

INFORMAÇÕES GERAIS DO TRABALHO

Título do Trabalho: Labverde: etapa de pesquisa de viabilidade técnica, econômica e ações para a implantação e manutenção de viveiro educativo no campus IFMG Santa Luzia.

Autor(es): Roxane Sidney Resende de Mendonça (coordenadora), Ricardo Marcelo Gonçalves (coautor colaborador), Louise Rochebois Quintão (coautora), João Paulo de Souza Moreira (PIBIC), Cynthia Simão de Carvalho (PIBITec), Pamela Lorena Galvão Silva (aluna voluntária)

Palavras-chave: Baixo custo, Paisagismo, Cultivo, Mudas.

Campus: IFMG - Santa Luzia

Área do Conhecimento (CNPq): Arquitetura e Urbanismo, Agronomia.

Subárea do CNPq: Paisagismo, Fitotecnia, Fitossanidade.

RESUMO

Este estudo em fase inicial, vinculado ao projeto de pesquisa Labverde, desenvolve-se no Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Minas Gerais (IFMG), campus Santa Luzia, que apresenta os cursos técnicos de Paisagismo (subsequente) e Edificações (integrado), ensino superior em Arquitetura e Urbanismo, Design de Interiores e Engenharia Civil. Apesar dos perfis dos cursos ofertados possuírem ligação direta com o campo do paisagismo, o instituto de Santa Luzia não conta com estruturas adequadas para tratos culturais de mudas ornamentais necessárias para atender demandas geradas pelo campus. Assim, o objetivo principal deste trabalho é analisar a viabilidade técnica, físico-financeira e ações para a implantação e manutenção de um viveiro de mudas que sirva de laboratório de paisagismo, em apoio a diversas disciplinas, viabilizando práticas e experimentos de estudos que envolvam a sistemática, fitotecnia, nutrição, fisiologia e fitossanidade vegetal. O procedimento metodológico adotado consiste de levantamento da produção acadêmica baseando-se na temática construção de viveiro educativo de mudas e realização de visitas técnicas em viveiros de Santa Luzia e região metropolitana de Belo Horizonte/MG com registro fotográfico, aplicação de questionário e levantamento técnico referente aos métodos de construção de viveiro de baixo custo, manejo e tratos culturais de mudas. A partir destes levantamentos, serão definidos os materiais viáveis para utilização na estrutura física do viveiro no IFMG – Santa Luzia, levando em consideração sua resistência, disponibilidade e custo, a fim de elaborar metodologias para a construção do viveiro de baixo custo em trabalho coletivo com os alunos. Espera-se com este estudo, a elaboração de um projeto arquitetônico detalhado, orçamento para definição dos materiais adequados para instalação, de modo a atender o ensino, a pesquisa e extensão do IFMG – Santa Luzia, resultando em um relatório técnico final da pesquisa que dará subsídios para que seja iniciada uma nova fase do projeto Labverde.

INTRODUÇÃO:

O Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Minas Gerais (IFMG) - Campus Santa Luzia possui cursos técnicos e tecnológicos voltados para o eixo de infraestrutura, produção cultural e design; e cursos superiores nas áreas de Engenharia Civil, Arquitetura e Urbanismo. Todos os cursos ofertados no campus possuem conexão com conteúdos que permeiam o Paisagismo, sendo que três dos cinco cursos (superior em Arquitetura e Urbanismo, tecnológico em Design de Interiores e o técnico em Paisagismo) possuem disciplinas especialmente voltadas para esta área de conhecimento.

Em 2018, iniciou-se o projeto de pesquisa denominado LabVerde que visa analisar a viabilidade de métodos estruturais e financeiros, intervenções para a inserção e preservação de um viveiro educativo permanente de pequeno porte com baixo custo estrutural no IFMG - Santa Luzia. Viveiros permanentes ou fixos são aqueles construídos para durar mais tempo, sendo utilizados para produção de mudas em quantidades maiores, principalmente visando à comercialização em larga escala. Como essas instalações são mais duradouras, necessitam de material mais resistente, assim os gastos para sua construção são bem maiores do que os do viveiro temporário (OLIVEIRA, et al, 2016). Já viveiros denominados de educativo ou educador, podem ser definidos como:

[...] espaços de produção de mudas de espécies vegetais onde, além de produzi-las, desenvolve-se de forma intencional, processos que buscam ampliar as possibilidades de construção de conhecimento, exercitando em seus procedimentos e práticas, reflexões que tragam em seu bojo, o olhar crítico sobre questões relevantes para a Educação Ambiental como: ética, solidariedade, responsabilidade socioambiental, segurança alimentar, inclusão social, recuperação de áreas degradadas entre outras possibilidades. São espaços onde a produção de mudas é tratada como porta de entrada para reflexões mais profundas sobre as causas e possibilidades de enfrentamento para a problemática socioambiental. (LEMOS;MARANHÃO, 2008, p.11)

Como resultado do estudo, será apresentado um relatório técnico que discute a viabilidade técnica, físico-financeira e ações para a implantação e manutenção de um viveiro de mudas no campus.

METODOLOGIA:

A metodologia para a execução da pesquisa foi organizada em três etapas, descritas a seguir:

Primeira etapa: revisão de literatura e visitas técnicas.

Esta etapa encontra-se em desenvolvimento e estão sendo abordados alguns processos e métodos para construção de um viveiro de mudas educativo de baixo custo, através de revisões bibliográficas e visitas técnicas realizadas a alguns viveiros públicos e/ou privados, educativos ou comerciais, selecionados na região metropolitana de Belo Horizonte.

Segunda etapa: desenvolvimento de sistema para a construção do viveiro de mudas educativo.

Na segunda fase, serão escolhidos os materiais a serem utilizados, a metodologia para a construção, e as mudas que serão cultivadas no viveiro;

Terceira etapa: elaboração de projeto arquitetônico, orçamento dos materiais necessários para execução e manutenção do viveiro

Na última fase da pesquisa, será definido o projeto arquitetônico do viveiro, o orçamento dos materiais para a construção e funcionamento do viveiro, incluindo mobiliário e materiais de consumo e dos materiais destinados à adubação, irrigação, aplicação de produtos fitossanitários.

RESULTADOS E DISCUSSÕES:

Como resultados parciais, destacam-se as visitas técnicas realizadas nos viveiros Igaraplantas, Gramados Vieira, Flora Xangrilá e Universidade Federal do Vale do Jequitinhonha e Mucuri (UFVJM). A partir destas, foram coletados vários dados que complementam informações adquiridas através das revisões bibliográficas.

Igaraplantas

O viveiro Igaraplantas é uma empresa privada que localiza-se na cidade de Igarapé/MG. Possui uma área de 90 mil metros quadrados e conta com uma produção de mais de 2 milhões de mudas, toda sua produção é destinada para venda. A visita neste viveiro favoreceu no levantamento de informações como a estrutura e materiais utilizados nos viveiros, dispositivos de sombreamento, dispositivo de irrigação e paginação do piso, técnicas de cultivo e manejo de tratos culturais (Figura 1).



Figura 1. Viveiro Igaraplantas - Estrutura, irrigação e piso - Igarapé/MG - 2018. Fonte: Acervo do Projeto Labverde.

Gramados Vieira

A floricultura Gramados Vieira localiza-se no novo centro de Santa Luzia, próxima ao IFMG - campus Santa Luzia/MG. Trata-se também de uma empresa privada e toda sua produção é destinada à

venda. A visita propiciou a observação de uma estrutura mista entre palanques de eucalipto complementada por uma estrutura metálica. Outro aspecto notado foi a reutilização de bancadas de metal para cultivar as mudas (Figura 2).



Figura 2. Gramados Vieira - Estrutura e bancadas - Santa Luzia/MG - 2018. Fonte: Acervo do Projeto Labverde.

Wendling (2012, p.95), considera que para se ter um “viveiro bem planejado, a área produtiva, ou seja, área de canteiros ou recipientes, deverá possuir em torno de 60% da área total, sendo o espaço restante destinado a caminhos, ruas, estradas, galpões, construções em geral e área para o preparo do substrato e enchimento das embalagens”. Com base em algumas informações adquiridas desta bibliografia foram propostos alguns estudos de viveiros educativos. O que, até o momento, foi considerado o melhor custo-benefício é o estudo apresentado na Figura 3. Trata-se de um viveiro com 220m² e capacidade para 2400 mudas, com áreas para bancadas, depósito de material de limpeza, transição de plântulas e armazenamento de insumos.

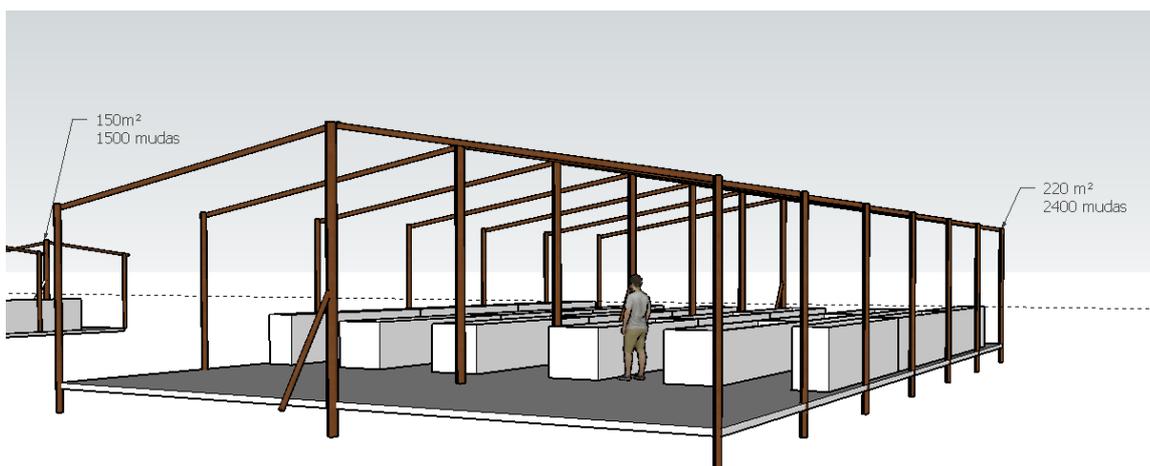


Figura 3. Protótipo de viveiro educativo de 220m², capacidade de 2400 mudas - Estrutura e bancadas. Fonte: Acervo do Projeto Labverde.

CONCLUSÕES:

O estudo apresenta resultados parciais. A revisão bibliográfica e visitas técnicas realizadas até o momento contribuíram para aproximação dos alunos, observação e aporte técnico para sistematização do conhecimento para elaboração de um viveiro de mudas no IFMG – Santa Luzia.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS:

LEMOS, Gustavo Nogueira; MARANHÃO, Renata Rozendo. *Viveiros Educadores - Plantando vida*. Brasília - DF, Ministério do Meio Ambiente, 2008, 84p.

OLIVEIRA, Maria Cristina de.; et al. *Manual de viveiros e produção de mudas - Espécies arbóreas nativas do cerrado*. Brasília - DF, Embrapa Cerrados, 2016, 124p.

WENDLING, Ivar; GATTO, Alcides. *Planejamento e Instalação de Viveiros*. Viçosa - MG, Aprenda Fácil Editora, 2ª edição, 2012, 120p.