



XVI Encontro de Extensão Universitária da Universidade Federal de Campina Grande.
Os desafios da Extensão Brasileira frente à curricularização e às mudanças paradigmáticas.
De 07 a 08 de março de 2023. Cajazeiras, PB – Brasil.

UNIDADES DEMONSTRATIVAS DO SISTEMA DE CULTIVO SOBRE O SOLO DE PALMAS FORRAGEIRAS

*Yonara Silva Nascimento¹, Kátia Milênia da Silva Chianca¹,
Rafael de Moraes Silva², Pedro Victor dos Santos Agostinho²,
Euneide Medeiros Costa³, euneidemedeiros@hotmail.com,
Fernando Kidelmar Dantas de Oliveira⁴, kidelmar@ufcg.edu.br*

¹ Discentes de Graduação bolsistas - UFCG, *Campus* de Cuité, PB. Brasil.

² Discentes de Graduação voluntário - UFCG, *Campus* de Cuité, PB. Brasil.

³ Orientadora, UFCG, *Campus* Cuité, PB. Brasil.

⁴ Coordenador, UFCG, *Campus* Cuité, PB. Brasil.

Resumo: Este projeto de extensão teve como objetivo a socialização do conhecimento sobre o sistema de cultivo sobre o solo (SCSS) de palmas forrageiras, com os agricultores familiares de comunidades rurais do município de Cuité (PB) e Jaçanã (RN) no qual, assim como informar sobre o custo de implantação da cultura e sua viabilidade econômica. Teve-se a participação efetiva das comunidades e da mobilização dos agricultores via Sindicato dos Trabalhadores Rurais de Jaçanã, RN que participaram de maneira ativa nos encontros realizados tanto nas sedes como no campo.

Palavras-chave: *Sustentabilidade, Inovação tecnológica, Agricultura familiar, Ração.*

1. Introdução

A palma forrageira tem origem no México, mas possui ampla distribuição geográfica, sendo cultivada na América do Sul, na África e na Europa [6], desse modo, [1] [5] a palma forrageira passou a ser usada no Brasil para alimentação de animais ruminantes no século XX. Diante da adversidade climática do semiárido brasileiro, a palma forrageira torna-se um importante recurso forrageiro, por sua rusticidade em ambientes com déficit hídrico e elevada produtividade, quando bem manejada e escolha adequada do sistema cultivo.

Sendo assim, [3] a escolha do sistema de plantio ideal para a palma forrageira é influenciada por aspectos socioeconômicos, tais como o tamanho da propriedade, o acesso ao crédito, a disponibilidade de mão-de-obra, o custo de aquisição de insumos agrícolas e o preço do produto final. No cultivo convencional da palma, cerca de 50% do cladódio (raquetes) é enterrado em profundidade que varia 20 e 40 cm. Essa prática exige do produtor um maior tempo de preparo da área de cultivo, o que gera custos com mão-de-obra e acarreta impactos físicos ao solo.

Sendo assim, com o intuito de minimizar os custos, o Sistema de Cultivo Sobre o Solo (SCSS), ainda pouco investigado, torna-se uma opção para o estabelecimento dos cladódios, isso é possível graças à capacidade de enraizamento por meio das aréolas em contato com o solo, o mesmo consiste em distribuir os cladódios sobre o solo de maneira horizontal, com o espaçamento desejado, para que haja o enraizamento e seu estabelecimento.

Em razão disso, o desafio da extensão rural atualmente, consiste em colaborar os produtores a escolherem o melhor sistema de produção em termos de rentabilidade econômica.

Este trabalho de extensão motiva-se em razão da pesquisa que vem sendo desenvolvida com a inovação tecnológica de um sistema de cultivo de palmas forrageiras denominado de Sistema de Cultivo Sobre o Solo (SCSS), que está sendo pesquisado desde 2019 na área experimental rural no município de Jaçanã, RN. De maneira que em virtude de as pesquisas terem respondido as hipóteses de forma positiva, a extensão dará uma contribuição importante para socialização desta nova tecnologia com inserção na comunidade produtora rural, especialmente os agricultores

familiares, mas também colocando os discentes numa situação de transformar o conhecimento numa comunicação efetiva ao público alvo.

Portanto, objetivou-se com esta pesquisa a socialização do conhecimento sobre o sistema de cultivo sobre o solo (SCSS) de palmas forrageiras, com os agricultores familiares de comunidades rurais do município de Cuité (PB) e Jaçanã (RN) no qual, se realizou a montagem de duas pequenas unidades demonstrativas e se mostrou a importância e viabilidade do SCSS, assim como, sobre o custo da implantação, sua viabilidade econômica e a divulgação das variedades de palmas resistentes à cochonilha-do-carmim utilizadas no SCSS.

2. Metodologia

A partir dos objetivos explicitados na introdução, os procedimentos adotados para a realização deste projeto de extensão, consistiram em planejamento semanal com a equipe, organizando e planejando em como deveria ocorrer à instalação das unidades demonstrativas. O período do trabalho foi de junho a dezembro de 2022. Ocorreram reuniões com o público-alvo que foram os agricultores familiares do município de Cuité e de Jaçanã, a fim de localizar e definir duas áreas de agricultores com interesse pela pesquisa já realizada. Desse modo, em conversas com os agricultores sobre os objetivos do projeto de extensão a partir dos resultados da pesquisa do novo sistema de cultivo sobre o solo de palmas forrageiras, foi possível demarcar as áreas e definir o quantitativo de cladódios a serem plantados nas unidades demonstrativas, nesse sentido, dois agricultores se disponibilizaram para realizar o cultivo, assim como, para aderir à inovação tecnológica que havia sido apresentada.

Dessa maneira, a extensão foi desenvolvendo-se com as pessoas que se dispuseram a participar das atividades, definindo as datas da atividade de plantio e de demonstração do projeto de extensão. Sendo assim, a realização das atividades nas unidades demonstrativas contou com a atuação direta das (dos) discentes (bolsistas e voluntários) que estiveram diretamente envolvidos no projeto de extensão, assim como as (os) discentes que trabalham na pesquisa propriamente dita do sistema de cultivo sobre o solo (SCSS). Nesse contexto, a avaliação do processo de comunicação do projeto de extensão tornou-se um dos pontos primordiais para que, enquanto projeto, fosse possível analisar a extensão rural em uma prática bastante importante, fazendo com que os conhecimentos acadêmicos não se restrinjam apenas para tal localidade, e sim para que consiga se socializar conhecimento para aqueles que constroem ciência sem perceber a presença dela em seu dia-a-dia.

3. Resultados e Discussões

Os resultados obtidos foram a partir das primeiras reuniões no mês de junho com os extensionistas e coordenadores, para que, inicialmente fosse feito uma roda de conversa com os agricultores

para explicar e tirar dúvidas sobre o novo método de sistema de cultivo. No qual o primeiro contato com os agricultores da comunidade do Bujari, Cuité – PB aconteceu na Secretaria de Assistência Social (CRAS), que diante a isso, o agricultor Paulo Sérgio Santos Mendes cedeu uma área de seu sítio para implantar a primeira unidade demonstrativa do sistema de cultivo sobre o solo.



Figura 1: Primeira unidade demonstrativa na comunidade do Bujari, Cuité - PB cedida pelo o agricultor Paulo Sérgio Santos Mendes.

Posteriormente, o primeiro contato com os agricultores do município de Jaçanã- RN aconteceu no Sindicato dos Trabalhadores Rurais, com o mesmo objetivo supracitado, realizando dessa forma uma roda de conversa para que discutam sobre esse novo método e conheçam a eficácia do mesmo. No qual foi disponibilizado a segunda unidade demonstrativa pelo agricultor Adecimário Azevedo Dantas.



Figura 2: Encontro dos extensionistas e coordenadores no Sindicato dos Trabalhadores Rurais, Jaçanã, RN.



Figura 3: Segunda unidade demonstrativa no sítio Flores, Jaçanã RN.

Apesar do interesse apresentado por parte dos dois agricultores, o que foi possível observar em cada reunião ocorrida, foi certa resistência em relação ao sistema inovador, o que se torna algo bastante corriqueiro, a extensão rural tem contribuído bastante com os produtores rurais, mesmo com a dificuldade de aceitação de alguns produtores na adesão de novas tecnologias ou, até mesmo, na troca de conhecimento.

Dessa forma, para início de implantação foram distribuídas na região de Cuité- PB em 300 unidades das 3 variedades de palmas demonstrativas, para a região de Jaçanã-RN foram doadas 50 baianas, 597 doces e 270 mexicanas. Com um valor total de 1.217 de palmas forrageiras doadas a partir do experimento pioneiro.



Figura 4: Palmas coletadas da área experimental para doação aos agricultores familiares.

Desse modo, obteve-se um bom resultado com as duas unidades demonstrativas disponibilizados pelos agricultores da comunidade do Bujari, Cuité - PB e de Jaçanã - RN. Em que, no decorrer do tempo as palmas forrageiras apresentaram emissão de raízes e fixação ao solo.



Figura 5: Emissão de cladódios e fixação de raízes implantadas na comunidade do Bujari - Cuité PB, os mesmos cultivados pelo agricultor Paulo Sérgio Santos Mendes.



Figura 6: Observação das emissões de raízes ao solo no sítio Flores, Jaçanã - RN do agricultor Adecimário Azevedo Dantas.

4. Conclusões

Conclui-se que com o presente projeto de extensão, foi possível socializar e divulgar o sistema de cultivo sobre o solo de palmas forrageiras, assim como, fazer acontecer à implantação das duas unidades demonstrativas, evidenciando que os custos de implantação tem viabilidade econômica, assim como, uma maior rentabilidade. Sendo assim, afirma-se que o projeto descrito atendeu a um dos objetivos de desenvolvimento sustentáveis – ODS 2030, que condiz em ser a “Fome Zero e Agricultura Sustentável”. Sendo assim, é importante salientar que a parceria da instituição, enquanto UFCG/CES, foi de extrema importância, estabelecendo a extensão de conhecimento e inovação tecnológica para os agricultores que precisam buscar novos meios, principalmente sustentáveis, para continuarem a transformar a agricultura com o auxílio da ciência.

5. Referências

- [1] ALBUQUERQUE, S. G. de. **Cultivo da palma forrageira no Sertão do São Francisco**. Petrolina: Embrapa Semiárido, 2000. 6 p. il. (Embrapa Semiárido. Comunicado técnico, 91). Disponível em: <http://ainfo.cnptia.embrapa.br/digital/bitstream/CPATS/A/8763/1/COT91.pdf>. Acesso em: 16 fev. 2023.
- [2] ALVES, E. R. de A.; SANTANA, C. A. M.; CONTINI, E. Extensão rural seu problema não é a comunicação. In: VIEIRA-FILHO, J. E. R., *et al.* **Agricultura, transformação produtiva e sustentabilidade**, Brasília: Ipea, 2016, p. 65-86.
- [3] FARIAS, I.; SANTOS, D. C.; DUBEUX-JUNIOR, J. C. B. Estabelecimento e manejo de palma forrageira. In: MENEZES, R. S. C.; SIMÕES, D. A.; SAMPAIO, E. V. S. B. (eds). **A Palma no Nordeste do Brasil conhecimento atual e novas perspectivas de uso**. 2º ed. Recife: Ed. Universitária da UFPE. 2005, p.81- 103.

[4] FERREIRA, É. A. **Extensão Rural e agricultura familiar: conceitos e importância**. Trabalho de Conclusão de Curso (Bacharelado em Agronomia)- Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sertão Pernambucano, campus Zona Rural Petrolina. Petrolina: 2021.

[5] SIMÕES, D.A.; SANTOS, D.C. dos; DIAS, F.M. Introdução da palma forrageira no Brasil. IN: MENEZES, R.S.C.; SIMÕES, D.A.; SAMPAIO, E.V.S.B. (Ed.). In: A palma no Nordeste do Brasil: conhecimento atual e novas perspectivas de uso. Recife: Ed. Universitária da UFPE, 2005. p. 13-26.

[6] SOUZA, L.S.B. de; MOURA, M.S.B. de; SILVA, T.G.F. da; SOARES, J.M.; CARMO, J. F.A. do; BRANDÃO, E. O. Indicadores climáticos para o zoneamento agrícola da palma forrageira (*Opuntia* sp.). In: JORNADA DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DA EMBRAPA SEMIÁRIDO, 3, Petrolina. **Anais...** Petrolina: Embrapa Semiárido, Documentos, 210, p. 23-28, 2008.

Agradecimentos

Que conste aos devidos fins o agradecimento e reconhecimento ao apoio à pesquisa gerada que em muito contribui ao meio científico e a comunidade, especificamente, aos agricultores. À UFCG pela concessão de bolsa(s) por meio da Chamada PROPEX 003/2022 PROBEX/UFCG.