

Reforçando as estruturas do Sistema de Produção Agroecológica Integrada Sustentável: fuga das galinhas no campus nunca mais!

Miguel Silva Araújo de Melo
Danielle Pereira da Costa

PIBIC-EM
CAMPUS VALPARAÍSO
DANIELLE.COSTA@IFG.EDU.BR

Palavras-chave: Sistemas produtivos; Materiais; Manejo.

Introdução

A revitalização do Sistema Agroecológico Integrado Sustentável (PAIS), instalado no campus Valparaíso de Goiás em 2018, se faz premente dada a interrupção das suas atividades e deterioração de parte da sua estrutura em decorrência do período pandêmico. Dessa forma, o projeto teve como objetivo aplicar conhecimentos de mecânica e resistência de materiais no reforço da estrutura do galinheiro que compõe o sistema oportunizando a aplicação de conhecimentos teóricos e técnicos na elaboração do modelo digital do galinheiro e, a seleção de materiais e técnicas no reforço da edificação visando obter como resultado o retorno do seu funcionamento em comum diálogo com os agricultores que desenvolverão a reforma do espaço. Como resultados listam-se a elaboração de um quadro síntese comparativo da relação custo benefício dos materiais a serem utilizados no reforço as estruturas; a primeira avaliação da qualidade do solo do local destinado a horta mandala; e, a roçagem do terreno.

Metodologia

Leitura e debates com agricultores e técnicos sobre modelos de sistemas PAIS implantados no Brasil visando comparar diferentes modelos de materiais utilizados; análise da estrutura do galinheiro identificando os problemas a serem sanados; a modelagem e medições da planta do galinheiro com emprego de AutoCAD Electrical 2023-EDUCATIONAL VERSION (figura 1); e a seleção de materiais e técnicas de mecânica a serem aplicadas no reforço da estrutura considerando aspectos como custo, resistência e durabilidade.



Figuras 1, 2 e 3 – modelagem, entrevista e roçagem da área do Sistema PAIS.

Resultados e Discussão

Como principal resultado do projeto estabeleceu-se análises comparativas de diferentes tipos de materiais utilizados na construção do sistema PAIS com aqueles aplicados em outros sistemas sistematizada na figura 4.

Materiais	Resistência	Praticidade	Durabilidade	Preço
Palmeira	Alta. Resistente e elasticidade.	Pouco prática, as folhas de palmeira não podem ser encontradas no campus, além de serem difíceis de trabalhar para obter resultados	Pouco Durável. Por se tratar de algo orgânico, é natural que se decomponha e que tenha de ser substituído.	Podem ser achada gratuitamente na natureza, sem a necessidade de compra, porém pode ser achada pelo preço de R\$ 7,99.
Folha	Baixa resistência, depende da planta.	Prática, o grande número de árvores no campus proporciona alto número de folhas.	Pouco Durável. Por se tratar de algo orgânico, é natural que se decomponha e que tenha de ser substituído.	Podem ser achada no campus, isso faz com que não seja necessária a compra.
Palha	Baixa resistência e duração.	Pouco prática, palha encontrada normalmente no milho, não pode ser encontrada no campus.	Discutível. A palha mesmo seca ainda se decompõe, além de atrair insetos, e outros animais, além de ser inflamável.	Para a palha, seria necessário a compra, o que não é viável, já que o preço varia e o preço pode ser desfavorável.
Capim Seco	Baixa, altamente inflamável.	Prática, grande presença do material no espaço do campus.	Discutível. O capim pode ser usado, porém, é de difícil manuseio, além de ser inflamável.	O capim pode ser fornecido pelo campus, já que temos a presença dele em abundância.
Madeira	Alta resistência e duração.	Altamente Prática, ainda há a presença de madeira na antiga estrutura, algo que será usado.	Madeira já está presente e se mostrou promissora quando o assunto é resistência ao tempo e o clima.	A madeira já está presente na estrutura, porém, talvez seja necessária a compra, caso alguma esteja danificada, o preço é de cerca de R\$500,00.
Tela	Alta resistência, elasticidade e duração.	Altamente Prática, a antiga tela está na estrutura, possivelmente reutilizável.	A tela já está presente, porém por se tratar de um metal pode haver oxidação.	A tela embora já esteja na estrutura, pode necessitar de reforço.
Telhos	Alta resistência e duração	Altamente Prática, a antiga telha está na estrutura, possivelmente reutilizável.	Por causa do clima, podem haver danos na estrutura das mesmas.	A telha já está na estrutura, pode ser reutilizada.

Figura 2. Materiais segundo as relações custo-benefício

Realizadas entrevistas e reuniões com os agricultores que executarão a recuperação do sistema e iniciada a roçagem do terreno para realização das reformas da estrutura.

Conclusões

O desenvolvimento do projeto oportunizou a efetivação da tríade ensino, pesquisa e extensão, tendo sido este o seu maior mérito. Em que pese as morosidades burocráticas no processo formalização das ações com os agricultores, a àqueles executivos relacionados ao calendário climático, haja vista que iniciar as ações de recuperação do espaço no período chuvoso não seria proveitoso.

Referências Bibliográficas

FUNDAÇÃO GETÚLIO VARGAS(FGV). Avaliação do projeto PAIS: relatório final. Rio de Janeiro, 2008. 136 p. PAIS – Produção Agroecológica Integrada e Sustentável: mais alimento, trabalho e renda no campo. 1. ed. Brasília: Fundação Banco do Brasil, 2012. Disponível em: < <https://www.fbb.org.br/data/files/83/C6/BC/B4/6F02D31014481D3BD983EA8/Livro%20Pais.pdf>. Acesso em: 12 dez 2013.