

**IX Congresso Internacional
das Ciências Agrárias**

**RELATO DE EXPERIÊNCIA: AGROIFNORDESTE NA REGIÃO DE CARAÚBAS
DO PIAUÍ.**

**INFORME DE EXPERIENCIA: AGROIFNORDESTE EN LA REGIÓN DE
CARAÚBAS DE PIAUÍ**

**EXPERIENCE REPORT: AGROIFNORDESTE IN THE CARAÚBAS REGION OF
PIAUÍ**

Apresentação: Comunicação Oral

João Vitor de Sousa da Conceição ¹; Elayne Cristina Gadelha Vasconcelos ²; Francisco Ronaldo Alves de Oliveira³ Jean Herllington Araújo Monteiro⁴; Vandenberg Lira Silva⁵

DOI: <https://doi.org/10.31692/2526-7701.IXCOINTERPDVAgro.0268>

RESUMO

O programa AgroIFNordeste visa oportunizar o atendimento dos agricultores familiares com estratégias produtivas e práticas de manejo agrícolas e pecuárias nas propriedades rurais. Nesse sentido, objetivou-se elaborar um relato de experiência das ações extensionistas realizadas nas unidades residentes vinculadas ao programa de residência agrícola do programa AgroIFNordeste no município de Caraúbas do Piauí. O presente trabalho foi realizado na cidade de Caraúbas do Piauí, localizado na região do baixo Parnaíba região norte do estado do Piauí. As unidades residentes consistiram de: sete (07) horticultores e dois (02) produtores de leite. O período de execução do programa de residência profissional teve duração de 4 meses, no período de junho a setembro de 2023, totalizando uma carga horária total de 160 horas. As experiências nas unidades residentes se deram a partir de algumas situações: um estudo prático dos sistemas de produção vegetal e bovinos leiteiros e levantamento de situações problemas que envolviam: 1) Manejo alimentar dos animais e sanidade; 2) Manejo da ordenha; 3) Separação dos animais para os pastos; 4) Capina manual e mecanizada dentro e ao redor dos canteiros; 5) colheita de hortaliças e transplante; e 6) irrigação manual com mangueiras e baldes. O desenvolvimento das atividades envolveu três momentos: Estudos teóricos quanto as práticas de manejo agrícola e pecuário e levantamento de situações-problemas e a busca de soluções para as dificuldades obtidas nos sistemas agrícolas e pecuário. O programa AgroIFNordeste garantiu aos agricultores por tempo determinado, o acompanhamento produtivo e atenuação de práticas de manejo incorretas nos sistemas produtivos acompanhados.

Palavras-Chave: agricultura, ações de extensão, residência agrícola.

1 Tecnólogo em Agroecologia, Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Piauí IFPI Campus Cocal, victordj@gmail.com.

2 Doutor em Zootecnia, Orientador, Docente dos cursos de Tecnologia em Agroecologia e do Técnico em Agropecuária Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Piauí IFPI Campus Cocal, elayne.gadelha@ifpi.edu.br.

3 Doutor em Agronomia, Docente dos cursos de Tecnologia em Agroecologia e do Técnico em Agropecuária Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Piauí IFPI Campus Cocal, ronaldo.oliveira@ifpi.edu.br

4 Doutor em Agronomia, Docente dos cursos de Tecnologia em Agroecologia e do Técnico em Agropecuária Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Piauí IFPI Campus Cocal, jean.herllington@ifpi.edu.br

5 Doutor em Zootecnia, Orientador, Docente dos cursos de Tecnologia em Agroecologia e do Técnico em Agropecuária Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Piauí IFPI Campus Cocal, berg.lira@gmail.com

RESUMEN

El programa AgroIFNordeste tiene como objetivo brindar oportunidades para ayudar a los agricultores familiares con estrategias productivas y prácticas de manejo agrícola y ganadero en propiedades rurales. En este sentido, el objetivo fue elaborar un informe de experiencia sobre acciones de extensión realizadas en unidades residentes vinculadas al programa de residencia agrícola del programa AgroIFNordeste en el municipio de Caraúbas do Piauí. El presente trabajo fue realizado en la ciudad de Caraúbas do Piauí, ubicada en la región del bajo Parnaíba, región norte del estado de Piauí. Las unidades residentes estuvieron compuestas por: siete (07) horticultores y dos (02) productores de leche. El período de ejecución del programa de residencia profesional tuvo una duración de 4 meses, de junio a septiembre de 2023, totalizando una carga horaria total de 160 horas. Las experiencias en las unidades residentes se basaron en algunas situaciones: un estudio práctico de los sistemas de producción de hortalizas y ganado lechero y un levantamiento de situaciones problemáticas que involucraban: 1) Manejo y sanidad de los alimentos animales; 2) Manejo del ordeño; 3) Separación de animales a pastos; 4) Deshierbe manual y mecanizado dentro y alrededor de las camas; 5) recolección y trasplante de hortalizas; y 6) riego manual con mangueras y baldes. El desarrollo de las actividades implicó tres momentos: Estudios teóricos sobre prácticas de manejo agrícola y ganadero y levantamiento de situaciones problemáticas y búsqueda de soluciones a las dificultades encontradas en los sistemas agrícolas y ganaderos. El programa AgroIFNordeste garantizó, por un período determinado, el seguimiento productivo y la mitigación de prácticas de manejo incorrectas en los sistemas de producción monitoreados.

Palabras Clave: agricultura, prácticas de extensión, residencia agrícola.

ABSTRACT

The AgroIFNordeste program aims to provide family farmers with productive strategies and agricultural and livestock management practices on rural properties. In this sense, the objective was to prepare an experience report of the extension actions carried out in the resident units linked to the agricultural residency program of the AgroIFNordeste program in the municipality of Caraúbas do Piauí. The present work was carried out in the city of Caraúbas do Piauí, located in the lower Parnaíba region, northern region of the state of Piauí. The resident units consisted of: seven (07) horticulturists and two (02) milk producers. The period of execution of the professional residency program lasted 4 months, from June to September 2023, totaling a total workload of 160 hours. The experiences in the resident units took place based on some situations: a practical study of plant and dairy cattle production systems and survey of problem situations involving: 1) Animal feed management and health; 2) Milking management; 3) Separation of animals to pastures; 4) Manual and mechanized weeding in and around the beds; 5) Harvesting and transplanting vegetables; and 6) Manual irrigation with hoses and buckets. The development of the activities involved three stages: Theoretical studies on agricultural and livestock management practices and identification of problem situations and the search for solutions to the difficulties encountered in the agricultural and livestock systems. The AgroIFNordeste program guaranteed, for a specific period of time, productive monitoring and mitigation of incorrect management practices in the monitored productive systems.

Keywords: agriculture, extension practices, agricultural residence.

INTRODUÇÃO

A assistência técnica rural é de fundamental importância para a melhoria dos processos de produção, beneficiamento e comercialização de produtos agropecuários. O Brasil é um dos líderes mundiais na utilização de tecnologia, mas essas tecnologias em muitas situações não chegam ao homem do campo ou aos produtores de menor renda. Há uma enorme carência de profissionais especializados para disseminar todo o conhecimento que o Brasil adquiriu com as pesquisas e tecnologias. O homem do campo precisa de um contínuo processo de educação e de ajuda técnica para resolver os problemas na produção animal (Castro *et al.*, 2017).

Enaltece-se que as práticas direcionadas pela extensão rural constituem um serviço de atendimento ao agricultor e que podemos elencar inúmeras contribuições como por exemplo, à promoção de orientações técnicas relacionadas à produção agropecuária, prescrição de receituários agronômicos e manejos produtivos. O último exemplo também é conhecido pelo termo “assistência técnica” (Thomson, 2023).

A atuação de profissionais de ciências agrárias em programas direcionados as demandas setoriais agrícolas perfazem estratégias que visam garantir melhores indicadores produtivos no campo. Diante desse cenário, a implantação da residência profissional agrícola junto ao programa AgroIFNordeste oportunizou a difusão de tecnologias para os agricultores familiares na região Nordeste, bem como no município de Cocal, no estado do Piauí.

No tocante ao município de Caraúbas do Piauí, o programa AgroIFNordeste visa oportunizar o atendimento dos agricultores familiares com estratégias produtivas e práticas de manejo agrícolas e pecuárias nas propriedades rurais. Ressalta-se que o município é dependente de profissionalização no campo e de assistência técnica nas comunidades. Nessa perspectiva, o estudante residente torna-se um importante colaborador na difusão de conhecimentos e saberes para os agricultores, bem como na contribuição e na melhoria dos manejos produtivos.

Nesse sentido, objetivou-se elaborar um relato de experiência das ações extensionistas realizadas nas unidades residentes vinculadas ao programa de residência agrícola do programa AgroIFNordeste no município de Caraúbas do Piauí.

FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

Para Paulo Freire (2011), a educação é uma forma de intervenção no mundo e, como tal, não é neutra; pelo contrário, pois além do conhecimento dos conteúdos bem ou mal ensinados e/ou aprendidos, a educação também implica tanto o esforço de reprodução de uma ideologia dominante quanto o seu desmascaramento. Boa parte dos professores é formada em ambientes puramente acadêmicos, que os tornam incapazes de olhar para além de seus temas de pesquisa. O foco passa a ser o domínio de determinado assunto, o que é pouco permeável para a complexidade do mundo do trabalho.

Do mesmo modo, a organização curricular na forma de elementos disciplinares não possibilita a integração de conhecimentos, tampouco considera a realidade e as expectativas dos estudantes (Silva; Martins Pinto; Balem, 2015). Entende-se que a matriz curricular dificulta a percepção dos discentes acerca da realidade em sua totalidade, reduzindo a possibilidade da compreensão das mazelas e das distintas significações cognitivas entre diferentes grupos e classes sociais, bem como do contato íntimo e proveitoso entre os sujeitos envolvidos.

Não há dúvida sobre os esforços que as entidades públicas de Ater têm feito para adequar-se às proporções que orientam uma nova prática de Assistência Técnica e Extensão Rural. É sabido que, nos últimos três anos, foram investidos muitos recursos em capacitação, tendo sido ampliado, em mais de 3000, o número de profissionais atuando nas empresas estatais de Ater, uma vez que as reflexões mais profundas podem contribuir para que os serviços da Ater continuem se aperfeiçoando.

Para esta investigação, foi empregado o método de coleta de dados e informações descritas nos trabalhos de Stake (2006). Para o autor, esse método investigativo procura coletar dados de um evento singular, considerando o contexto em que ocorreu. Conforme o autor, o pesquisador, sob a ótica fenomenológica, observa o evento a fim de minimizar a sua intervenção, procurando, ainda, relatar em linguagem coloquial os casos e sujeitos em suas atividades rotineiras, isto é, em seus ambientes naturais, por isso o termo naturalístico. No início da coleta de informações, o pesquisador não procura variáveis de seus interesses, ele busca eventos ou casos, tornando o seu olhar mais abrangente na captura de todo o evento e não apenas de algumas partes.

Dentro do escopo de conhecimentos relacionados ao exercício profissional nas Ciências Agrárias, de ensino superior ou técnico profissionalizante, existe a área de conhecimentos da Extensão Rural. Com essa ou outra denominação, o elemento curricular se distingue dos demais na medida em que o objeto de estudo é a análise dos processos de intervenção e mediação, que são colocados em prática pelas organizações e por seus técnicos (Da Ros, 2012). Freire (1983) elaborou diversas considerações referentes ao trabalho dos técnicos de extensão, problematizando o processo de extensão e/ou comunicação. Para o autor, o embasamento em processos de comunicação é muito mais assertivo para a mediação de conhecimentos técnicos nas comunidades rurais.

Para Freire (2001), uma prática assim, em que a autoridade se revela sob um autoritarismo, não é nada além de uma invasão cultural. Ao analisar a prática do extensionista, verifica-se que, quando ele deixa de trabalhar junto com os vizinhos ou com um grupo de agricultores, ele está se colocando em uma posição de autoritarismo, porque não acredita que esse grupo possa ter conhecimentos e saberes tão válidos quanto os deles, advindos da experiência. O fato de o grupo de agricultores se unir em momentos assim soa muito mais como uma tentativa de se proteger e até mesmo de propiciar uma ajuda mútua no entendimento e compreensão das tecnologias ofertadas, porque entre o grupo acaba se estabelecendo uma relação de confiança que nem sempre é possível estabelecer com os extensionistas, já que possuem uma prática com viés autoritário.

O Programa Residência Profissional Agrícola destina-se a jovens estudantes e profissionais recém egressos das áreas de ciências agrárias e afins para um período de treinamento prático, orientado e supervisionado, tanto em cursos de nível médio quanto superior. O Programa pretende aproximar o universo acadêmico das unidades produtivas, por meio do intercâmbio de conhecimento e de tecnologias, de forma que possam contribuir mutuamente para o crescimento do agronegócio de forma a propiciar aos produtores rurais assistência na produção e na comercialização, visando a melhoria da qualidade dos produtos, a redução de custos e a maximização de lucros na Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA, 2020).

Para Neto (2020) este projeto, de promoção de formação técnica e qualificação profissional de jovens das Ciências Agrárias, através da relação com unidades residentes que expressam sua diversidade organizacional, busca uma aliança entre os agricultores familiares e suas organizações com a universidade e o Governo Federal. Essa aliança está direcionada para a construção de uma política pública de formação e de ingresso de jovens das Ciências Agrárias e Afins no mercado de trabalho vinculado a agricultura e sua multifuncionalidade, devido a sua importância no Brasil

Moraes, Gregolin e Diesel (2019) destacam que estes manuais trazem consigo conteúdos normativos relativos à tecnologia de intervenção social, porém que apesar de conterem uma maior diversidade adequada a cada organização, ainda seguem produzindo e disseminando o conteúdo relativo ao modelo clássico de extensão dificultando a implementação de novos referentes e práticas a partir dos pressupostos diferenciados implementados pela nova ATER.

Pereira (2004), quando se refere aos Institutos Federais de Educação, salienta que essas organizações precisam encontrar formas de abandonar a modalidade instrumentalizadora do ser humano, assumindo assim a geração de conhecimentos por meio de práticas interativas com a realidade.

Segundo Franco (2007) é de suma importância o papel da assistência técnica e extensão rural, tendo em vista que o produtor rural, normalmente, encontra-se desassistido. O ideal é que a informação seja passada, levando em conta a realidade do produtor rural, considerando suas experiências adquiridas ao longo da vida, sua cultura e também o ambiente social (Scalabrin *et al.*, 2009).

As primeiras formas institucionalizadas de serviços públicos de ATER surgiram nos Estados Unidos e na Europa no final do século XIX e no início do século XX. Nos Estados Unidos merecem destaque os farms institutes criados em 1839, posteriormente substituído pela

ATER de caráter público ligado ao Departamento de Agricultura dos Estados Unidos (USDA, sigla em inglês de United States Department of Agriculture), criado em 1914 (Da Ros, 2012).

A combinação desses fatores passa a manifestar um processo singular no campo, que foi entendido e conceituado como pluriatividade. Nesse fenômeno social, as famílias agricultoras passam a compor, em sua organização de trabalho, a agricultura com outras atividades não-agrícolas, como, por exemplo, o trabalho nas agroindústrias, que surgem nas áreas rurais, os serviços agrícolas (exemplo: prestação de serviço como tratorista), o turismo e a realização de atividades de beneficiamento e comercialização dos produtos agrícolas na agricultura familiar, em um caráter econômico mais acentuado (Schneider, 2005).

Almejando a integração entre o ensino e a pesquisa da universidade, surgiu a extensão. A formalização prática dos resultados obtidos dentro da universidade é direcionada ao público menos privilegiado, porém não caracterizando solidariedade individual. Este fato se explica pela extensão trabalhar nas sociedades de vulnerabilidade socioeconômica a possibilidade de organização política e a autonomia (Jezine, 2004).

METODOLOGIA

O presente trabalho foi realizado na cidade de Caraúbas do Piauí, região norte do estado do Piauí ($3^{\circ}28'34''$ S e $41^{\circ}50'37''$ w), localizado na região do baixo Parnaíba no estado do Piauí, mesorregião do norte piauiense e pertencente à região fisiográfica da transição ecótono Caatinga-Cerrado. O município se estende por 471,21 km² e conta com 5.630 habitantes (IBGE, 2024). A densidade demográfica é de 11,95 habitantes por km². Fica situado próximo aos municípios de Caxingó, Cocal, São José do Divino e Caraúbas do Piauí (Figura 01).

Figura 01: Área de estudo (Imagem Satélite -GOOGLE EARTH- Escala: 50 m)



Fonte: Google Maps (2024)

As atividades acompanhadas no programa de residência profissional Agrícola – Programa AgroIFnordeste na área de horticultura e em sistemas de bovinocultura direcionadas para a produção de leite. As unidades residentes consistiram de: sete (07) horticultores e dois (02) produtores de leite, perfazendo-se seis (06) produtores em uma horta comunitária situada dentro de um bairro da cidade, um (01) produtor de hortaliças, enquanto os produtores de leite residiam em comunidades diferentes, a horta comunitária fica situada na rua Sebastião Rita, próxima a CETI Amaro Alves Portela (Figura 02), um (01) produtor de hortaliças na comunidade Volta da Jurema, zona rural de Caraúbas do Piauí. Os produtores de leite ficam situados em Tamboril, Zona Rural e Estrada Varginha 700 Pau D'água.

Figura 02: Unidade residente 01 – Horta Comunitária no bairro da cidade Caraúbas -PI
(Imagem Satélite -GOOGLE EARTH- Escala: 50 m)



Fonte: Google maps (2024)

A horta comunitária fica dentro da região urbana de Caraúbas do Piauí, situada no bairro Alto Alegre, na rua Sebastião Rita, próximo ao CETI (Centro de Ensino Técnico e Integrado) Amaro Alves Portela (Figura 01), as áreas dos produtores são de tamanhos diferentes, e divididos em módulos, onde se tem hortaliças, frutíferas e culturas anuais. Na horta são produzidos de coentro e cebolinha, hortaliças, que vende para localidade onde ele mora, conhecida como Vila Nova, zona rural de Caraúbas do Piauí, que fica aproximadamente 14km

do perímetro urbano do município, além disso produz algumas frutíferas para consumo próprio, são elas banana, goiaba, cajá, caju, acerola, manga, laranja e limão, de forma espalhada dentro do terreno do produtor.

A unidade residente de produção de leite, na localidade Tamburil, aproximadamente 2 km do perímetro urbano do município (Figura 02), onde ele é feita a retirada do leite, a área de produção conta com 4 hectares, que incluem a casa do produtor, a casa de alimentações, onde é possível encontrar a forrageira, o material para ordenha, além de ser o local onde o alimento é fornecido ao animal e onde ocorre o armazenamento da ração e das forragens que disponibiliza aos animais, do lado esquerdo fica o pasto nativo em que os animais são liberados para pastejarem depois de ir ao lado direito da casa onde é uma área de piquete com capim, totalizando 27 piquetes com áreas separadas de 14 x 20 m, no qual ele disponibiliza durante 2 dias cada piquete para o consumo animal.

Figura 02: Unidade residente VIII – Unidade residente de produção de leite, na localidade Tamburil, aproximadamente 2 km do perímetro urbano do município de Caraúbas -PI
(Imagem Satélite -GOOGLE EARTH- Escala: 50 m)



Fonte: Google maps (2024)

Outro local de produção de leite se localiza na zona rural conhecida como estrada varginha 700 pau d'água, que fica a 1,5km da área urbana do município, o produtor conhecido como Silvinho, tem o estabelecimento para ordenhar os animais e alimentar, separado em áreas, onde é retirado o leite e através de corredores do inicio das atividades, até a liberação dos animais para pastejarem, durante a manhã são soltos, cada dia em uma área diferente.

O período de execução do programa de residência profissional teve duração de 4 meses, no período de junho a setembro de 2023, totalizando uma carga horária total de 160 horas, no qual foi dividida entre visitas nas propriedades e capacitação através das disciplinas disponibilizadas pelo programa de residência agrícola.

A experiência consistiu no acompanhamento de atividades agrícolas e pecuárias desenvolvidas em unidades residentes (Propriedades rurais) como parte do programa de residência profissional agrícola. A residência agrícola, habilita o profissional de ciências agrárias à realidade dos produtores rurais tendo um papel importante de levar práticas e novas tecnologias para os sistemas de produção com a finalidade oportunizar estratégias e ferramentas ao agricultor e o mercado consumidor.

A oficialização do programa de residência profissional agrícola no município de Caraúbas do Piauí se deu a partir de reunião realizada com os agentes públicos e instituições parceiras, no caso, a secretaria de agricultura do município. Na reunião foi discutido a implantação do projeto, bem como as ações a serem executadas.

A realização do trabalho foi definido por meio de levantamento e cadastro de identificação dos moradores em um diagnóstico do produtor. Os dados coletados serviram para identificação da unidade produtiva, quais os membros da família, descrição da atividade de cada participante nas unidades residentes, o transporte e comercialização da produção, levantamento da situação cadastral do CAF (Cadastro da Agricultura Familiar) e a identificação das problemáticas/ estratégias do segmento produtivo.

A intervenção nos sistemas produtivos foi realizada a partir da visita aos agricultores nas unidades residentes. As experiências obtidas na residência agrícola e desenvolvidas pelos agricultores nessas unidades residentes se deram a partir de algumas situações: um estudo prático dos sistemas de produção vegetal e bovinos leiteiros e levantamento de situações problemas que envolviam: 1) Manejo alimentar dos animais e sanidade; 2) Manejo da ordenha; 3) Separação dos animais para os pastos; 4) Capina manual e mecanizada dentro e ao redor dos canteiros de horticultura; 5) colheita de hortaliças e transplante; e 6) irrigação manual com mangueiras e baldes.

O desenvolvimento das atividades envolveu três momentos: Estudos teóricos quanto as práticas de manejo agrícola e pecuário e levantamento de situações-problemas; busca de soluções para as dificuldades obtidas nos sistemas agrícolas e pecuário; formação do estudante na residência profissional agrícola para o fortalecimento das ações junto aos agricultores familiares.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

As experiências vivenciadas na residência profissional agrícola podem ser vistas na Tabela 01. A dinâmica dos fatos são relatos em três (03) momentos: Os problemas identificados, problemas solucionados e o êxito obtido após as intervenções realizadas.

Os sistemas de produção agrícola e animal serviram como importante ferramenta de troca de experiências, bem como valorização das práticas extensionistas. Enaltece-se que a aplicação inicial de um Diagnóstico Rural Participativo (DRP) possibilitou a compreensão da realidade de cada produtor, o funcionamento de cada propriedade e garantir a tomada de decisão assertiva das atividades agropecuárias.

No segmento agrícola e pecuário, as ações foram restritas aos problemas identificados quanto aos problemas solucionados, indicando um sucesso de êxito para as metas alcançadas durante o programa de residência profissional agrícola. A horta comunitária, possui características particulares, como por exemplo, a produção e a comercialização individualizada pelos agricultores, onde cada produtor tem ajuda de familiares próximos.

As dificuldades observadas nas hortas quanto ao desenvolvimento individual da atividade, assim como, a falta de conhecimento quanto ao cultivo e suas práticas de manejo tendenciavam a baixa eficiência produtiva. Nesse momento, após essa identificação, a aplicação de práticas de manejo corretas, foi possível obter melhores resultados práticos. Foram implementadas ações como a cobertura do solo, tornando comum a importância do uso de cobertura do solo nos canteiros de cultivo. O resultado foi positivo, pois os agricultores passaram a ver a importância do uso de matéria orgânica em suas áreas e a produção de compostagem nas hortas para diminuir a dependência de insumos externos.

Os agricultores relatavam a importância de práticas extensionistas, oportunizando a residência profissional agrícola naquele espaço e a valorização da extensão rural junto às cadeias produtivas agrícolas. Nesse sentido, os produtores na horta comentavam sobre a necessidade de estratégias e parcerias para que chegassem benefícios aos agricultores, como por exemplo, capacitação e feiras para eles venderem seus produtos. As culturas mais produzidas eram cebolinha e coentro, e as outras variedades de hortaliças eram produzidas em pequenas quantidades, devido às condições de meio.

Tabela 01. Relação dos problemas identificados, problemas solucionados e metas/resultados alcançadas nas unidades residentes durante execução do programa de Residência Profissional Agrícola AgroIFNordeste

Unidade residente I - RELAÇÃO DE PROBLEMAS IDENTIFICADOS, SOLUCIONADOS E METAS ALCANÇADAS	
Problemas identificados	Individualismo do produtor; Atender a demanda do PAA; Parceria com os produtores da Horta; Falta de conhecimento com defensivos naturais; Falta de acompanhamento; Viabilidade da produção; Estufa para aumentar variedade de hortaliças.
Problemas solucionados	Conseguimos orientar de forma com que eles não produz-se individualmente; Compra de material para aumentar implementos de manejo; Compra de irrigação para controlar perda de água; Maior conhecimento sobre cada cultura e tratos; Saber se a produção está sendo viável.
Metas/resultados alcançadas	Em parceria com a secretaria de agricultura, obteve-se um resultado de problemas sanados. Algumas demandas ainda faltam ser atendidas para beneficiar os produtores em geral. Um exemplo, seria a estufa e a criação de uma feira agrícola para comercializar os produtos da região.
Unidade residente II - RELAÇÃO DE PROBLEMAS IDENTIFICADOS, SOLUCIONADOS E METAS ALCANÇADAS	
Problemas solucionados:	Conseguimos conectar um maior número de produtores, conscientizando-os da importância de trabalhar juntos em um local comunitário; Por meio de diálogos entre os produtores, conseguiu-se maximizar a quantidade de clientes para comercializar os produtos; Testamos outros substratos e produzimos pimentinha, aumentando as hortaliças; Tentamos o PAA, embora não fosse possível, ofereceram ajuda para o José Joaquim atender a demanda do programa; Fizemos um substrato vegetal para controle natural dos insetos que estavam prejudicando a produção.
Metas/resultados alcançadas	Parte dos problemas foram solucionados devido a aceitação dos agricultores (individualismo) bem como os insetos não foram totalmente controlados.
Unidade residente III- RELAÇÃO DE PROBLEMAS IDENTIFICADOS, SOLUCIONADOS E METAS ALCANÇADAS	
Problemas identificados:	Individualismo; Resistência do produtor; Diversidade de produção; Manejo adequado; Falta de incentivo da prefeitura para valorizar os produtores.
Problemas solucionados:	O produtor começou a ajudar os outros a comercializar seus produtos. Aos poucos através de diálogo com os produtores, eles começaram a entender a importância de um acompanhamento técnico. Foi introduzido mais uma cultura para se trabalhar, e agregar valor na produção. Foi mudado os inseticidas químicos para extratos vegetais, para controle de insetos.
Metas/resultados alcançadas	Os resultados foram parcialmente alcançados uma vez que ainda há necessidade de parcerias e apoio aos produtores. Apesar do local ser doado, os produtores trabalham há 16 anos desde de o início da horta.

Unidade residente IV - RELAÇÃO DE PROBLEMAS IDENTIFICADOS, SOLUCIONADOS E METAS ALCANÇADAS

Problemas identificados	Falta de ajuda familiar. Falta de recurso para investir; Trabalho individualista. Outras obrigações além da horta.
Problemas solucionados	Conseguimos motivar através de conversas e trabalho em conjunto, para ajudar nos manejos; Alguns produtores doavam adubo, e material que ela necessitava; Começou ter ajuda dos outros produtores tanto para comercializar quanto para produzir; Conseguimos organizar um cronograma para ela ta continuando suas atividades sem priorizar as só uma atividade.
Metas/resultados alcançadas	As ações proporcionaram resultados satisfatórios, independente da aceitação. A agricultora ainda não conseguiu focar completamente na atividade, mas foi desenvolvendo as ações conforme a realidade pessoal.

Unidade residente V - RELAÇÃO DE PROBLEMAS IDENTIFICADOS, SOLUCIONADOS E METAS ALCANÇADAS

Problemas identificados	Pouco conhecimento na área. Capital investido e retorno financeiro. Comercialização. Individualismo. Produção com insumos químicos.
Problemas solucionados	Conseguimos agregar bastante com a própria experiência dos outros produtores da horta; Ele começou anotando cada centavo que estaria investindo na horta; Ele começou vender de transporte próprio, e prejudicava por que secava o produto; Ele começou a juntar com os produtores e comercializava junto aos demais produtores; Parou de pensar em usar químicos e começou usar adubos orgânicos.
Metas/resultados alcançadas	Agricultor novo na atividade rendendo resultados adequados. O agricultor esteve sempre disposto a ser ajudado, e criamos através do projeto, demonstrando a importância do trabalho em equipe, aproximando os produtores.

Unidade residente VI - RELAÇÃO DE PROBLEMAS IDENTIFICADOS, SOLUCIONADOS E METAS ALCANÇADAS

Problemas identificados	Individualismo; Conhecer prática para outras hortaliças; Foco na área produtiva; Investimento e retorno; Produção em sementeiras.
Problemas solucionados	Conseguimos fazer com que os produtores trabalhassem juntos. Mostramos apostilha de manejo em beterraba e alface. Ela depois que começou aparecer os resultados voltou a ter mais tempo na unidade produtiva. Ela conseguiu saber o valor de retorno em questão do investimento. A prática em produção de sementeiras melhorou o desenvolvimento das plantas e o manejo.
Metas/resultados alcançadas	A dificuldade de comercialização foi o fator mas os resultados foram bons. Ainda assim, mostrou-se um pouco atrás dos outros produtores na tentativa de organização.

Unidade residente VII - RELAÇÃO DE PROBLEMAS IDENTIFICADOS, SOLUCIONADOS E METAS ALCANÇADAS

Problemas identificados	Atender a demanda; Práticas de melhoramento de produção; Estufa; Viabilidade econômica; Custo de produção.
Problemas solucionados	Escalonamento de produção. Melhoramento do solo com esterco. Projeto de implantação da estufa; Fizemos um projeto numa pequena área onde podemos fazer a viabilidade econômica do projeto; Qual valor seria investido através do estudo de cada material.
Metas/resultados alcançadas	O produtor só não conseguia compreender indicadores protuvidos e a relação de como atender a demanda, fazendo com que os produtos não fossem em grande quantidade. E saber se a atividade por si, era viável.

Unidade residente VIII - RELAÇÃO DE PROBLEMAS IDENTIFICADOS, SOLUCIONADOS E METAS ALCANÇADAS

Problemas identificados	Associação; Adquirir alimentação; Manejo do pasto; Capacidade por animal nos piquetes; Melhoramento genético.
Problemas solucionados	Conseguimos trabalhar interligando mais o produtor com os outros membros da associação; Fizemos alguns cálculos para vê se estavam atendendo a demanda alimentar dos animais; Começamos a manejar o pasto colocando os animais nas áreas por mais de 1 dia, para dar mais descanso aos outros piquetes; Colocamos animais em mais período para conseguir o desenvolvimento melhor dos pastos.
Metas/resultados alcançadas	Bons resultados foram alcançados, todavia alinhamentos junto a assocviação de produtores são importantes para atender as demandas entre agricultores

Unidade residente IX - RELAÇÃO DE PROBLEMAS IDENTIFICADOS, SOLUCIONADOS E METAS ALCANÇADAS

Problemas identificados	Resistencia; Individualismo; Trabalho com pessoas sem capacidade; Capacitação; Melhoramento genético.
Problemas solucionados	Buscamos ajudar nas atividades para ter mais confiança com produtor; Ele disse que o acompanhamento serviu para ajudar nas práticas de manejo; Começou estudar pelo aplicativo do senar para se capacitar.
Metas/resultados alcançadas	Resultados foram satisfatórios. Há a necessidade de maior tempo para gerar melhor acompanhamento e relação produtor e extensionista. A resistencia foi o fator negativo para algumas práticas a serem desenvolvidas

No segmento de produção animal, em especial a bovinocultura de leite, os produtores passaram a ter controle da alimentação principalmente concentrado, pois foi feita uma formulação específica para animais na fase de lactação e entregue para alguns criadores que passaram a fazer ração balanceada para bovinos de leite, foram orientados em relação a manejo de pasto, administração de medicamentos e bem-estar animal, além da inserção de produtores atendidos pelo projeto em programa de melhoramento genético onde os mesmos irão poder melhorar a qualidade do rebanho. O projeto possibilitou a troca de conhecimento entre técnico e produtores através das visitas.

CONCLUSÕES

A residência profissional agrícola oportunizou a geração de ações extensionistas em sistemas de produção melhorando as práticas de manejo na produção de hortaliças e manejo com os animais

O programa AgroIFNordeste garantiu, por tempo determinado, o acompanhamento produtivo e atenuação de práticas de manejo incorretas nos sistemas produtivos acompanhados;

As ações desenvolvidas foram úteis para dinamizar a atividade produtiva encandeando: Práticas e tecnologias que ajudaram o produtor nas demandas da produção; Comercialização dos produtos; Práticas de manejo, possibilidades de relações entre os produtores; Estímulo à cooperação entre agricultores dentro da produção.

A continuidade do programa AgroIFNordeste apresenta-se como uma estratégia, uma vez que houve apoio para sanar e/ou atenuar as maiores dificuldades citadas pelos produtores.

REFERÊNCIAS

CAPORAL, F. R.; COSTABEBER, J. A. Agroecologia e desenvolvimento rural sustentável: obstáculos e desafios a serem superados. In: RAMOS, L.; TAVARES, J. (Org.) **Assistência Técnica e Extensão Rural: construindo o conhecimento agroecológico**. Manaus: Ed. Bagaço 2006. P.9-34.

CASTRO, C. N.; PEREIRA, C. N. **Agricultura familiar, Assistência Técnica e Extensão Rural e política nacional de Ater**. Brasília: Ipea, 2017.

DA ROS, C. A. A contribuição das visitas de campo no ensino das Ciências Agrárias na UFRRJ. **Revista Ciência em Extensão**, São Paulo, v. 8, n. 1, p. 107-122, 2012.

FRANCO, Camilo Flamarion de Oliveria. Dinâmica da Difusão de Tecnologia no Sistema Produtivo da Agricultura Brasileira. **EMEPA-PB**, 2007. Disponível em: <<http://www.emepa.org.br/anais/volume2/av210.pdf>> Acesso em: 27 set. 2024.

FREIRE, P. **Pedagogia da autonomia: saberes necessários a prática educativa**. São Paulo: Paz e Terra, 2011.

FREIRE, P. **Pedagogia da autonomia**. Petrópolis: Paz e Terra, 2001. p.152.

FREIRE, P. **Extensão ou comunicação?** Tradução de Rosisca Darcy de Oliveira. 7. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1983.

JEZINE, Edineide. As Práticas Curriculares e a Extensão Universitária. **2º Congresso Brasileiro de Extensão Universitária**, Belo Horizonte, set. 2004.

MAPA, 2020. **MANUAL DO PROGRAMA RESIDÊNCIA PROFISSIONAL AGRÍCOLA**. Brasília, Junho de 2020; p. 5.

MORAES, M. C.; GREGOLIN, M. R. P.; DIESEL, V. “Manuais de extensão rural” e a reificação da “essência” das práticas extensionistas. In: JORNADAS NACIONALES DE EXTENSION RURAL Y DEL MERCOSUR, 19, 2019. **Anais**. Luján de Cuyo: Asociación Argentina de Extensión Rural, 2019, p. 88-111.

NETO, W. M.; **PROGRAMA DE RESIDÊNCIA PROFISSIONAL AGRÍCOLA “QUALIFICAÇÃO PROFISSIONAL DE JOVENS DAS CIÊNCIAS AGRÁRIAS: PRODUÇÃO E COMERCIALIZAÇÃO DE ALIMENTOS EM EMPREENDIMENTOS DA AGRICULTURA FAMILIAR NO ESTADO DA BAHIA**. Feira de Santana, Agosto de 2020. P. 16.

PEREIRA, L. A. C. **A formação de professores e a capacitação de trabalhadores da Educação Profissional e Tecnológica**. Curitiba: MEC, 2004.

SCHNEIDER, S. As novas formas sociais do trabalho no meio rural: a pluriatividade e as atividades rurais não-agrícolass. **Revista Redes**, v. 9, n. 3, p. 75-109, 2005.

SILVA, G. P.; MARTINS PINTO, C.; BALEM, T. A. Formação profissional e elementos da Nova Ater: um estudo com educandos do curso Técnico em Agropecuária. **Cadernos de Educação**. v. 51, n. 22, 2015.

STAKE, R. A.; **A arte de investigação com estudos de caso**. Lisboa: Gulbenkian, 2006. p.187.

THOMSON, Carolina Rios. **(Im) possibilidades da extensão rural para a agricultura familiar: uma análise dos ciclos de Ater no Brasil**. 2023. Tese de Doutorado.