quantidade de árvores adultas nas áreas de maior convivência, havendo assim a necessidade de arborizar o Campus. Com isso, o objetivo geral do presente projeto é a elaboração e execução de um plano de arborização e de manejo das mudas arbóreas plantadas no campus, buscando o envolvimento da comunidade universitária e da população do município. Inicialmente foi realizada a definição das mudas e dos locais de plantio, além de avaliação da relação destas com equipamentos urbanos e as construções no entorno. Posteriormente foi realizada a "Campanha de Adoção de Mudas", com o objetivo de estreitar as relações de afeto entre árvores e pessoas. Semanalmente ou quinzenalmente estão sendo propostas para a Comunidade atividades que envolvam práticas de manejo arbóreo. Periodicamente estão sendo oferecidas oficinas de capacitação e palestras relacionadas às árvores urbanas para a Comunidade. Atualmente há a presença de 122 mudas arbóreas no Campus Bagé da Unipampa. Nove exemplares plantados em 2011 (7,38%); 31 mudas plantadas em 2014 (25,41%); 82 mudas plantadas em 2017 (67,21 %). Observou-se a ocorrência de 33 espécies arbóreas plantadas, sendo 23 espécies nativas do Brasil; oito espécies exóticas e duas espécies ainda sem identificação. Das espécies nativas, 17 são nativas do RS (73,91%). Foram realizados plantios na semana do Meio Ambiente (junho/2017) e na inauguração do Planetário da Unipampa (setembro/2017). Com relação a "Campanha de Adoção de Mudas", até o momento há a participação efetiva de 59 cuidadores. Para que os adotantes sejam sujeitos ativos no processo de cuidado das mudas, estão sendo propostas atividades de manejo, em geral de forma coletiva. As atividades envolvem a irrigação, adubação, podas adequadas, controle fitossanitário, reparos de danos físicos, plantio e remoção dos exemplares arbóreos mortos ou extremamente danificados. As atividades de capacitação e palestras realizadas até o momento foram: Capacitação em Plantio de Mudas Arbóreas; Palestra de Sensibilização na Arborização; Capacitação em Avaliação de Árvores. As ações futuras incluem os cuidados contínuos com as mudas; avaliação das árvores e sensibilização por estação do ano; utilização de Tecnologias de Informação e Comunicação (TICs) na arborização; ações relacionadas à arborização urbana nos bairros do entorno da Universidade. Acredita-se que as atividades propostas têm contribuído com um novo pensar e agir com relação às árvores, aumentando a qualidade de vida da população atendida pelo projeto, através de árvores saudáveis, capazes de cumprir integralmente suas contribuições ecossistêmicas.

Palavras-chave: arborização urbana; manejo arbóreo; consciência ambiental

Modalidade de Participação: Pesquisador

ARBORIZAR: INDO ALÉM DOS PLANTIOS

¹ Técnico Administrativo em Educação. vanessarosseto@unipampa.edu.br. Autor principal

² Técnico Administrativo em Educação. leandro.liss@yahoo.com.br. Co-autor

³ Técnico Administrativo em Educação. paloma.rosa@unipampa.edu.br. Co-autor

⁴ Técnico Administrativo em Educação. nude.eca@bage.unipampa.edu.br. Co-autor

⁵ Técnico Administrativo em Educação. ketgrala@gmail.com. Co-autor

⁶ Aluno de graduação. ggc.cavalcanti@gmail.com. Co-autor



ARBORIZAR: INDO ALÉM DOS PLANTIOS

1. INTRODUÇÃO

Árvores são seres vivos fundamentais, pois apresentam uma série de funções ecológicas como, sombreamento e amenização da temperatura ambiente; diminuição da poluição atmosférica; liberação de oxigênio e absorção de gás carbônico; redução na velocidade do vento; evitam erosão e melhoram as condições do solo; regulação do ciclo hidrológico; redução dos níveis de poluição sonora; alimentação e habitat para uma série de seres vivos, como pássaros. Além disso, o homem utiliza há milhares de anos os diferentes componentes das árvores, isto é, suas folhas, madeira, casca, raízes, resinas, flores e frutos para o consumo in natura ou como matéria-prima para a elaboração de uma série de produtos. Por fim, as árvores também possuem um valor estético, cultural, histórico, contribuindo para a saúde física e mental da população, em especial em zonas urbanas (AMMA, 2008; CEMIG, 2011; ARAÚJO E ARAÚJO, 2011; PORTO E BRASIL, 2013; RGE, 2000).

Mais especificamente no Campus Bagé da Unipampa observa-se a pequena quantidade de árvores adultas nas áreas de maior convivência, havendo assim a necessidade de arborizar o Campus. Desde o estabelecimento da comunidade universitária em 2011, tem sido executados plantios de mudas arbóreas. Em novembro de 2014 foi executado um plantio de maior abrangência, priorizando espécies nativas, adaptadas à região. As atividades de plantio e cuidados das mudas eram realizadas em ações pontuais, com a participação de poucas pessoas. O projeto se justifica no sentido de institucionalizar tais ações em atividades contínuas, que envolvam um maior número de colaboradores, a fim de garantir uma maior sensibilização da Sociedade quanto à conservação do patrimônio arbóreo, ao plantio de novos exemplares e aos cuidados com as mudas já existentes.

Com isso, o objetivo geral do presente projeto de extensão é a elaboração e execução de um plano de arborização e de manejo das mudas arbóreas plantadas no campus Bagé da Unipampa, buscando o envolvimento da comunidade universitária e da população do município. Os objetivos específicos incluem: Campanha de adoção de mudas; atividades de campo semanais ou quinzenais que envolvam os cuidados com as mudas arbóreas; oferecimento de capacitações relacionadas à arborização para a Comunidade.

2. METODOLOGIA

Inicialmente foi realizada a definição das mudas e dos locais de plantio. Foi feito um mapeamento da rede elétrica, lógica; dreno e águas pluviais; hidrosanitário; distância das construções, a fim de minimizar as interferências dos equipamentos urbanos e construções sobre as árvores e vice-versa.

Posteriormente, foi organizada uma “Campanha de Adoção de Mudas”, com o objetivo de estreitar as relações de afeto entre árvores e pessoas. Para isto, discentes, servidores, funcionários terceirizados ou pessoas da Comunidade externa se prontificaram a adotar mudas já plantadas ou ainda a serem plantadas, para cuidar de forma contínua.

Semanalmente ou quinzenalmente estão sendo propostas para a Comunidade atividades que envolvam práticas de manejo arbóreo, que incluem irrigação, adubação, podas adequadas, controle fitossanitário, reparos de danos

físicos, plantio e remoção dos exemplares arbóreos mortos ou extremamente danificados. É anotada a participação dos cuidadores, a fim de verificar se as mudas estão recebendo os cuidados propostos.

Periodicamente estão sendo oferecidas oficinas de capacitação e palestras relacionadas às árvores urbanas para a Comunidade. As oficinas têm caráter teórico-práticas, a fim de que as proposições sejam abordadas de forma integrada, facilitando o processo de aprendizagem e de apropriação do conhecimento.

3. RESULTADOS e DISCUSSÃO

Atualmente há a presença de 122 mudas arbóreas no Campus Bagé da Unipampa. Nove exemplares plantados em 2011 (7,38%); 31 mudas plantadas em 2014 (25,41%); 82 mudas plantadas em 2017 (67,21 %). Em 2014 foi realizado um plantio de 82 mudas das quais apenas 40 mudas sobreviveram, observando-se assim uma mortalidade de 48,78% em menos de três anos. Apesar de algumas cidades brasileiras - como Curitiba, Porto Alegre São Paulo - exigirem uma altura mínima das mudas (2-3 m), para o plantio em locais públicos (PREFEITURA DE SÃO PAULO, 2005; PORTO ALEGRE, 2006; MARTINI ET AL. 2014), em geral grande parte das mudas que são doadas por viveiros possuem em geral 1,0-1,5 m de altura. Com isso, maiores as chances de danos físicos, causadas por vandalismo (MARTINI ET AL. 2014) e menor a resiliência às condições ambientais em comparação ao ambiente de um viveiro.

Observou-se a ocorrência de 33 espécies arbóreas plantadas, sendo 23 espécies nativas do Brasil (Tabela 1); oito espécies exóticas e duas espécies ainda sem identificação. Das espécies nativas, 17 são nativas do RS (73,91%). Optou-se por utilizar espécies nativas, pois são adaptadas a região. As espécies exóticas utilizadas também são comuns na arborização da cidade sendo, portanto adequadas às condições ambientais da região. Também se realizou o plantio utilizando várias espécies, a fim de diversificar a vegetação local, fornecendo atrativos para a fauna local, como flores e frutos, colaborando com recursos alimentares, habitação e outras funções ecológicas.

No presente ano foi realizado o plantio de 52 mudas em junho, fazendo parte da programação da Semana do Meio Ambiente da Unipampa-Campus Bagé, contando com a presença de 40 pessoas. O plantio foi realizado em forma de capacitação, inicialmente com uma palestra com as convidadas Tanira Sampaio (Agrônoma) e Ketleen Grala (Bióloga), sobre como executar um plantio de mudas arbóreas adequadamente. Posteriormente, foi realizado um sorteio para a seleção das mudas a serem adotadas. Para o plantio, os “berços” para as mudas já estavam previamente abertos, as mudas já estavam no local, assim como os outros materiais (tutores, barbantes, estacas para colocação do arame farpado ao redor das mudas, entre outros). Como não havia ferramentas disponíveis para todos, pediu-se que as pessoas trouxessem, a fim de compartilhá-lhas e tornar o processo mais coletivo.

No dia 21 de setembro, “Dia da Árvore”, foi realizado um novo plantio na área do entorno do Planetário e do Campus, onde foram plantadas 30 mudas, com a participação de 33 pessoas. O plantio das mudas fez parte da programação de inauguração do Planetário da Unipampa.

Com relação a “Campanha de Adoção de Mudas”, até o momento há a participação efetiva de 59 cuidadores. O número de pessoas que se propuseram a ser adotantes de mudas arbóreas inicialmente foi bem maior, contudo alguns participantes estiveram presentes apenas no dia do plantio. De forma geral, as pessoas tem a visão de que a falta de arborização em um determinado espaço se

deve a falta de mudas, e que o plantio é o suficiente para ter uma eficiente arborização. O plantio é apenas um dos passos. Assim como uma criança, as mudas necessitam de cuidados contínuos e permanentes, até atingir a fase adulta. A partir daí os cuidados são menores, caso seja feito um bom manejo nas árvores jovens. A ideia é: cuide de sua muda hoje para ter uma árvore adulta saudável amanhã. Um elemento importante no processo de adoção das mudas é mostrar que o plano de arborização é um processo coletivo, que a toda a Comunidade é responsável, e de que sua efetividade dependerá de Sua participação contínua.

Para que os adotantes sejam sujeitos ativos no processo de cuidado das mudas, estão sendo propostas atividades de manejo, em geral de forma coletiva. Um exemplo de manejo arbóreo foi a colocação de lona com brita na base do caule das mudas, a fim de inibir a competição com a pastagem do entorno. Observou-se que as mudas pequenas são “sufocadas” pelo pasto, perdendo na competição por recursos. Como não haverá pastagem próxima às mudas reduzem-se as chances de injúrias, como o anelamento, que pode causar a morte dos exemplares. Além disso, cada exemplar possui um tutor de madeira, no qual a muda está ligada, através de amarrações com barbante e três estacas com arame farpado para a proteção das mudas.

Além da oficina de capacitação em plantio, realizou-se uma palestra de “Sensibilização na Arborização” e uma oficina de capacitação em “Avaliação Botânica, Ecológica e Agrônômica de Árvores”. A palestra de Sensibilização, ministrada pelos convidados João Rockett e Tatiana Cavaçana, coordenadores do Instituto de Permacultura da Pampa (IPEP), abordou a importância das árvores, principalmente no meio urbano; formas de sensibilização (observação, meditação, arte, entre outras); percepção e valorização dos diferentes reinos da Natureza (CAVAÇANA, 2016). Tal palestra contou com a presença de 28 participantes.

A capacitação em Avaliação de Árvores foi realizada por Vanessa Rosseto (Bióloga). Foi realizada uma parte teórica, em que se abordaram alguns parâmetros para a avaliação botânica e ecológica de árvores como, por exemplo, altura total diâmetro e largura da copa, medidas usadas para avaliar as formas de crescimento de árvores; avaliação do estado de saúde; como manejar as árvores; como escolher as mudas e o local mais adequado para o plantio, entre outras questões. Posteriormente, cada participante pode realizar a parte prática nas mudas existentes no Campus. A atividade teve a participação de 22 pessoas.

4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

As ações futuras incluem os cuidados contínuos com as mudas; avaliação das árvores e sensibilização por estação do ano; utilização de Tecnologias de Informação e Comunicação (TICs) na arborização; ações relacionadas à arborização urbana nos bairros do entorno da Universidade.

A arborização urbana se constitui em um tema transversal em diferentes áreas de conhecimento. Acredita-se que as atividades propostas têm contribuído com um novo pensar e agir com relação às árvores, aumentando a qualidade de vida da população atendida pelo projeto, através de árvores saudáveis, capazes de cumprir integralmente suas contribuições ecossistêmicas. Além disso, espera-se que o projeto seja um piloto para outras iniciativas com caráter coletivo, estimulando assim a participação cidadã e autônoma da Sociedade.

Tabela 1: Riqueza de espécies e distribuição de abundância das mudas arbóreas plantadas no Campus Bagé da Unipampa, no município de Bagé/RS.

Família/Espécie	Nome comum	Abundância
Anacardiaceae		
<i>Schinus molle</i>	Aroeira salsa	17
<i>Schinus terebinthifolius</i>	Aroeira vermelha	4
<i>Schinus longifolius</i>	Molho, assobiadeira	1
Arecaceae		
<i>Butia sp</i>	Butiazeiro	1
<i>Syagrus romanzoffiana</i>	Jerivá	2
Não Identificada	Palmeira	3
Bignoniaceae		
<i>Handroanthus chrysotrichus</i>	Ipê amarelo	14
<i>Handroanthus heptaphyllus</i>	Ipê roxo	8
<i>Jacaranda mimosaefolia</i>	Jacarandá	7
<i>Tecoma stans</i>	Ipezinho-de-jardim	4
Fabaceae		
<i>Bauhinia sp.</i>	Pata-de-vaca	2
<i>Bauhinia forficata</i>	Pata-de-vaca	3
<i>Erythrina cristagalli</i>	Corticeira-do-banhado	8
<i>Libidibia ferrea</i> var. <i>leiostachya</i>	Pau-ferro	2
<i>Poincianella pluviosa</i>	Sibipiruna	1
<i>Senna multijuga</i>	Chuva-de-ouro	2
<i>Tipuana tipu</i>	Tipuana	2
Lauraceae		
<i>Cinnamomum zeylanicum</i>	Canela-de-cheiro	2
<i>Ocotea diospyrifolia</i>	Canela	1
Lythraceae		
<i>Punica granatum</i>	Romãzeiro	3
Malvaceae		
<i>Ceiba speciosa</i>	Paineira	2
Meliaceae		
<i>Cedrela fissilis</i>	Cedro rosa	1
Moraceae		
<i>Ficus sp</i>	Figueira	1
Myrtaceae		
<i>Eugenia uniflora</i>	Pitangueira	9
<i>Eugenia involucrata</i>	Cerejeira-do-mato	3
<i>Psidium cattleianum</i>	Araçazeiro	3
<i>Psidium guajava</i>	Goiabeira	2
Rosaceae		
<i>Eriobotrya japonica</i>	Ameixeira-do-Pará	2
Salicaceae		
<i>Populus alba</i>	Álamo branco	2
Sapindaceae		
<i>Allophylus edulis</i>	Chal-chal	1
Solanaceae		
<i>Brunfelsia uniflora</i>	Manacá-de-jardim	6
Pittosporaceae		
<i>Pittosporum undulatum</i>	Pau-incenso	2
Não identificada	-	1
	Total	122

5. REFERÊNCIAS

AMMA (AGÊNCIA MUNICIPAL DO MEIO AMBIENTE – GOIÂNIA). Plano Diretor de Arborização Urbana de Goiânia. Goiânia, AMMA/Vivo, 2008. 134p.

ARAÚJO, M. N.; ARAÚJO, A. J. Arborização Urbana. Série de Cadernos Técnicos da Agenda Parlamentar, CREA-PR, 2011. 40p.

CAVAÇANA, T. Ampliar os sentidos para perceber melhor a vida ao redor. In: GRALA, K.; ANDRADE, R.; CAVAÇANA, T. Arborização Urbana: um exercício de cidadania e sustentabilidade socioambiental. Bagé, Universidade Federal do Pampa, 2016, p. 12-13.

CEMIG (COMPANHIA ENERGÉTICA DE MINAS GERAIS). Manual de Arborização. Belo Horizonte, Cemig/Fundação Biodiversitas, 2011. 112 p.

MARTINI, A.; GASPAR, R. G. B.; BIONDI, D. Diagnóstico de ruas no bairro Santa Quitéria, Curitiba – PR. Revista da Sociedade Brasileira de Arborização Urbana, v. 9, n. 2, p. 148-167, 2014.

PORTO ALEGRE. Resolução COMAM nº 05, de 28 de setembro de 2006. Dispõe sobre o plano diretor de arborização urbana de Porto Alegre.

PORTO, L. P. M.; BRASIL, H. M. S. Manual de orientação técnica da arborização urbana de Belém: guia para planejamento, implantação e manutenção da arborização em logradouros públicos. Belém, Universidade Federal Rural da Amazônia, 2013. 108p.

PREFEITURA DE SÃO PAULO. Manual técnico de arborização urbana. São Paulo, 2. ed. São Paulo, 2005. 45p.

RGE (RIO GRANDE ENERGIA). Manual de arborização e de poda. Porto Alegre, RGE, 2000. 39p.