



Feira de Iniciação Científica e Extensão

O FEIJÃO-DE-PORCO CONTROLA O CRESCIMENTO DA BRAQUIÁRIA?

Categoria Pesquisa
Trabalho em Andamento
Nível médio integrado

Orientadora Cristalina Yoshie Yoshimura¹

Instituto Federal Catarinense - Campus Camboriú (IFC - Camboriú)

Alvares, APT²; Lopes, LKM²; Yoshimura, CY¹

RESUMO

O presente projeto visa testar a utilização de uma espécie de adubação verde, o feijão-de-porco (*Canavalia ensiformis*) para controlar o crescimento da braquiária (*Urochloa* sp.). Para isso, será realizada a coleta de sementes de *Canavalia ensiformis* para a produção de mudas. Após a germinação, as mudas serão rustificadas e plantadas em uma área degradada do IFC - Campus Camboriú. Nesta área serão previamente delimitadas subáreas do tratamento controle (somente braquiária) e do tratamento de braquiária com o plantio de feijão-de-porco. Por fim, será realizado o monitoramento mensal das seguintes variáveis: porcentagem de recobrimento do solo pela braquiária (em ambos os tratamentos), altura e da cobertura de copa do feijão-de-porco. A análise estatística desses dados serão utilizados para a confecção do relatório final e para a apresentação de um seminário.

Palavras-chave: Adubação verde. Recuperação de áreas degradadas.

INTRODUÇÃO

A restauração de áreas degradadas em ecossistemas florestais é importante

¹ Professora no IFC - Campus Camboriú - e-mail: cristalina.yoshimura@ifc.edu.br;

² Alunas do Curso Técnico em Controle Ambiental.

para apoiar a melhoria das condições do solo, aumentar a diversidade da microflora, da flora e da fauna para que a área se recupere (SCHNEIDER, 2020) ou se aproxime do seu estado original não degradado, em um esforço para restaurar sua resiliência.

A presença de espécies exóticas invasoras é um dos fatores que contribui para a degradação ambiental, especialmente em locais onde o ecossistema se apresente ecologicamente desequilibrado. As espécies exóticas invasoras são organismos que, quando introduzidos fora de sua área de distribuição natural, ameaçam a biodiversidade e os serviços ecossistêmicos (IBAMA, 2019).

Dentre as espécies que apresentam potencial invasor, algumas são cultivadas em pastagens no Brasil, ocupando aproximadamente 180 milhões de hectares (FONSECA *et al.*, 2006) e dentre elas, a braquiária ocupa cerca de 85% dessa área (MARTUSCELLO, 2009).

Desta forma, o objetivo do presente estudo será testar a eficácia do uso da espécie de adubação verde *Canavalia ensiformis* (feijão-de-porco) para o controle do crescimento da braquiária (*Urochloa* sp.). Como as espécies utilizadas na adubação verde melhoram as condições nutricionais do solo, espera-se que o plantio do feijão-de-porco diminua o crescimento da braquiária, ao mesmo tempo que melhora o solo, beneficiando as espécies nativas presentes na área experimental.

PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

O presente estudo será realizado no período de maio a dezembro de 2022 em uma área degradada do IFC - *Campus* Camboriú (Fig. 1).

Figura 1: Localização da área de estudo.



Legenda: A) Localização do IFC - Campus Camboriú no município de Camboriú; B) Localização da área experimental no IFC - Campus Camboriú; C) Área experimental. (Fonte: Google Earth).

A coleta de sementes de feijão-de-porco (*Canavalia ensiformis*) foi realizada no Setor de Caprinocultura do campus. Após a obtenção das sementes, estas foram semeadas no Setor de Silvicultura, em pequenos canteiros. Quando as mudas atingiram aproximadamente 10 cm de altura e/ou 1 a 2 pares de folhas, foram transplantadas para saquinhos plásticos. Após o transplante, as mudas passarão pelo processo de rustificação por aproximadamente 8 semanas. A rustificação é um processo que consiste em manter as mudas em ambiente aberto, sujeitas às condições ambientais (sol, chuva, vento, irrigação reduzida) de modo a aclimatá-las às condições de campo, e desta forma, reduzir a mortalidade após o plantio na área experimental.

Enquanto o processo de rustificação acontece, a área experimental será roçada para remover a cobertura intensa da braquiária (*Urochloa* sp.). A área experimental será delimitada em dois tratamentos sendo utilizadas no total 8 subáreas: 4 de plantio de feijão-de-porco e 4 só com a própria braquiária (tratamento controle).

As mudas de feijão-de-porco serão plantadas após a rustificação das mudas e a delimitação das subáreas dos tratamentos.

As subáreas dos dois tratamentos serão monitoradas mensalmente por meio da avaliação do percentual de cobertura da braquiária no solo e do crescimento do feijão-de-porco. A cobertura da braquiária será monitorada através de um amostrador de 50 x 50 cm, que será alocado aleatoriamente em cada subárea.

Em cada subárea experimental, serão analisadas a cobertura do solo pela

braquiária, por meio da alocação do amostrador em 5 pontos sorteados aleatoriamente.

O crescimento do feijão-de-porco será avaliado por meio da sua altura (cm) e pela cobertura de copa, avaliada por meio da sua projeção de copa sobre o solo, com a medida da maior distância vertical e horizontal dessa projeção.

Esses dados (porcentagem de cobertura da braquiária e porcentagem de sombreamento do feijão-de-porco bem como seu crescimento em altura) serão monitorados quinzenalmente a partir do plantio nas áreas experimentais.

Os dados coletados serão analisados estatisticamente e os resultados serão utilizados para a produção do relatório final e para o seminário de avaliação final, que será apresentado para a turma CA22, como forma de divulgar os resultados obtidos.

RESULTADOS ESPERADOS

Ao longo do desenvolvimento do projeto, é esperado que não se tenha uma porcentagem de perda de mudas muito alta quando as mudas forem plantadas na área experimental, uma vez que as mudas estão em processo de rustificação.

A nossa hipótese é que a espécie de adubação verde *Canavalia ensiformis* conseguirá competir com a braquiária e que o sombreamento pelo feijão-de-porco diminuirá o crescimento da braquiária na área.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente estudo está sendo realizado desde o início do ano letivo, sendo que a parte experimental está em desenvolvimento e será finalizada em novembro de 2022. Neste estudo, temos como objetivo verificar a utilização da espécie de adubação verde *Canavalia ensiformis* (feijão-de-porco) para reduzir ou eliminar a braquiária em uma área degradada do IFC - Campus Camboriú.

Esperamos que a partir dos resultados, possamos ter uma alternativa para o controle da braquiária, uma vez que atualmente tal controle em locais degradados é feito por meio de roçadas e aplicação de agroquímicos, o que muitas vezes é prejudicial para o ambiente.

REFERÊNCIAS

IBAMA. **Sobre Espécies Invasoras**, 2019 Disponível em: <<http://www.ibama.gov.br/especies-exoticas-invasoras/sobre-as-especies-exoticas-invasoras>>. Acesso em: 26/05/2022

FONSECA, D.M.; MARTUSCELLO, J.A.; FARIA, D.J.G. **Adubação em gramíneas do gênero Brachiaria: mitos e realidades** *In*: Anais do Simpósio sobre manejo estratégico das pastagens, 2006. Viçosa, MG: Universidade Federal de Viçosa, 2006. p.153-182.

MARTUSCELLO, J.A. **Produção de gramíneas do gênero Brachiaria sob níveis de sombreamento**, Revista Brasileira de Zootecnia, Alagoas, v.38, n.7, p.1183-1190, 2009. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rbz/a/SsNW5jHDkZMFdGFJbzqYtFh/?format=pdf&lang=pt>
Acesso em: 25/05/2022

SCHNEIDER, Simone. **Recuperação Ambiental: o que é e como funciona**. Lógica, 2020. Disponível em: Recuperação ambiental: o que são e como funciona - Blog Lógica Assessoria Ambiental Inteligente Acesso em: 26/05/2022.