

PROJETO LABORATÓRIO VERDE UNIVIÇOSA - UNIDADE III

Maxmiller Ferreira de Castro², Alessandra Sayegh Arreguy Silva³,
Glauco da Cruz Canevari⁴

Resumo: *O Projeto Laboratório Verde tem como finalidade principal desenvolvimentos de projetos sustentáveis tais como paisagismo, herbários, cultivos de mudas e matéria orgânica para produção de adubo. Terá benefícios para alunos, além de incentivar a pesquisas científicas, melhorando seu aprendizado, acrescentando conhecimentos em sua formação acadêmica e profissional.*

Palavras-chave: *Adubo verde, estufa, herbário, paisagismo*

Introdução

Com o aumento da preocupação com meio ambiente e a necessidade de desenvolver produtos sustentáveis, o Projeto Laboratório Verde visa implementar melhoria e desenvolvimento de atividades na Fazenda Escola da Univiçosa (unidade 3), no município de São José do Triunfo. Com esta finalidade inovar e aproximar atividades de diferentes graduações na instituição, como a Farmácia, Engenharia ambiental, Gestão ambiental e Nutrição. Varias atividades como herbário, estufa (Casa de vegetação), criação de mudas, adubo verde e paisagismo, serão realizadas auxiliando diferentes tipos de atividades para os cursos citados.

Os herbários enquanto coleções botânicas, compostas por espécies de plantas conservadas e organizadas de maneira sistemática, provenientes de diversos tipos de ecossistemas, além de servir como registro e referência sobre o tipo de vegetação e a composição florística de uma determinada região, atuando como ferramenta didática no ensino. Trabalhos de Botânica e Farmacobotânica vem sendo feito (Machado & Barbosa, 2010).

²Maxmiller Ferreira de Castro – Graduando em Engenharia Ambiental – FACISA/UNIVIÇOSA. e-mail: maxmiller_kaka@hotmail.com

³Alessandra Sayegh Arreguy Silva – Gestora em Medicina Veterinária – FACISA/UNIVIÇOSA. e-mail: veterinaria@univicoso.com.br

⁴Glauco da Cruz Canevari - Professor – FACISA/UNIVIÇOSA. e-mail glauco@univicoso.com.br

A estufa tem finalidade de manter constante a temperatura, umidade relativa. O sol é a maior fonte de calor da estufa, podendo ser utilizada para cultivos de diferentes espécies de plantas e árvores. Normalmente feita de materiais transparentes, no seu interior não há troca de ar com a parte exterior, desta forma a energia solar aquece o interior não perdendo calor com as correntes ascendentes, que dissipariam o calor (Neville V. B. dos Reis, 2005).

O projeto adubo verde consiste a geração de adubo provenientes de matéria orgânica vegetal e animal, onde suas composições químicas são equilibradas, sua degradação natural libera nutrientes, que melhoram a textura do solo, aumentando a flora bacteriana e a microfauna no solo, sendo absorvidos de forma lentas para plantas, auxiliando em um melhor crescimento sem utilização mínima ou nenhuma de produtos químicos (Valdirene Camatti Sartori, et al, 2011).

Este trabalho tem como objetivo demonstrar os benéficos na implantação do Projeto Laboratório Verde na Fazenda Escola da Univiçosa (unidade 3), localizado no distrito de São José do Triunfo.

Material e Métodos

Este trabalho foi realizado por meio de pesquisas bibliográficas, além de monografias, textos complementares e artigos. O orçamento para estufa e a compra da mesma já estão em andamento para implementação e execução do projeto. O herbário feito pelos alunos da Engenharia ambiental vem sendo desenvolvido de forma impressa na instituição, podendo futuramente com aumento de números de espécies catalogadas se tornar digital, abrigando informações essenciais para os estudantes da instituição. Adubos orgânicos provenientes do Projeto Laboratório Verde será usado para cultivo da horta e as espécies cultivadas.

Resultados Esperados

No herbário as plantas serão coletadas em estado fértil, com flores e/ou fruto para identificação científica, em seguida serão prensadas (em jornais ou papelões) para secagem na estufa, onde se deve cuidados especiais com

espécies quem contém muito água, assim o tempo de secagem será maior. Em seguida será registrado as espécies pelo seu nome científico e informações adicionais em sua etiqueta. Desta forma a coleção de plantas servirá de bases de pesquisas na instituição em Taxonomia, Farmacologia, Ecologia, Genética, entre outras, auxiliando uma maior compreensão dos alunos e atendendo diferentes cursos da instituição.

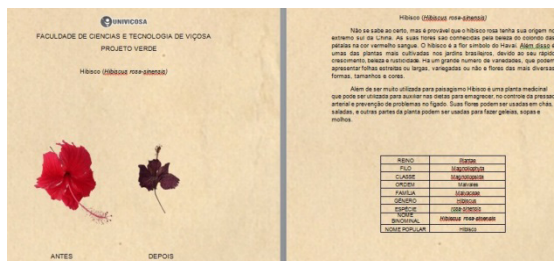


Figura 1- Desenvolvimento do Manual Herbário Univiçosa

A construção da estufa (casa de vegetação) será um instrumentos de proteção ambiental para produção de plantas, como hortaliças e flores. Na UNIVIÇOSA (unidade 3) a estrutura será construída de características plásticas, dessa forma haverá uma maior eficiência e funcionalidade, uma vez que estruturas plásticas retém maior calor interno.

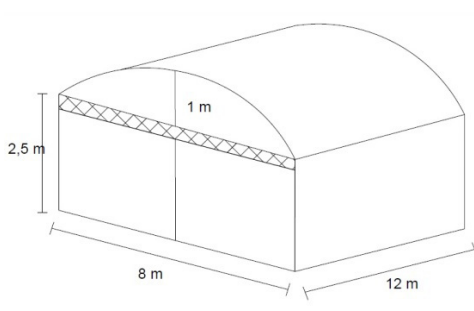


Figura 2 - Projeto Estufa UNIVIÇOSA

No projeto adubo verde será utilizado materiais de baixo custo tais como

vegetais (folhas de diferentes espécies) e esterco (provenientes de animais), encontrados principalmente na Fazenda Escola da Univiçosa (unidade 3), para manuseio de diferentes técnicas a ser aplicada, será construído um galpão para viabilizar a eficiência dos compostos gerados. Por ser um processo biológico de decomposição, os adubos gerados serão utilizados na adubação do solo, jardins, hortas, entre outros, afetando positivamente o solo, devolvendo nutrientes essenciais, além de permitir controle de erosão e não ocasionar riscos ao meio ambiente.



Figura 3 - Imagem ilustrativa de materiais vegetais e animal para produção de adubo

O paisagismo a ser aplicado na Fazenda Escola da Univiçosa (unidade 3), será feito de forma cautelosa, sendo necessário a participação de gestores, professores e alunos para definição dos locais ideais para espécies plantas/árvores a serem inseridas. Este paisagismo a princípio será constituído de espécies nativas cultivadas na própria estufa implanta, ou seja, haverá uma ligação de todos os projetos com objetivo de se tornar referência em sustentabilidade.

Considerações Finais

Os Projetos relacionados ao Laboratório Verde será uma ferramenta importante para instituição Univiçosa, uma vez que auxiliaria nos conteúdos acadêmicos de diferentes cursos, além de incentivar os alunos a desenvolver pesquisas científicas. O resultado final do desenvolvimento dos projetos na Fazenda Escola da Univiçosa (unidade 3), poderá trazer grandes benefícios para alunos e instituição pelo fato dos projetos terem finalidades de integração

de alunos, professores e comunidades presentes. Desta forma a Fazenda Escola da Univiçosa (unidade 3) garantiria a sustentabilidade, controle e melhoramento de suas atividades sem agredir o meio ambiente.

Referências Bibliográficas

Ariane Luna Peixoto e Leonor Costa Maia. **Manual de procedimentos para herbários**. Recife-PE. 2013.

Flores e Folhagens. **Como adubar suas plantas**. Disponível em:<<http://www.floresefolhagens.com.br/como-adubar-suas-plantas/>>. Acesso em: 14 de Mar 2017.

Grenme. **Adubo orgânico: 9 formas de naturais de adubar a terrado jardim e vaso**. Disponível em:<<https://www.greenme.com.br/morar/horta-e-jardim/4315-adubar-jardim-vasos>>. Acesso em: 14 de Mar 2017.

Imgrower. **Como fazer adubo orgânico: composto orgânico, bokashi e adubo líquido**. Disponível em:<<http://thiagoorganico.com/como-fazer-adubo-organico/>>. Acesso em: 14 de Mar 2017.

MACHADO S.R.; BARBOSA S.B. **Herbário Botucatu: Manual de procedimentos**. São Paulo-SP. 2010.

Neville V. B. dos Reis. **Construção de estufas para produção de hortaliças nas Regiões Norte, Nordeste e Centro-Oeste**. Brasília - DF. 2005

Nutrição de Plantas. **Cultivos de Tomate em Estufa**. Disponível em: < <http://www.yarabrasil.com.br/nutricao-plantas/culturas/tomate/fatores-chaves/estufa-tomates/>>. Acesso em: 08 de Mar 2017.

OLIVEIRA, B. B. **Avaliação da eficiência do processo de compostagem termofílica para tratamento do lodo gerado em estação de tratamento de esgotos visando à reciclagem agrícola**. 2014. Trabalho de Conclusão de Curso – Escola de Engenharia de Lorena, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2014.

PEREIRA NETO, J. T., 1987: “On the Tratment of Municipal Refuse and

Sewage Sludge Using Aerated Static Pile Composting – A Low Cost Technology Approach”. University of Leeds, Inglaterra. p. 839-845.

Rural News. **Estufa - produção agrícola em ambientes controlados.**

Disponível em:

< [http://](http://www.ruralnews.com.br/visualiza.php?id=202/)

www.ruralnews.com.br/visualiza.php?id=202/>. Acesso em: 08 de Mar 2017.

Somos verdes. **Cinco adubos orgânicos que facilitar a sua vida no jardim e horta.** Disponível em:<<http://somosverdes.com.br/05-adubos-organicos-que-vao-facilitar-sua-vida-no-jardim-e-horta/>>. Acesso em: 14 de Mar 2017.

Valdirene Camatti Sartori, et al. **Cartilha para agricultores: adubação verde e compostagem : estratégias de manejo do solo para conservação das águas.** Caxias do Sul- RS, 2011.