

IMPLANTAÇÃO DO JARDIM BOTÂNICO NA UNIVERSIDADE FEDERAL DO PAMPA (UNIPAMPA) CAMPUS SÃO GABRIEL/RS

Robson Jardel Ramos Rosa ¹

Fabio Gladimir Furtado Galarza ²

Lana Dorneles Pedrosa ³

Carlos Francisco Mendonça Flores ⁴

Ângelo Alberto Schneider ⁵

André Carlos Cruz Copetti ⁶

Resumo:

A educação ambiental permite a formação da consciência ambiental na sociedade e, através da implantação de um Jardim Botânico, a relação entre o homem e o meio ambiente torna-se mais íntima. Com o aumento da degradação ambiental em função de ações antrópicas, as atividades de preservação devem ser estimuladas permanentemente, com o objetivo de tornar a preservação ambiental uma prática comum, tanto para os adultos quanto para as crianças. Através da conscientização ambiental torna-se possível reverter, ao menos em parte, a situação atual dos ecossistemas bem como possibilita a construção de um futuro mais sustentável. A reutilização de materiais que geralmente são descartados de forma inapropriada, como bandejas de isopor e caixas de leite, para a propagação de mudas, facilita a semeadura e o manuseio das mudas, além de permitir melhor controle sanitário e nutricional e facilitar o transporte para o local definitivo, reduzindo a necessidade de replantio. Além de estimular a criatividade, promover o trabalho em grupo e desenvolver competências como a responsabilidade, assiduidade e resolução de problemas, a implantação de um Jardim Botânico dentro da Universidade Federal do Pampa - Campus São Gabriel, contribui para a conservação da biodiversidade e para o melhor aprendizado não só dos discentes envolvidos no projeto, como também dos visitantes do local, através da sustentabilidade na propagação das mudas e estímulo da consciência ambiental.

Palavras-chave: Jardim Botânico; Biodiversidade; Preservação

Modalidade de Participação: Iniciação Científica

IMPLANTAÇÃO DO JARDIM BOTÂNICO NA UNIVERSIDADE FEDERAL DO PAMPA (UNIPAMPA) CAMPUS SÃO GABRIEL/RS

¹ Aluno de graduação. jardelramosunipampa@gmail.com. Autor principal

² Estudante de Graduação. gunatpri2@gmail.com. Co-autor

³ Estudante de Graduação. lana.lima2012@gmail.com. Co-autor

⁴ Estudante de Graduação. cfunipampa@gmail.com. Co-autor

⁵ Docente. angelo.unipampa@gmail.com. Orientador

⁶ Docente. copettiufsm@gmail.com. Co-orientador

IMPLANTAÇÃO DO JARDIM BOTÂNICO NA UNIVERSIDADE FEDERAL DO PAMPA (UNIPAMPA) CAMPUS SÃO GABRIEL/RS

1 INTRODUÇÃO

Jardins Botânicos são locais destinados à coleção, cultivo e exposição de uma ampla diversidade de plantas, identificadas de acordo a nomenclatura botânica. Por apresentar valores multiculturais, têm demasiada relevância para a preservação da flora, em especial do planalto local e regional através de pesquisas, educação ambiental e manutenção de uma coleção, em observação aos preceitos legais e científicos, contribuindo para a conservação do meio ambiente (PARREIRAS, 2003).

Além da manutenção da biodiversidade local, o Horto também apresenta função didático-pedagógica e social, incentivando a prática de desenvolvimento sustentável, à medida que constitui excelentes refúgios científicos para o conhecimento botânico, educativos e de lazer (CHASSOT, 2003). A vida de todos os organismos depende direta ou indiretamente das plantas.

A educação ambiental permite a formação da consciência ambiental na sociedade e, através do Jardim Botânico, essa atividade torna mais íntima a relação entre o ser humano e o meio ambiente, salientando a importância de repensar as ações antrópicas que podem resultar em degradação ambiental (MOUSINHO, 2003).

Assim, as atividades de preservação devem ser estimuladas permanentemente, com o objetivo de tornar a preservação ambiental uma prática comum, tanto para o público adulto, quanto para as crianças. Somente através da conscientização ambiental torna-se possível reverter a situação atual dos ecossistemas e a construção de um futuro mais sustentável (MOUSINHO, 2003).

O presente trabalho teve como objetivo a implantação de um Jardim Botânico na Universidade Federal do Pampa no Município de São Gabriel, bem como relatar as dificuldades enfrentadas durante o projeto e as ações realizadas no ano vigente, 2018.

2 METODOLOGIA

A Universidade Federal do Pampa (UNIPAMPA) - Campus São Gabriel, situa-se na Rua Aluísio Barros Macedo, BR 290 km 423, Bairro Pirai, São Gabriel – RS, Brasil. A área possui 17 hectares, dos quais abrigam prédios construídos ou em construção, ruas, calçadas, campos com vegetação nativa, ou utilizados em experimentos florestais, e um conjunto de três estufas, além de galpões e casa do estudante. O plano diretor está em fase de desenvolvimento, mas já apresenta propostas de uso de áreas com diferentes finalidades, entre elas a da implantação de um Jardim Botânico.

Foram estabelecidos dois cronogramas de atividades a serem desenvolvidas durante a implantação do Horto, realizadas por discentes do curso de Engenharia Florestal, para os dois primeiros anos de implantação do Projeto, 2017 e 2018, que estender-se-á dezembro de 2022. As atividades presentes nos cronogramas incluem: delimitação da área, prática de roçada, plantio das mudas, preparação de placas de identificação dos espécimes e manutenção necessária às mudas (Tabela 1) e, em 2018, o Horto começa a receber seus primeiros visitantes (Tabela 2).

Tabela 1 - Cronograma das Atividades desenvolvidas no ano de 2017 durante a implantação do Jardim Botânico da UNIPAMPA São Gabriel – RS, Brasil.

Descrição da Atividade	Ano 2017											
	Janeiro	Fevereiro	Março	Abril	Maior	Junho	Julho	Agosto	Setembro	Outubro	Novembro	Dezembro
Delimitação da área							X					
Roçadas						X	X	X	X	X	X	X
Plantio da primeira muda do JB						X						
Plantio de mudas							X	X	X	X	X	X
Preparação de placas de identificação								X	X	X	X	X
Manutenção das mudas							X	X	X	X	X	X

Fonte: Ramos et al. (2017).

Tabela 2 - Cronograma das Atividades a serem desenvolvidas no ano de 2018 durante a implantação do Jardim Botânico da UNIPAMPA São Gabriel – RS, Brasil.

Descrição da Atividade	Ano 2018											
	Janeiro	Fevereiro	Março	Abril	Maior	Junho	Julho	Agosto	Setembro	Outubro	Novembro	Dezembro
Roçadas	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Plantio de mudas				X	X	X	X	X	X	X		
Preparação de placas de identificação			X	X	X	X	X	X	X	X		
Manutenção das mudas												
Acompanhamento de visitantes			X	X	X	X	X	X	X	X	X	

Fonte: Ramos et al. (2017)

A delimitação da área do Jardim Botânico compreende uma área de 0,7 hectare dentro do Campus da UNIPAMPA. Além disso, os caminhos e canteiros foram traçados, bem como selecionados os grupos de plantas que irão compor o local (Figura 1).

Figura 1- Delimitação da área e distribuição dos grupos vegetais nos quadros da área do Jardim Botânico implantado na UNIPAMPA, São Gabriel – RS, Brasil.

Jardim Botânico da Unipampa

0 – Pteridófitas e Gimnospermas

1 – Grado Ana

2 – Magnolídeas

3 – Monocotiledôneas

4 – Eudicotiledôneas (Tricolpadas basais)

5 – Fabídeas

6 – Malvídeas

7 – Caryophyllanae (superasterídeas)

8 – Lamídeas

9 – Campanulídeas



Fonte: Ramos et al. (2017)

A distribuição das espécies na área delimitada foi definida levando em consideração as afinidades filogenéticas propostas pela APG IV (2016). Adicionalmente, a leguminosa *Vachellia caven* (Molina) Seigler & Ebinger, conhecida popularmente como “espinilho” é encontrada abundantemente na área delimitada para a implantação do Horto.

A produção das mudas é realizada na própria Universidade, visando a sustentabilidade. A reutilização de materiais como bandejas de isopor e caixas de leite, descartados em alta quantidade e de difícil decomposição no ambiente, facilitam a semeadura e o manuseio das mudas, além de permitir melhor controle sanitário e nutricional e facilitar o transporte para o local definitivo, reduzindo a necessidade de replantio.

O substrato mais utilizado é terra de subsolo (70%), quando o plantio é feito em bandejas de isopor ou caixas de leite, adicionado à composto orgânico ou esterco (30%). Ademais, o plantio pode ser feito em bandejas de polietileno com 30 células de 200 cm³ cada, contendo uma semente por célula, dispostas em bancadas metálicas a 100 cm de altura do solo. Nesse caso, utiliza-se como substrato uma das três composições possíveis: 1. Vermiculita (30%), terra de subsolo (10%) e matéria orgânica (60%); 2. Terra de subsolo (40%), areia (40%) e esterco curtido (20%); 3. Vermiculita (40%), terra de subsolo (20%) e casca de arroz calcinada (40%). Deve-se evitar o uso de terra argilosa, devido à alta densidade apresentada por esse substrato (LEPSCH, 2011). O esterco utilizado é previamente tratado, exposto ao sol por período suficiente para a secagem do mesmo.

A matéria orgânica utilizada pode ser bagaço de cana, casca de eucalipto e Pinus em decomposição. Adicionalmente, pode-se obter matéria orgânica pelo processo de compostagem, que compreende um sistema de reciclagem de resíduos orgânicos, através da decomposição realizada por alguns invertebrados e microrganismos. Esse processo transforma o resíduo orgânico em um composto estabilizado, rico em húmus e nutrientes minerais, com atributos físicos, químicos e biológicos superiores àqueles encontrados nas matérias primas e

assim, supre algumas necessidades nutricionais quando empregado para adubar plantas. Além disso, é um sistema prático, compacto, higiênico e de fácil manuseio (VITAL et al., 2012).

A produção das mudas, realizada pelos discentes envolvidos no projeto de implantação do Jardim Botânico, é feita de modo que as plantas são mantidas em local apropriado até um estágio de desenvolvimento recomendável e posteriormente as mesmas são transferidas para a Casa de Rustificação. Após o período de aclimação às oscilações de radiação solar, as mudas são plantadas no solo, somadas à vegetação local já existente.

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

As atividades dispostas no cronograma do ano de 2017 (Tabela 1) foram perfeitamente executadas conforme proposto. Durante o ano de 2018 (Tabela 2), o Horto foi visitado por Escolas Municipais, com o objetivo de despertar a consciência ambiental de alunos ainda no Ensino Fundamental e proporcionar o contato dos mesmos com diferentes espécies de plantas, ampliando o interesse em preservar o meio ambiente.

Verificou-se que as mudas cultivadas em substratos formulados com compostos orgânicos desenvolvem-se de maneira satisfatória. Entretanto, a etapa de plantio das mudas no solo após o período de rustificação, foi bastante dificultosa em função da alta incidência de chuvas nessa região do Estado.

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A implantação do Jardim Botânico proporciona um espaço dentro da Universidade Federal do Pampa que permite a interação entre a comunidade acadêmica, além de estimular a participação dos discentes em projetos, evitando a evasão e contribuindo com a divulgação da Universidade no Município de São Gabriel e região.

Além de estimular a criatividade, promover o trabalho em grupo e desenvolver competências como a responsabilidade, assiduidade e resolução de problemas, o projeto contribui para a conservação da biodiversidade e para o melhor aprendizado não só dos discentes, como também dos visitantes do local, através da sustentabilidade na propagação das mudas e estímulo da consciência ambiental.

REFERÊNCIAS

ANGIOSPERM PHYLOGENY GROUP - APG 2016. An update of the Angiosperm Phylogeny Group classification for the orders and families of flowering plants: **APG IV**. Bot. J. Linn. Soc. 181, 1–20.

CHASSOT, A. I. 2003. Alfabetização científica: questões e desafios para a educação. 3. ed. Ijuí: Ed. Unijuí, 436 p.

LEPSCH, I. F. **19 lições de pedologia**. São Paulo, SP, 2011. 456 p.

MOUSINHO, P. **Glossário**. In: TRIGUEIRO, A. (Coord.) Meio ambiente no século 21. 2003. Sextante. Rio de Janeiro, Brasil.

PARREIRAS, O. M. U. S. A regulamentação dos jardins botânicos brasileiros: ampliando as perspectivas de conservação da biodiversidade. **Rodriguésia**, Vol.54, n.83, pp.35-54. 2003.

VITAL, A. de F. M. et al. Implementação de uma composteira e de um minhocário como prática de educação ambiental visando a gestão de resíduos sólidos do cdsa. **Revista Didática Sistêmica**, Rio Grande, v. 14, n. 2, p.78-94, 2012.