Práticas agrícolas: vivências transformadoras na comunidade Olho D'água dos Constantinos, em Redenção - CE

Karolayne Viana Alves Lopes; Graduanda em Agronomia; Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-brasileira (UNILAB); E-mail: karolaynelopes@aluno.unilab.edu.br; Lattes: http://lattes.cnpq.br/6250057507243701.
Francisco Aldenir Pereira Clemente; Graduando em Agronomia; Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-brasileira (UNILAB);
E-mail: aldenirpereira@aluno.unilab.edu.br; Lattes: http://lattes.cnpq.br/4279457001036884.
Ana Sophia Gomes Luz; Graduanda em Agronomia; Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-brasileira (UNILAB) ;
E-mail: sophiag.luz78@gmail.com: Lattes: http://lattes.cnpq.br/9510395353049932.
Ana Carolina da Silva Pereira; Professora adjunta do curso de Agronomia; Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-brasileira (UNILAB)
E-mail: carolinasp@unilab.edu.br; Lattes: http://lattes.cnpq.br/9932230691297813;
Marcelo Casimiro Cavalcante; Professor adjunto do curso de Agronomia; Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-brasileira (UNILAB)
E-mail: marcelocasimiro@unilab.edu.br; Lattes: http://lattes.cnpq.br/5633360951542828.
Virna Braga Marques; Professora adjunta do curso de Agronomia; Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-brasileira (UNILAB);
E-mail: virna@unilab.edu.br; Lattes: http://lattes.cnpq.br/0673627322843193.

Linha de pesquisa: Convivência com o Semiárido, Inovações Sociotécnicas e Desenvolvimento

1 Introdução

No Brasil, de acordo com a lei n° 11.326, de 24 de julho de 2006, os agricultores familiares são aqueles cujo não possuem áreas superiores a quatro módulos fiscais, executam suas atividades com mão de obra familiar e obtêm maior parte da renda advinda das atividades agrícolas desenvolvidas (Brasil, 2006).

Apesar da pouca valorização, a agricultura familiar desempenha um papel importantíssimo na preservação de empregos existentes e na criação de novos postos de trabalho no campo. A agricultura familiar no Brasil detém cerca de 3,9 milhões de propriedades rurais familiares, ocupando cerca de 10,1 milhões de pessoas. Apesar de ocupar apenas 23% da área agrícola, essa modalidade responde por 67% dos trabalhadores rurais e por cerca de 23% do valor da produção agrícola nacional (IBGE, 2017).

Devido às transformações promovidas pela revolução verde[1] e consequente "modernização agrícola" diversos aspectos sociais e culturais foram perdidos. Contudo, a agricultura familiar traz características singulares que favorecem a recuperação desses valores e auxilia na revitalização dos princípios ecológicos que sustentaram a agricultura ao longo de séculos (Padovan, 2022).

Essa singularidade da agricultura familiar pode ser facilmente empregada no enfoque de Eduardo Sevilla Guzmán sobre a agroecologia. O autor aborda questões relacionadas ao desenvolvimento rural quando afirma que a Agroecologia compõe um conjunto de práticas e teorias que propõem o manejo ecológico dos recursos naturais, isso se dá por meio das diversas organizações sociais que mostram alternativas frente às crises da atualidade, através de projetos de desenvolvimento participativo, levando em consideração questões relacionadas desde a produção até

a circulação alternativa dos produtos (Ferraz, 2021). Deste modo, pretende-se estabelecer meios de produção e de consumo consciente, de forma que contribua para encarar as crises tanto ecológica quanto social (Ferraz, 2021).

O curso de Agronomia, integrado ao Instituto de Desenvolvimento Rural da Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro - Brasileira (UNILAB), tem como objetivo formar agrônomos brasileiros e estrangeiros com competência para descrever e analisar sistemas agrícolas, assessorando agricultores de forma abrangente, considerando os múltiplos fatores que influenciam suas atividades. Além disso, busca capacitar os estudantes para compreender e atuar diante das questões globais que moldam a agricultura contemporânea. Nesse contexto, a formação dos alunos é direcionada ao atendimento das demandas de assistência aos agricultores familiares, com base em estudos que analisam a construção social das técnicas agrícolas, o uso social dessas práticas e seus impactos e limitações no âmbito social e ambiental dos produtores (UNILAB, 2018).

Nesse sentido, as disciplinas de Práticas Agrícolas promovem a imersão dos estudantes no meio rural, permitindo-lhes vivenciar e interagir diretamente com os produtores. Essas disciplinas articulam, de maneira dinâmica, as relações entre trabalho e ensino, prática e teoria, e ensino e comunidade. O processo de ensino-aprendizagem parte do princípio de que os problemas e suas soluções devem estar fundamentados nas características socioculturais do contexto em que ocorrem (UNILAB, 2018).

[1] A revolução verde pode ser entendida como um conjunto de transformações na agricultura, marcada pela introdução de novas "tecnologias" no campo, bem como: sementes geneticamente modificadas, agrotóxicos, fertilizantes e maquinários.

Tendo em vista o que foi apresentado, o presente trabalho tem como objetivo relatar as experiências e os resultados obtidos com o desenvolvimento da disciplina de Práticas agrícolas junto aos agricultores familiares da comunidade rural Olho D'água dos Constantinos, em Redenção - CE, no período de 31 de janeiro a 27 de novembro de 2024. A metodologia utilizada foi o Diagnóstico Rural Participativo.

2 Metodologia

As vivências referentes à disciplina de Práticas Agrícolas, foram realizadas na comunidade rural Olho D'água dos Constantinos, localizada no distrito de Guassi, no município de Redenção, Ceará, Brasil. As atividades foram realizadas no período de 31 de janeiro a 27 de novembro de 2024

O município de Redenção está situado na Mesorregião do Norte Cearense e na Microrregião de Baturité. Com uma área total de 225,63 km² e altitude de 88,8 metros, suas coordenadas geográficas são 4° 13' 33" de latitude sul e 38° 43' 50" de longitude oeste (Brito *et a*l., 2018). O município está inserido na Bacia do Rio Pacoti (IPECE, 2015) e apresenta clima tropical com inverno seco (Sobrinho, 2012). As temperaturas médias oscilam entre 26°C e 28°C, com uma precipitação anual de 1.062 mm. O relevo é caracterizado por Maciços Residuais e Depressões Sertanejas, enquanto a vegetação predominante inclui Caatinga Arbustiva Densa e Floresta Subcaducifólia Tropical Pluvial (IPECE, 2015). Os principais tipos de solo encontrados são Planossolos Solódicos e Podzólico Vermelho-Amarelado (EMBRAPA, 2013). A comunidade rural de Olho D'Água está localizada a aproximadamente 6 km da sede municipal, com coordenadas geográficas de 4° 14' 47" de latitude sul e 38° 46' 6" de longitude oeste (Brito *et al*., 2018).

Para a realização das atividades, coleta de informações e alcance dos objetivos propostos com o trabalho foram utilizadas ferramentas de análise segundo o guia de Diagnóstico Rural Participativo (VERDEJO, 2006). Destinado ao apanho de informações referentes a esfera agrícola e produtiva dos agricultores (manejo do solo, água e planta; plantio; colheita e destino comercial dos produtos), esfera social e cultural.

O Diagnóstico Rural Participativo (DRP) pode ser entendido como um conjunto de técnicas e ferramentas que promovem a autonomia da comunidade durante o diagnóstico, possibilitando que os agentes locais autogerenciem o planejamento e desenvolvimento das atividades. Um dos principais objetivos do DRP é desenvolver processos de pesquisa baseados nas condições e realidade dos participantes. A ideia é que os agentes analisem a sua situação a partir de sua percepção, sendo o técnico apenas um facilitador nesse processo de construção.

Para coletar os dados de forma participativa foram utilizadas as seguintes ferramentas: Entrevista semiestruturada, mapas, caminhada transversal e cartografia social. As entrevistas eram realizadas ao longo das atividades e de acordo com a disponibilidade do produtor, desta forma, foram realizadas em média cinco entrevistas por agricultor. As demais ferramentas foram realizadas apenas uma vez.

Para melhor desenvolvimento das atividades os estudantes foram divididos em quatro equipes, cada grupo era responsável por aplicar essas ferramentas com um agricultor da comunidade, desta forma participaram quatro agricultores. Na comunidade se realiza o plantio de diferentes culturas, como: fava, milho, arroz, maxixe, urucum, caju, cana - de - açúcar, entre outras. Os discentes também foram instigados a realizar um plano de trabalho onde em cada semana seria realizada uma atividade diferente de acordo com os grupos formados.

3 Resultados e Discussão

A aplicação das ferramentas do diagnóstico rural participativo permitiu a identificação e análise de diversos fatores relevantes, cujos resultados serão apresentados de forma detalhada nos tópicos seguintes.

1. Caminhada transversal:

Após os estudantes e agricultores se conhecerem, uma das primeiras atividades realizadas foi a caminhada transversal. Realizada com o acompanhamento dos agricultores locais, essa atividade permitiu observar, *in loco*, os diferentes aspectos da comunidade e suas práticas, o que proporcionou uma compreensão detalhada das realidades produtivas, sociais e ambientais. Durante a caminhada (Fig. 1) os agricultores compartilharam seus conhecimentos sobre a terra, as culturas, as práticas de manejo e as limitações enfrentadas. Essa troca de saberes enriquece o diagnóstico, permitindo que as soluções sejam construídas de forma colaborativa e contextualizada, respeitando as especificidades culturais e ambientais da região.

Figura. 1 - Agricultores e estudantes durante a caminhada transversal.

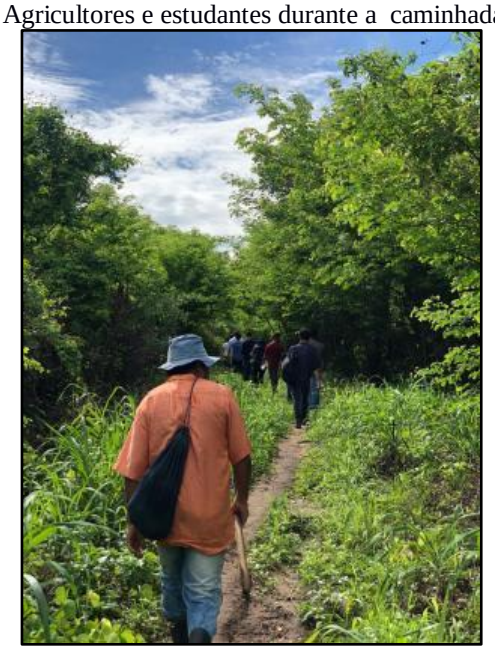

Foto: Ana Sophia Gomes Luz (2024).

2. Entrevista semiestruturada com um dos agricultores:

Uma das propostas da disciplina é construir um diálogo entre estudantes e agricultores de um modo que ele tenha a liberdade de expressar seus conhecimentos. De início, perguntas como o nome, onde mora, idade e desde quando trabalha com agricultura, são essenciais na construção do diálogo discente - agricultor. O senhor Francisco Arcélio de Souza, 44 anos, não tem filhos, mora com familiares, em específico com sua mãe e relata que desde os 4 anos trabalha no campo. Em uma das visitas à sua área de plantio (Fig. 2), Arcélio conta que os filhos do dono da propriedade não têm muito interesse em produzir e manter a propriedade, e quem faz uso da mesma são apenas os agricultores. O local tem aproximadamente 20 hectares, sendo dividida para cada agricultor da comunidade, Arcélio conserva uma área de 1 hectare para seu cultivo de arroz e divide com o agricultor Luís Gonçalves Costa no cultivo de milho e fava. Uma curiosidade que o senhor Arcélio relatou é que ele possui o ensino médio completo, e que deseja ingressar no ensino superior.

Fig. 2 - Agricultor Arcélio, em uma das visitas ao seu plantio.

Foto: Ana Sophia Gomes Luz (2024)

3. Planos de trabalho construídos pelos estudantes:

Nos planos de trabalho, os estudantes exploraram aspectos importantes, principalmente relacionados a diversificação das atividades agrícolas, agregação de valor e comercialização dos produtos. Todos os planos de trabalho foram construídos junto aos agricultores e eles puderam detalhar como gostariam de desenvolver as atividades, dando sugestões e retirando aquilo que não condizia com a realidade local.

Dentre as atividades desenvolvidas, podemos destacar três de, foram elas: A construção de uma horta diversificada, o beneficiamento do arroz e do urucum e a comercialização dos produtos beneficiados na Feira Agroecológica da Incubadora Tecnológica de Economia Solidária (Intesol/IDR/Unilab)

- A construção da horta:

A priori, os estudantes indagaram aos produtores sobre o que eles gostariam de cultivar, foram faladas diversas plantas, mas os agricultores tinham preferência por hortaliças e medicinais. Após isso, entrou-se em um consenso sobre a área em que seria realizada e como seriam os cuidados com as plantas, principalmente a questão hídrica e os outros manejos, que devem preconizar princípios agroecológicos reduzindo ao máximo insumos externos e eliminando o uso de agrotóxicos e adubos químicos. Para conseguir isso, os agricultores e estudantes optaram por fazer a semeadura de sementes de plantas que têm em sua composição ativos repelentes contra insetos que pudessem se tornar um problema. Além disso, para a melhoria das qualidades do solo foi incorporada matéria orgânica em toda a área do plantio. Na fig. 3 e 4 é possível perceber o início das atividades e a evolução da horta ao longo do tempo.

Fig. 3 - Construção da horta

Foto: Ana Sophia Gomes Luz (2024)

Fig. 4 - Horta após alguns meses

Foto: Ana Carolina da Silva Pereira (2024)

- Beneficiamento do Arroz e Urucum:

O arroz e o urucum são importantes culturas para os agricultores. Na comunidade são produzidas duas variedades de arroz, são eles: o bico preto e o ligeirinho. Na safra em que os estudantes beneficiaram a variedade produzida foi o bico preto. Já o urucum também possui diversas variedades como os de flor branca, rosa, vermelha etc, as diferenças também são percebidas no tamanho das sementes. Para chegar a fase do beneficiamento, os estudantes auxiliaram os agricultores nas colheitas. Posteriormente o arroz foi levado para uma máquina de beneficiamento onde foi retirada a casca (Fig. 5). O processamento nesta fase é mínimo e logo após foi levado para o laboratório de pós - colheita da UNILAB, onde foi embalado e rotulado. Já o urucum, após a colheita foi feito um processo de secagem, depois a retirada das sementes do fruto (Fig. 6) , e posteriormente ocorre a trituração das sementes, transformando o urucum em colorau. Quando esse processo finalizou, o colorau também foi levado para embalagem e rotulagem.

Fig. 5 - Arroz pilado

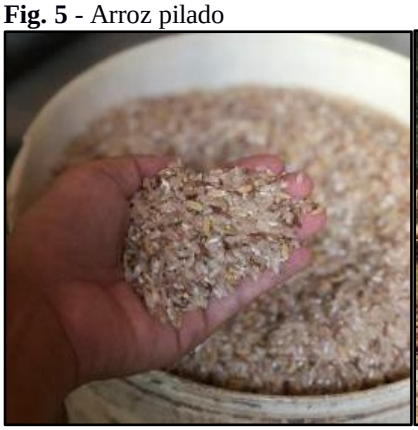

Foto: Ana Sophia Gomes Luz (2024)

Fig. 6 - Retirada das sementes de urucum

Foto: Karolayne Viana Alves Lopes (2024)

- Comercialização dos produtos beneficiados:

Após serem beneficiados, embalados e devidamente rotulados, os produtos foram levados para a feira da economia solidária (Fig. 7 e 8), onde são vendidos pelos próprios estudantes. A Feira visa contribuir para a produção, consumo ético com sustentabilidade, inclusão produtiva, poder cultural, economia solidária e difusão de saberes. É um espaço de trocas, atividades econômicas, culturais e expansão produtiva na Unilab, países parceiros e na região do Maciço de Baturité.

Fig. 7 - Colorau comercializado

Fig. 8 - Arroz comercializado

Fotos: Karolayne Viana Alves Lopes (2024)

4 Conclusões

As Práticas agrícolas realizadas na comunidade Olho D'água dos Constantinos, em Redenção (CE), destacam-se como um exemplo transformador da integração entre estudantes e agricultores familiares. O trabalho promoveu uma troca enriquecedora de saberes, com foco na sustentabilidade e na valorização da agroecologia. A criação de hortas diversificadas, o beneficiamento de produtos como arroz e urucum, e a comercialização na feira solidária fortaleceram a economia local e ampliaram a consciência sobre práticas agrícolas ecológicas. Essas ações reforçam a importância de unir teoria e prática, contribuindo para o desenvolvimento rural sustentável.

7 Referências

BRASIL. Lei nº 11.326, de 24 de julho de 2006. Estabelece as diretrizes para a formulação da Política Nacional da Agricultura Familiar e Empreendimentos Familiares Rurais. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 25 jul. 2006. Seção 1. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2006/lei/l11326.htm. Acesso em: 22 dez. 2024.

Brito, A. P. M.; Santos, Í. M. M.; Alexandre, L. M. S.; Nogueira, R. da S. **Distribuição espacial das nascentes e análise da qualidade da água na comunidade Olho D'Água dos Constantinos, em Redenção, Ceará**. Simpósio regional de geoprocessamento, 2020. Disponível em: <https://even3.blob.core.windows.net/anais/134366.pdf>. Acesso em: 20 nov. 2024.

EMPRESA BRASILEIRA DE PESQUISA AGROPECUÁRIA – EMBRAPA. **Agroecologia**. Disponível em: <https://www.embrapa.br/agencia-de-informacao-tecnologica/tematicas/agricultura-e-meio-ambiente/politicas/agroecologia>. Acesso em: 20 nov. 2024.

IBGE. (2017). Censo Agropecuário 2017: Indicadores de Sustentabilidade. Rio de Janeiro: IBGE.

Instituto de Pesquisa e Estratégia Econômica do Ceará – IPECE. Perfil básico de Redenção-CE. Disponível em< https://www.ipece.ce.gov.br/wp-content/uploads/sites/45/2018/09/Redencao_2015.pdf>: . Acesso em 20 nov. 2024.

PADOVAN, M. P. **Agroecologia, agricultura familiar e o desenvolvimento local e regional sustentável**. In: Open Science Research IX. São Paulo: Editora Científica Digital, 2022. v. 9. Disponível em: <https://dx.doi.org/10.37885/221211258>. Acesso em: 20 nov. 2024.

SOBRINHO, T. R. G. Classificação climática conforme a metodologia Köppen do município de Laranjal do Jari/Amapá/Brasil. In: Congresso Norte Nordeste de Pesquisa e Inovação - CONNEPI, 7., 2012, Palmas. Anais… Palmas: VII CONNEPI, 2012.

UNIVERSIDADE DA INTEGRAÇÃO INTERNACIONAL DA LUSOFONIA AFRO-BRASILEIRA (UNILAB). Projeto Político Pedagógico do Curso de Agronomia. Redenção, Ceará: **UNILAB** - Instituto de Desenvolvimento Rural, 2018.

VERDEJO, M. E. Diagnóstico Rural Participativo. Brasília: MDA/Secretaria da Agricultura Familiar, 2006, 65p.