



Sustentabilidade comunitária: fortalecimento da atividade apícola e implantação de quintais produtivos - relato de experiência

Community sustainability: strengthening of beekeeping activity and implementation of productive backyards - experience report

GOMES, Maria Helena Alves - Engenheira Agrônoma/Mestranda em Extensão Rural. Universidade do Vale do São Francisco - Juazeiro-BA-Brasil. (74)99149- 0091/E-mail: mariahelena.gomes@discente.univasf.edu.br

OLIVEIRA, Luciana Souza de - Engenheira Agrônoma/Doutora em Desenvolvimento Socioambiental. IFSertãoPE - Campus Petrolina Zona Rural - Petrolina-PE-Brasil/(74)99979-7071/E-mail:luciana.ifsertaope@gmail.com

SILVA, Alineaura Florentino - Engenheira Agrônoma/Doutora em Desenvolvimento e Meio Ambiente. EMBRAPA SEMIÁRIDO - Petrolina-PE-Brasil/(81)99213-6842/E-mail: alineaura.silva@embrapa.br

VIEIRA, Michelle Araújo Christini -Doutora em Saúde Coletiva. Universidade do Vale do São Francisco - Juazeiro-BA-Brasil. (87)98822-8779/E-mail: michelle.christini@univasf.edu.br

RESUMO: O presente relato objetiva descrever a experiência vivenciada na coordenação dos serviços de assessoria e capacitação técnica de apicultores e agricultores familiares de comunidades rurais localizadas nos municípios de Remanso, Campo Alegre de Lourdes e Casa Nova, na Bahia, com a finalidade de contribuir com o processo de desenvolvimento territorial na Região da Serra Dois Irmãos, a partir de um trabalho contínuo de acompanhamento e orientação dos estabelecimentos agrícolas, tendo como foco a melhoria da qualidade de vida, a preservação da natureza, da preocupação com as gerações futuras e da participação cidadã, fortalecendo a organização das comunidades rurais. Ao longo do projeto foi possível promover a apropriação de técnicas de manejo apícola, utilizando ferramentas e métodos participativos na condução das atividades. Também foram assessoradas quarenta e cinco famílias, na implantação de seus quintais produtivos, com o uso de tecnologias preconizadas pela Articulação do Semiárido - ASA, apoiando a construção coletiva de estruturas hídricas como caldeirões de pedra, poços tubulares e barreiros, melhorando a oferta e diversidade de alimentos na dieta familiar e apoiando o sistema produtivo, através da implantação de hortas familiares, criação de galinhas caipiras e implantação de pequenos pomares.

Palavras chave: Território Sertão São Francisco, Agricultura familiar, Extensão Rural.

ABSTRACT: This objective report describes the experience lived in the coordination of advisory services and technical training of beekeepers and their families from rural communities located in the municipalities of Remanso, Campo Alegre de Lourdes and



Casa Nova, in Bahia, with the origin of a contribution to the process of territorial development in the Serra Dois Irmãos Region, based on continuous work to monitor and guide agricultural establishments, focusing on improving the quality of life, preserving nature, concern for future generations and citizen participation, strengthening the organization of rural communities. Throughout the project, it was possible to promote the appropriation of beekeeping management techniques, using participatory tools and methods in conducting activities. Forty-five families were also assisted in the implementation of their productive backyards, using technologies recommended by Articulação do Semiárido - ASA, supporting the collective construction of water structures such as stone cauldrons, tubular wells and clay pits, efficient in terms of supply and diversity. of food in the family diet and supporting the productive system, through the implantation of family vegetable gardens, rearing free-range chickens and implantation of small orchards.

Keywords: Sertão São Francisco Territory, Family Farming, Rural Extension.

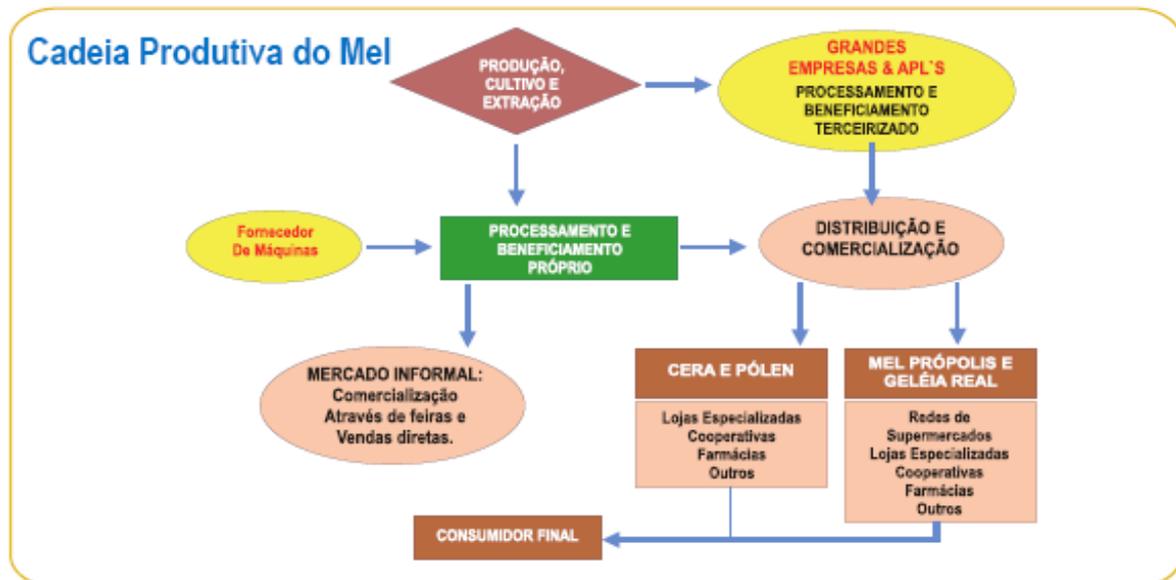
1 INTRODUÇÃO

A região da Serra Dois Irmãos, divisor de águas das bacias hidrográficas do rio São Francisco e do rio Parnaíba, localiza-se ao longo da fronteira entre o Norte da Bahia e o Sul do Piauí, e se estende em 46.305Km². É uma zona predominantemente rural e está dentro de uma das maiores áreas de depressão do país. Sua população reside, em sua maioria, na zona rural e obtém o sustento a partir da agricultura. Entretanto, grande parte dessa população vive em condições de absoluta pobreza, com uma renda diária de menos de US\$1 e elevadas taxas de mortalidade infantil e analfabetismo.

Um dos maiores problemas da região, apesar do potencial produtivo bastante significativo, é a escassez hídrica para o abastecimento humano, uso animal e desenvolvimento de atividades produtivas em pequena escala. Essa condição torna as atividades agrícolas bastante desafiadoras. Além disso, o acesso aos serviços essenciais como saúde, educação, segurança, emprego e renda fica dificultado pela localização geográfica destas comunidades. Nesse contexto, os quintais produtivos e a atividade apícola, surgem como alternativas para a produção de alimentos e geração de renda para as famílias que vivem na região.

Na Serra Dois Irmãos, a atividade apícola está bastante consolidada, entretanto os maiores entraves enfrentados pelos produtores são a comercialização dos méis, as condições econômicas precárias dos produtores e a ausência de políticas públicas para o fortalecimento da cadeia produtiva do mel (Figura 01).

Figura 1 - Cadeia produtiva do mel



Fonte: Sebrae - Boletim de Mercado – Mel e outros produtos das abelhas - Ano 1 – Edição maio/2006.

A apicultura é uma grande aliada do ecossistema por prestar importantes serviços ambientais, a exemplo da preservação da flora e disseminação das espécies. Além disso, as experiências têm mostrado que o apicultor, seja por conscientização própria ou por força da atividade se transforma em um defensor das matas nativas e cultivadas, ciente de que quanto maior o pasto apícola, maiores são as possibilidades de se obter maiores produtividades e a garantia da sustentabilidade da atividade.

Na Serra Dois Irmãos, a apicultura é uma importante fonte de renda para muitas famílias, especialmente as que vivem em comunidades rurais nos municípios baianos de Campo Alegre de Lourdes, Pilão Arcado e Remanso. Apesar disso, ainda hoje é praticada de maneira informal, sem a devida profissionalização. O mesmo ocorre em algumas comunidades rurais do município de Casa Nova-BA, onde muitos apicultores utilizam caixas rústicas, equipamentos inadequados e não realizam o controle sanitário ideal. Além disso, grande parte da produção é comercializada informalmente, sem utilização de estratégias de marketing eficientes, sem conhecimentos estratégicos da gestão empresarial e em desacordo com a legislação específica da



atividade.

A profissionalização da atividade apícola enfrenta grandes desafios, como a falta de acesso a crédito e tecnologia, a concorrência desleal dos produtos importados e a falta de apoio governamental. É urgente e necessário a implementação de políticas públicas que incentivem a profissionalização da atividade apícola e que os apicultores recebam o suporte necessário para a adoção de práticas mais modernas e eficientes.

Aliada à apicultura, a introdução de quintais produtivos, que é uma atividade agroecológica que se baseia nos princípios do desenvolvimento sustentável, possibilita melhoria do hábito alimentar das famílias, geração de renda e têm um papel importante na preservação da biodiversidade e na conservação dos recursos naturais.

Os quintais produtivos podem ser definidos como um sistema de produção com espécies diversificadas (CARNEIRO, et al.2013), onde também são criados pequenos animais (aves, caprinos e ovinos), localizados próximos às residências e de acesso fácil (BRITO; COELHO, 2000) onde se utilizam técnicas de manejo sustentável e tecnologias de convivência com a seca. Essas tecnologias incluem o uso de cisternas para armazenamento de água da chuva, sistemas de irrigação por gotejamento, plantio de espécies adaptadas ao clima semiárido, dentre outras. Além disso, os quintais produtivos também promovem a diversificação da produção agrícola, com o cultivo de hortaliças, frutas, plantas medicinais e criação de animais como galinhas, cabras e ovelhas.

Nestes quintais, os canteiros econômicos, são muito utilizados. Trata-se de uma tecnologia social, onde o cultivo é feito utilizando estratégias de convivência com a seca, a exemplo da lona colocada em toda a extensão da parte escavada do canteiro a 20cm ou 30cm de profundidade e assim economizar a água demanda para a produção de alimentos.

Muitos autores atribuem à melhoria da Insegurança Alimentar e Nutricional (ISAN) das famílias rurais, periurbanas e urbanas, à existência de quintais produtivos nos domicílios (AMBRÓSIO; PERES; SALGADO, 1998; MONTEIRO; MENDONÇA, 2004; LACERDA, 2008). Essa diversificação contribui para a segurança alimentar e para a geração de renda por meio da venda dos excedentes produzidos.

2 MATERIAL E MÉTODOS



As ações propostas ocorreram por intermédio da equipe técnica da COAPSERI – Cooperativa de Trabalho, Assessoria, Consultoria, Prestação de Serviços e Instrutoria, através de processo licitatório na modalidade Carta Convite (EDITAL Nº007/2007), celebrado com a CODEVASF - Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e Parnaíba - 6ª SR - Superintendência Regional ação intitulada: Serviços de assessoria em apicultura e implantação de quintais produtivos na Região denominada Serra dos Dois Irmãos localizada nos municípios de Casa Nova, Campo Alegre de Lourdes e Remanso, área de abrangência da 6ª Superintendência Regional da CODEVASF.

Os serviços desenvolvidos, tinham como premissa contribuir com o processo de desenvolvimento territorial na Região da Serra dois Irmãos, a partir de um trabalho contínuo de acompanhamento e orientação dos estabelecimentos agrícolas, tendo como foco a melhoria da qualidade de vida, a preservação da natureza, a preocupação com as gerações futuras e da participação cidadã, fortalecendo a organização das comunidades rurais.

O projeto promoveu ações de assessoramento a um grupo de trinta (30) apicultores das comunidades de Melancia (Casa Nova-BA); Negros e Santa Fé (Remanso-BA); Tamboril, Lagoa Duarte e São Gonçalo (Campo Alegre de Lourdes-BA); Baião e Lagoa do Ancelmo (Pilão Arcado), na apropriação das técnicas de manejo apícola, por meio de cursos de apicultura e visitas técnicas de orientação prática.

O projeto também assessorou a implantação de quintais produtivos, com o uso de tecnologias preconizadas pela Articulação do Semiárido - ASA, a exemplo do uso da água captada pelas cisternas de enxurrada, nas comunidades Barreiro do Espinheiro e Lagoa do Joãozinho, ambas localizadas no município de Campo Alegre de Lourdes e comunidade Santa Cruz, localizada no município de Casa Nova, beneficiando 45 (quarenta e cinco) famílias.

As ações previam uma maior diversificação de alimentos na dieta familiar e apoio ao sistema produtivo com técnicas simples e de baixo custo, através da implantação de hortas familiares, criação de galinhas caipiras e implantação de pequenos pomares, valorizando a biodiversidade e as relações entre mulheres, homens, sociedade e natureza, bem como o apoio às organizações comunitárias em questões relacionadas à gestão associativa e a construção de estruturas hídricas (caldeirões de pedra, poços tubulares e barreiros).



Participamos da coordenação geral dos serviços citados e como cooperada vinculada à Cooperativa de Trabalho, Assessoria, Consultoria, Prestação de Serviços e Instrutoria - COAPSERI, sendo responsável pelo acompanhamento e desdobramento das ações durante a execução do projeto, como também pela condução administrativa do contrato e sistematização das informações, a partir dos relatórios elaborados pelos profissionais durante as atividades previstas, para confecção do Relatório Final.

O processo de sensibilização do público a ser atendido foi realizado utilizando técnicas e ferramentas de metodologias participativas. Uma das etapas do trabalho foi a orientação dos apicultores sobre a importância de sua profissionalização na condução da atividade apícola, tornando-a mais competitiva, focando especialmente na comercialização e na potencialização do uso das casas de mel já implantadas anteriormente.

As estratégias de extensão rural e troca de conhecimentos junto aos produtores familiares se basearam na orientação para incorporação de valor agregado aos produtos e subprodutos da agropecuária do semiárido, ao apoio à comercialização através de parcerias nas ações de promoção dos produtos e de estruturação de canais alternativos de comercialização e na identificação de novas oportunidades de mercados para os produtos regionais.

Como ponto de partida das atividades referentes à apicultura, a coordenação definiu a realização do Seminário - Cadeia Produtiva do Mel, tendo como público-alvo os apicultores da Serra Dois Irmãos e representantes das comunidades onde já existia casa de mel implantada. Na programação do Seminário foram apresentados relatos de experiências sobre a atividade apícola, por representantes das comunidades de Melancia (Casa Nova-BA), Negros (Remanso-BA), Lagoa do Ancelmo (Pilão Arcado-BA) e São Gonçalo (Campo Alegre de Lourdes-BA). Os apicultores trouxeram informações importantes a respeito da condução da atividade, principais desafios e estratégias de superação, externando toda a trajetória percorrida. Em uma etapa posterior à realização do Seminário, foram realizadas visitas técnicas e cursos de capacitação para agricultores e agricultoras familiares das comunidades de Melancia (Casa Nova-BA); Negros e Santa-Fé (Remanso-BA); Tamboril, Lagoa Duarte, São Gonçalo (Campo Alegre de Lourdes-BA); Baião, Lagoa do Ancelmo (Pilão Arcado-BA).



As atividades produtivas foram propostas para os comunitários, através de um processo de construção coletiva do conhecimento. O trabalho de sensibilização da comunidade para a adoção das tecnologias apresentadas se baseou fundamentalmente, na garantia às famílias de alimentação com qualidade e em quantidade suficiente e com incremento de renda através da venda do excedente.

Da mesma forma, as ações do projeto de acompanhamento técnico aos quintais produtivos, ocorreram a partir da mobilização e sensibilização dos agricultores envolvidos, durante visitas à comunidade, onde foram descritas todas as etapas de execução do projeto, seus objetivos, metas e cronograma. O quintal, que normalmente é gerido pelas mulheres, sendo importante para a segurança alimentar e nutricional da família, além de gerar renda, deve ser percebido como espaço de convivência e de produção, onde são explorados criação de caprino-ovino, galinhas, porcos, cultivo de hortas, plantas medicinais, fruteiras, palma, mandioca, dentre outras.

Após decorrido o prazo de execução das atividades propostas, as comunidades contempladas, foram visitadas por profissionais da COAPSERI e da CODEVASF para um encontro de avaliação de resultados e troca de experiências entre as famílias. Esse compartilhamento dos aspectos positivos e sugestões de melhoria, foram essenciais para a apropriação dos saberes e replicação da experiência em outras comunidades.

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Ao longo de sete meses (de novembro de 2007 a março de 2008), foram realizadas atividades de apoio e assessoramento aos 30 apicultores beneficiários do projeto e suas respectivas famílias, na apropriação das técnicas de manejo apícola, por meio da realização de 1(um) Seminário sobre Cadeia Produtiva do Mel, 6 (seis) cursos de apicultura básica, com carga horária unitária de 16 (dezesesseis) horas de aula e 24 (vinte e quatro) visitas técnicas com a duração de 8 (oito) horas cada. Observou-se nesse período uma melhoria no processo da gestão da atividade e no manejo da produção em suas etapas práticas em campo, ficando evidente que a organização dos apicultores é fundamental para o avanço desta atividade.

Foram realizadas três (03) oficinas de diagnóstico participativo nas comunidades de Barreiro do Espinheiro e Lagoa do Joãozinho em Campo Alegre de Lourdes-BA e Santa Cruz em Casa Nova-BA, a fim de conhecer o público-alvo, levantar as estruturas hídricas e quintais produtivos existentes e identificar as

necessidades de capacitação. A partir dessas informações, levantou-se o material necessário para implantação dos quarenta e cinco (45) quintais produtivos e para realização de três (03) palestras sobre uso racional da água, três (03) cursos sobre criação de galinhas caipiras e três (03) cursos sobre horticultura orgânica (Figura 2).

Figura 2 - Capacitação sobre horticultura orgânica – Barreiro do Espinheiro - Campo Alegre de Lourdes/BA.



Fonte: A autora (2023).

Os conteúdos trabalhados nas palestras e capacitações abordaram os seguintes aspectos: Palestra sobre Uso Racional de Água, com carga horária de 02h: sensibilização do tema; a água no planeta terra; crescimento da população x escassez da água; ciclo da água e água superficial e subterrânea; balanço hídrico; poluição da água no planeta; a água doce e a salgada; doenças transmitidas através da água; higienização e conservação de cisternas. Cursos sobre Criação de galinhas Caipiras, com carga horária de 16h: importância da criação de frango e galinha caipira; curiosidades da criação; vantagens e condições para criação; construção do aviário – capital disponível; mercado consumidor; preferências regionais; sistema de produção; água; fonte de aquecimento; estradas e vias de acesso; condições climáticas; dimensionamento técnico; equipamentos e utensílios do aviário; manejo da ração; manejo das aves; medidas profiláticas; aviário de pequeno porte (construção ou adaptação). Curso sobre Horticultura orgânica, com carga horária de 16h: escolha do local onde será instalada a horta; equipamentos, utensílios e implementos úteis; princípios nutritivos das hortaliças; causas do desperdício de alimentos; conhecendo

o solo; propagação de hortaliças; tatos culturais; controle fitossanitário; insumos agroecológicos; preparo do terreno e locação dos canteiros; práticas culturais.

Paralela às ações do projeto, objeto deste relato de experiência, houve a instalação, pela CODEVASF, de algumas estruturas hídricas importantes para o suporte às atividades produtivas nas comunidades atendidas. Foi construído um barreiro na Comunidade de Santa Cruz - Casa Nova-BA; ampliada a capacidade hídrica de dois caldeirões de pedra na Serra Dois irmãos - Remanso/BA; abertos dois poços artesianos na Comunidade de Barreiro do Espinheiro - Campo Alegre de Lourdes-BA e um poço artesiano na comunidade de Lagoa do Joãozinho - Campo Alegre de Lourdes-BA (Figura 3)

Figura 3 – Poço artesiano – Lagoa do Joãozinho - Campo Alegre de Lourdes/BA.



Fonte: A autora (2023).

Os agricultores contemplados com os quintais produtivos e que se propuseram a cuidar dos canteiros utilizando água disponível das estruturas hídricas implementadas, passaram a dispor de verduras frescas, diversificando a dieta das famílias, melhorando a qualidade da alimentação. Em alguns casos, os agricultores conseguiram vender uma parte da produção na cidade ou na própria comunidade (Figura 4).

Figura 4- Canteiros econômicos, Quintal produtivo de Barreiro do Espinheiro – Campo Alegre de Lourdes-BA.



Fonte: A autora (2023).

As comunidades de Pilão Arcado venderam a produção de forma coletiva e os lucros foram divididos em partes iguais entre os membros ou utilizados para adquirir insumos (Figura 5). As comunidades de Remanso tiveram dificuldade em irrigar os canteiros, pois as cisternas não armazenaram água suficiente devido à escassez de chuvas naquela ocasião.

Figura 5- Colheita do coentro – Comunidade Velame – Pilão Arcado-BA



Fonte: A autora (2023).

Importante ressaltar, que as famílias foram orientadas sobre os tratos culturais necessários à condução da produção e especialmente com relação ao uso de defensivo natural, caso houvesse necessidade. Foram feitas demonstrações práticas do preparo do defensivo com os seguintes ingredientes: 1 kg de casca de angico, 1 kg de casca de maniçoba, 01 kg de fumo de rolo, 01 kg de sabão em barra, 02 litros de urina de vaca e meio quilo de pimenta malagueta essa quantidade para uma calda de 60 litros. (Figura 6)

Figura 6 - Demonstração do preparo de defensivo natural. Lagoa do Joaozinho - Campo Alegre de Lourdes/BA.



Fonte: A autora (2023).

A opinião da equipe é que para que os canteiros tenham um impacto significativo na segurança alimentar das famílias e garantir uma fonte de renda alternativa é preciso que tanto a cisterna quanto os canteiros sejam familiares e não comunitárias, pois melhora o acesso à cisterna e facilita o desenvolvimento das atividades, e que com cada cisterna sejam regados até 3-4 canteiros para permitir uma produção constante durante toda a época da seca. Mesmo assim poderiam ser encontradas algumas outras pequenas soluções para diminuir a evapotranspiração e assim diminuir o gasto de água, como cobrir o solo com cobertura morta ou sombrear a área dos canteiros.

Observou-se que quando a cisterna foi construída longe da casa, isso constitui num fator de desmobilização, dificultando a frequência com os tratos culturais. Muitos agricultores preferiram utilizar, como de costume, os canteiros suspensos e desta



forma diminuir os ataques dos animais e permitir um manejo menos cansativo dos canteiros.

A demanda de assistência técnica continuada foi uma realidade, especialmente para orientar sobre os problemas relativos às pragas e doenças que afetam as plantas, bem como o manejo da água e as práticas de cultivo.

As adaptações feitas durante a construção das cisternas foi outro fator a ser observado e algumas melhorias devem ser pensadas, como um pré-filtro para diminuir o carreamento de material sólido para dentro da cisterna e como facilitar a distribuição da água, potencializando o seu uso e buscando economizar o precioso líquido.

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

As ações na comunidade tiveram continuidade a partir das Organizações Sociais Locais através da atuação de multiplicadores, que buscaram a ampliação dos quintais produtivos, como também a condução mais profissional da apicultura. Os beneficiários do Programa que passaram por essa primeira fase de aprendizagem e de observação do trabalho nos canteiros econômicos, demonstraram satisfação para dar continuidade, potencializando suas ações tendo em vista um modelo de desenvolvimento mais apropriado e sustentável.

Apesar das dificuldades na aplicação da tecnologia, os agricultores desejavam aportar modificações à forma de trabalhar os canteiros para adaptar essa tecnologia às situações, necessidades e costumes específicos de cada um. Várias inovações ou modificações à tecnologia foram introduzidas, e em mais de um caso as famílias construíram seus próprios canteiros ao lado dos construídos pelo Programa, em um caso, com material reciclado. Outros recorreram à forma anterior de cultivo: canteiros suspensos.

O benefício maior que eles tiraram da experiência foi à possibilidade de variar a dieta comendo verduras e hortaliças orgânicas, além de aferir renda extra com a venda dos excedentes.

A pressão sobre o recurso água disponível, em toda a região onde se desenvolveu o projeto, ainda é forte e diferenciada. O que significa que as abordagens de campo, devem contemplar as especificidades de cada comunidade e que as experiências pré-existentes nessa área apontam para a necessidade de trabalhar o recurso água nos seus diferentes usos, acesso, quantidade e qualidade, para que se possa de fato caminhar na discussão da segurança alimentar. A depender das fontes



existentes em cada comunidade, pode-se avançar na melhoria nutricional das famílias, seja com pequenas hortas ou plantio de fruteiras, mas também entendendo o quintal como o espaço de convivência, a roça como sua extensão e a comunidade com o lugar de vida. Agregar uma cisterna a esse sistema é com certeza aumentar a disponibilidade do recurso hídrico.

Apoiar e fortalecer a atividade apícola e os sistemas de produção a partir dos quintais produtivos implica em compreender a disponibilidade, destinação e usos da água, considerar as características específicas das famílias e os diferentes fatores que implicam na sustentabilidade dos agroecossistemas no semiárido. Essa discussão em nível de comunidade é um passo importante para o desenvolvimento territorial sustentável.

REFERÊNCIAS

- DA SILVA, A. C. G. F.; DOS ANJOS, M. de C. R.; DOS ANJOS, A. Quintais produtivos: para além do acesso à alimentação saudável, um espaço de resgate do ser. **Guaju**, v. 2, n. 1, p. 77-101, 2016.
- LEAL, L., Filipak, A., Duval, H., Ferraz, J. M., & Ferrante, V. L. (2020). Quintais produtivos como espaços da agroecologia desenvolvidos por mulheres rurais. *Perspectivas Em Diálogo: Revista De Educação E Sociedade*, 7(14), 31-54. Recuperado de <https://desafioonline.ufms.br/index.php/persdia/article/view/9076>
- BRITO, M. A.; COELHO, M. F. Os quintais agroflorestais em regiões tropicais – unidades autossustentáveis. *Revista Agricultura Tropical*, Cuiabá, v.4, n.1, 2000.
- CARNEIRO, M. G. R. et al. Quintais produtivos: contribuição à segurança alimentar e ao desenvolvimento sustentável local na perspectiva da agricultura familiar (O caso do assentamento Alegre, município de Quixeramobim/CE. *Revista Brasileira de Agroecologia*, n.8, v.2, 2013.
- AMBRÓSIO, L. A.; PERES, F. C.; SALGADO, J. M. Diagnóstico da contribuição dos produtos do quintal na alimentação das famílias rurais: Microbacia D'água F., Vera Cruz. *Informações Econômicas*, São Paulo, v.26, n.7, 1996.