

Promovendo soberania alimentar por meio do manejo e uso ecológico dos solos na comunidade rural de Goiamunduba, Bananeiras - Paraíba
Promoting food sovereignty through the management and ecological use of soils in the rural community of Goiamunduba, Bananeiras - Paraíba

FIGUEIREDO, Mateus Caldeira¹; SANTOS, Jerônimo Gustavo Araújo dos;
SANT'ANA, Amanda Marília da Silva³; SANTOS, Renaly Kaline Gomes dos⁴

¹ Universidade Federal da Paraíba, mateusagroecologia@gmail.com;

² Universidade Federal da Paraíba, gustavojeronimo359@gmail.com;

³ Universidade Federal da Paraíba, amanda.santana@academico.ufpb.br;

⁴ Universidade Federal da Paraíba, renaly.kaline@gmail.com.

RELATO DE EXPERIÊNCIA TÉCNICA

Eixo Temático: Educação em Agroecologia

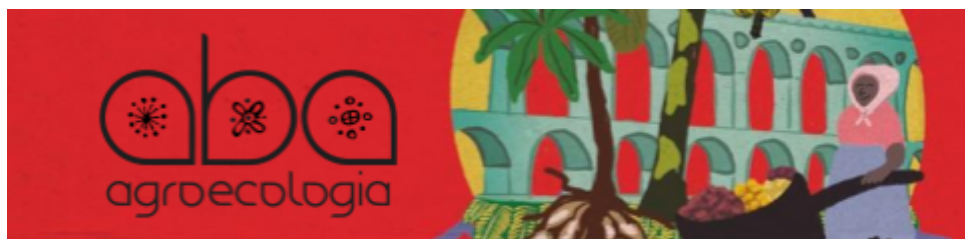
Resumo: O solo é um ecossistema que apresenta grande diversidade biológica e as atividades antrópicas são, direta ou indiretamente, responsáveis pela degradação e piora das condições dos solos em escala global. Concomitantemente, mais da metade dos domicílios brasileiros apresenta condições de insegurança alimentar. A agroecologia apresenta elementos capazes de lidar com o cenário de insegurança alimentar e instabilidade climática mundial por meio da aplicação simultânea de princípios, conceitos e metodologias de base ecológica e social aos quais o solo, compreendido como um recurso essencial para a produção agropecuária, contribui para as melhorias das condições de vida e para a garantia de soberania alimentar das populações camponesas. O projeto teve como objetivo auxiliar na construção de conhecimento a respeito do uso e manejo ecológico do solo.

Palavras-chave: extensão; agroecologia; solos; soberania alimentar; manejo ecológico.

Contexto

As consequências das atividades da agricultura industrial moderna por meio do uso intensivo dos recursos naturais e intenso aporte de insumos externos aos agroecossistemas de origem provocaram e continuam provocando desequilíbrios ambientais, ecológicos e sociais em escala global (FAO, 2018). O processo de desenvolvimento da agricultura industrial promoveu o fortalecimento do capitalismo agrário e por outro lado produziu a fragmentação e decomposição social e econômica da agricultura familiar, que é constituída por um conjunto diversificado de produtores rurais familiares (ALTIERI, 2012; KERBER, 2009).

O solo é um ecossistema em si (PRIMAVESI, 2016) e apresenta características que demonstram a sua saúde ou qualidade. A saúde do solo ou a qualidade do solo pode ser definida como a capacidade do solo de funcionar para fornecer importantes serviços ecossistêmicos, como a sustentação, produção e manutenção da qualidade ambiental e da diversidade biológica, sendo considerado um estado funcional



complexo, indo além da sua capacidade de produção agropecuária (MENDES et al., 2018; NOVAK, 2017).

A degradação, a erosão e a contaminação dos solos provocadas pelas atividades humanas possuem estreita relação com as atividades agrícolas e pecuárias uma vez que o modelo de produção agropecuário industrial tem como característica a intensa utilização dos recursos ambientais. As atividades antrópicas são, direta ou indiretamente, responsáveis pela piora de 41% das condições biofísicas dos solos em escala global, sendo que, o uso intensivo pelo ser humano dos solos agricultáveis já garante a degradação de 34% dos solos mundiais (FAO, 2021).

No Brasil, a posse de terra é um fator determinante da segurança alimentar da população rural, onde famílias assentadas podem apresentar melhor perfil nutricional, demonstrando a importância da reforma agrária tanto para a segurança alimentar da população, como também para contribuir positivamente no perfil de saúde destas populações (CARNEIRO et al., 2008).

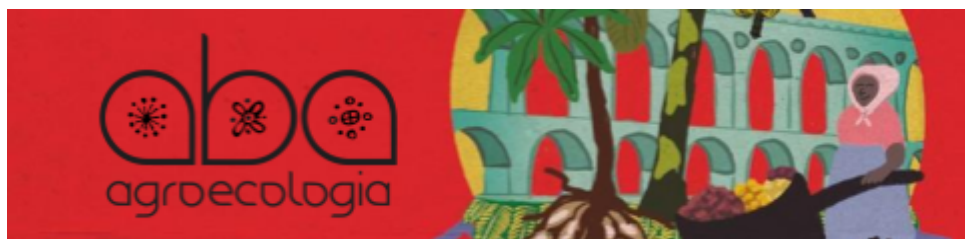
A agroecologia não tem dogmas e nem receitas. É uma ciência dialética que apresenta princípios (MACHADO; MACHADO FILHO, 2014). A sinergia é um elemento da agroecologia (FAO, 2018) e segundo Altieri (2012, 345 p.) a integridade dos agroecossistemas baseiam-se em sinergias entre solo, diversidade de plantas, a vida microbiana do solo e a relação desta com a matéria orgânica do solo. Diferentemente do modelo de produção agropecuário industrial, a agricultura familiar de base camponesa através da agroecologia apresenta elementos capazes de lidar com o cenário de insegurança e instabilidade mundial por meio da aplicação simultânea de princípios e conceitos de base ecológica e social (FAO, 2018).

O recurso solo é mais do que apenas um elemento de sustentação de plantas, suporte de animais e instalações agropecuárias e agroindustriais. É um elemento complexo que não pode ter sua qualidade medida de forma direta, mas sim a partir de indicadores (NOVAK, 2017).

Em relatório divulgado pela Rede Brasileira de Pesquisa em Soberania e Segurança Alimentar (PENSSAN, 2022) cerca de 125,2 milhões de pessoas no Brasil estão em algum nível de insegurança alimentar (IA), sendo que 33 milhões estão em situação de fome, expressa pela insegurança alimentar grave.

A soberania alimentar é a capacidade de uma população se alimentar de produtos provenientes de sua agricultura tendo sua dieta básica (calórica, proteica) suprida pela sua produção (MACHADO; MACHADO FILHO, 2014). Neste sentido, a importação de itens ou alimentos ocorre mais por razões culturais do que agrícolas e econômicas.

A agricultura familiar demonstra vasta diversificação de atividades agrícolas e



agropecuárias sendo responsável pela maior parte da produção de alimentos básicos da população devendo, assim, ser valorizada com processos de produção sustentáveis e ações que visem a melhoria e continuação da mesma (SILVA, 2021).

A comunidade de Goiamunduba fica situada a cerca de 5km de distância do centro da cidade de Bananeiras, no estado da Paraíba e possui aproximadamente 100 famílias que são em sua maioria filiadas à Associação dos Pequenos Produtores Rurais de Goiamunduba - Bananeiras. A cidade de Bananeiras segundo Andrade (2019, pg 29) “possui altitude de aproximadamente 550 metros acima do nível do mar e se encontra à barlavento, ou seja, no lado em que o ar vai em direção ao Planalto da Borborema, tendo ainda as chuvas orográficas como regime pluviométrico”. O Planalto da Borborema vem se constituindo como área de forte atração turística e na cidade de Bananeiras há um aumento crescente no número de condomínios residenciais.

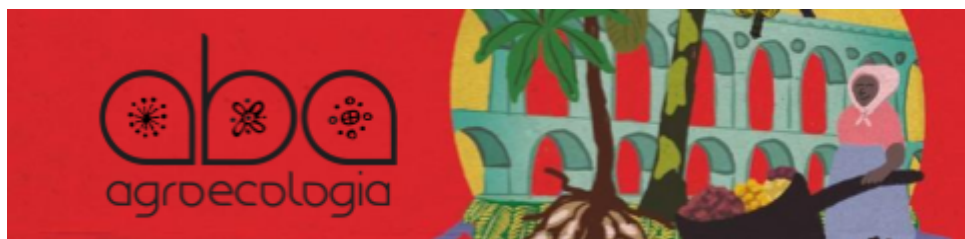
Grande parte do Sítio Goiamunduba é uma área de reforma agrária estadual que teve sua regularização fundiária efetivada no fim dos anos 1980, de modo que cada família foi assentada em lotes de 6 a 8 hectares. Sobre a origem do termo indígena Goiamunduba, no livro História da Paraíba, volume 1, de Horácio de Almeida, lê-se o seguinte trecho:

Goiamunduba: localidade do município de Bananeiras. [O termo] designa abundância de goiaba. Os língua tupinólogos derivam goiaba de acoyá ou acoyaba, mas Armando L. Cardoso afirma que é vocábulo de origem aruaca, de cujo étimo guaiava procede (ALMEIDA, 1966, 388).

Esta região é marcada historicamente, no âmbito da produtividade agropecuária, pelo monocultivo de café, arroz e nos últimos 30 anos pela produção de pasto para a bovinocultura. Mesmo com o assentamento das famílias, que antes serviam de trabalhadores para os proprietários da fazenda e do antigo Engenho Cascavel, não foi possível gerar um impacto significativo de emancipação política/ideológica, produtiva e econômica da comunidade. Dentre outras variáveis, nunca houve um processo de assistência técnica e extensão rural significativo com orientação e formação voltada para autonomia, soberania e emancipação dessas famílias pós-assentadas.

O uso intensivo do solo em função das monoculturas que, alternaram-se ao longo dos últimos anos na região, geraram uma condição negativa de degradação dos recursos, principalmente do solo. Uma outra característica é a saída dos mais jovens em busca de outras alternativas de trabalho e renda na cidade, fundamentalmente na construção civil, comércio ou no setor de serviços que gira em torno do crescente número de condomínios construídos na cidade. Esta última característica está impactando diretamente no processo de especulação imobiliária na zona rural que impede fortemente a sucessão rural na agricultura familiar.

A proposta do projeto foi construída junto à associação da comunidade e estudantes



do curso de bacharelado em agroecologia do Centro de Ciências Sociais, Humanas e Agrárias (CCHSA) da Universidade Federal da Paraíba (UFPB). O projeto teve como objetivo principal auxiliar na construção de conhecimento junto às famílias representantes da Comunidade Goiamunduba a respeito de como o uso e manejo ecológico do solo pode impactar na soberania alimentar das famílias.

A extensão deve gerar autonomia no campesinato e lidar com as situações concretas e contextualizadas à realidade do público-alvo de projetos de extensão das universidades públicas, na qual a problematização crítica pode auxiliar na promoção da soberania dos sujeitos partícipes do processo de construção de conhecimento (FREIRE, 2013a). A metodologia de camponês a camponês (CAC) trata-se de um processo dinamizador de intercâmbio e de aprendizagem entre camponeses, técnicos, pesquisadores e outros atores relacionados no qual o protagonismo dos camponeses e camponesas é intrínseco no processo de desenvolvimento local (SOSA, 2013).

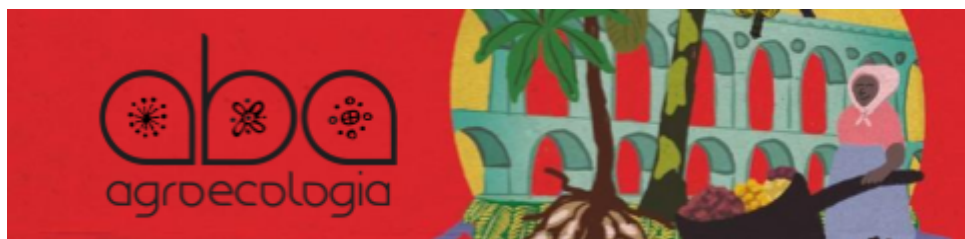
Consiste numa proposta de multiplicação e expansão das experiências da agroecologia em determinado local por meio de uma comunicação horizontal junto à comunidade que visa desenvolver o empoderamento dos camponeses na melhoria do sistema produtivo. O diagnóstico rural participativo (DRP) (VERDEJO, 2006) apresentou-se como uma etapa introdutória da proposta metodológica uma vez que forneceu meios para que o público deste projeto pudesse atuar identificando a realidade concreta de suas necessidades e limitações em meio a comunidade promovendo estratégias de desenvolvimento rural.

O objetivo do projeto foi auxiliar na construção do conhecimento a respeito do uso e manejo do solo como fator preponderante para a produção de alimentos saudáveis e em abundância, o que pode favorecer a soberania alimentar das famílias.

Descrição da Experiência

O projeto articulou visitas contínuas à comunidade de Goiamunduba a fim de estimular diálogos e conversas junto às pessoas que residem na comunidade. Inicialmente a equipe visitante apresentava-se e iniciava o diálogo sobre a proposta do projeto, com objetivo de entender como para que a comunidade apresentasse e demonstrasse suas demandas principais à equipe de trabalho do projeto da universidade.

A Associação dos Pequenos Produtores Rurais de Goiamunduba atualmente conta com 350 famílias associadas, embora nem todas estejam residindo em Goiamunduba e nem todas estão contribuindo ativamente para a mesma. As atividades da associação estão sendo concentradas em torno da frequência à Capela e as atividades de limpeza da fonte de água oriunda da Área de Relevante Interesse Ecológico (ARIE) presente na comunidade. A ARIE Mata de Goiamunduba



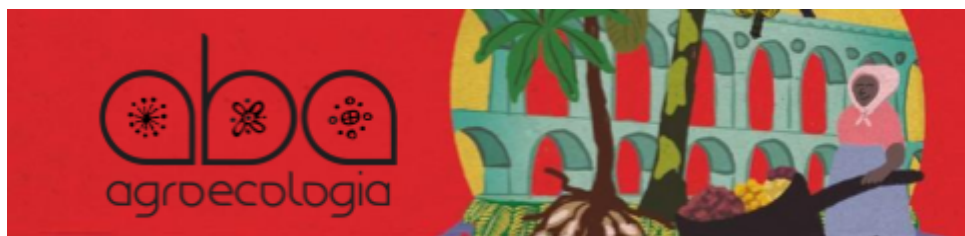
é uma unidade de conservação estadual com uma área de cerca de 67 hectares. A ARIE foi instituída pelo decreto estadual 23.833 de 2002 e é classificada como uma unidade de conservação do tipo uso sustentável.

A construção do conhecimento através do diálogo de saberes desenvolveu-se por meio das metodologias participativas propostas pelo Caderno de Metodologias (BIAZOTI, et al, 2017) e pelo DRP servindo como referências para fomentar tanto a construção da relação da equipe com a comunidade, mas também para que a equipe do projeto pudesse compreender alguns aspectos históricos da comunidade de Goiamunduba. Recorreu-se a ferramentas metodológicas que auxiliassem na construção da memória histórica social das pessoas que residem na comunidade, principalmente por meio de perguntas geradoras a respeito do uso da terra nas últimas décadas, e de ferramentas metodológicas como o “Rio do Tempo” e “Mate com Prosa” (BIAZOTI, et al, 2017) que, devido ao contexto local, esta última teve o café como bebida quente e de acompanhamento às conversas, diálogos e histórias da população.

O levantamento de informações sobre questões ecológicas e sociais da comunidade Goiamunduba norteou a conduta da equipe do projeto sobre a linguagem e a contextualização das atividades junto à comunidade. As vivências da população e suas palavras geradoras, suas metodologias e dinâmicas de trabalho, seus conhecimentos biológicos, suas práticas agrícolas e o uso do solo, mas também as características básicas do ecossistema e suas espécies biológicas de importância para os solos e cultivos agrícolas (SILVA, 2021; NOVAK, 2017; FREIRE, 2013a, 2013b;) foram aspectos de relevância para o desenvolvimento das atividades.

Após o levantamento de informações sobre aspectos gerais da comunidade desenvolveu-se uma sistematização dessas informações para que pudessem ser organizadas e assim facilitassem às atividades que ainda seriam desenvolvidas pela equipe do projeto de extensão. As oficinas tiveram como embasamento a revisão literária, os dados dos levantamentos socioecológicos e das informações sistematizadas coletadas nas etapas iniciais do projeto, respectivamente, para que fossem organizadas, planejadas, elaboradas e ministradas de acordo com o contexto da comunidade.

As oficinas inicialmente apresentavam como tema gerador o recurso solo, uma vez que alguns agroecossistemas da região encontravam-se em situação de degradação, e/ou desuso ou uso excessivo da terra. Contudo, as demandas e temas geradores apresentados pela comunidade estavam em torno da água e da unidade de conservação, o que gerou reuniões, atividades de mutirão e limpeza da nascente presente na ARIE nas quais o tema solo pode ser apresentado e dialogado junto à comunidade. Também foram desenvolvidas cartilhas e materiais para redes sociais a fim de publicizar as atividades do projeto.



Resultados

As atividades de extensão deste projeto puderam auxiliar na compreensão da equipe do projeto tanto sobre a realidade do município de Bananeiras e algumas de suas características ecológicas, mas também sobre a realidade de algumas das famílias da comunidade de Goiamunduba através do levantamento e sistematização de informações, de diálogos e de conversas. Tal compreensão favorece a continuação das atividades junto à comunidade visto que o estímulo à reconstrução da cultura e da história das populações ali residentes e o levantamento de seus históricos de uso da terra trouxeram apoio da comunidade ao projeto. A água demonstrou-se como uma temática de relevante interesse para a comunidade. As atividades agropecuárias individuais e coletivas, em especial por meio da associação, estão desarticuladas e desmobilizadas. As oficinas foram realizadas junto à Associação dos Pequenos Produtores Rurais de Goiamunduba nas residências das/dos moradoras/es da comunidade para que pudessem promover uma compreensão crítica e a autonomia das famílias a respeito de práticas e formas de manejo e uso ecológico do recurso solo. Percebeu-se que os jovens adultos da comunidade demonstraram maior interesse pelo projeto quando as oficinas e atividades trabalhavam diretamente metodologias participativas sobre a qualidade do solo na promoção da produtividade agrícola.

Referências bibliográficas

ANDRADE, Edson Henrique Almeida de. **Quadro geográfico do município de Bananeiras/PB com auxílio do sensoriamento remoto e geoprocessamento**. 2019. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Licenciatura Plena em Geografia) - Centro de Humanidades, Universidade Estadual da Paraíba, Guarabira, 2019.

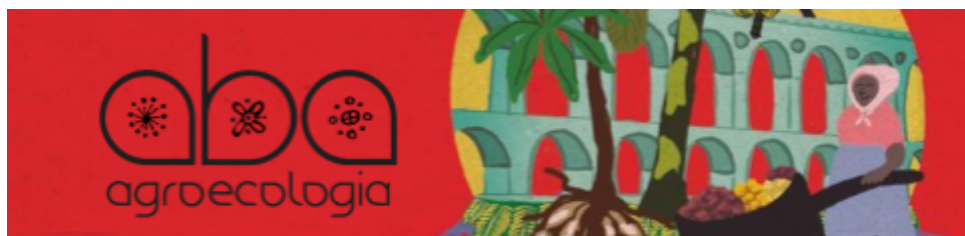
ALMEIDA, Horácio de (1966). **História da Paraíba**, volume 1. [S.l.]: Imprensa Universitária.

ALTIERI, Miguel. **Agroecologia: bases científicas para uma agricultura sustentável**. 3 ed. São Paulo, Rio de Janeiro: Editora Expressão Popular, 2012. 400 p.

BIAZOTI, André; ALMEIDA, Natália; TAVARES, Patrícia. **Caderno de metodologias: inspirações e experimentações na construção do conhecimento agroecológico**. Viçosa: Universidade Federal de Viçosa, 2017. 84 p.

CAPORAL, Francisco. R. (org.). **Agroecologia: uma ciência do campo da complexidade**. Brasília: 2009. 111 p.

CARNEIRO, Fernando F.; TAMBELLINI, Anamaria T.; SILVA, José A. da; HADDAD, João P. A.; BÚRIGO, André C.; SÁ, Waltency R. de; VIANA, Francisco C.; BERTOLINI, Valéria A. Saúde de famílias do Movimento dos Trabalhadores Sem Terra e de bóias-frias, Brasil, 2005. **Revista de Saúde Pública**, v. 42, n. 4, p. 757-763,



2008.

FAO. FOOD AND AGRICULTURE ORGANIZATION. **Los 10 Elementos de la Agroecología**: guía para la transición hacia sistemas alimentarios y agrícolas sostenibles. Rome:FAO, 2018. Disponível em: <<https://www.fao.org/3/i9037es/i9037es.pdf>>. Acesso em: 11 jun. 2022.

FAO. FOOD AND AGRICULTURE ORGANIZATION. El estado de los recursos de tierras y aguas del mundo para la alimentación y la agricultura - Sistemas al límite. Informe de síntesis 2021. Rome: FAO, 2021. Disponível em: <<https://www.fao.org/documents/card/es/c/cb7654es>>. Acesso em: 19 jun. 2022. FREIRE, Paulo (1921-1997). **Extensão ou comunicação?** Tradução Rosiska Darcy de Oliveira. 1 ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2013a. Recurso eletrônico ePub. 75 posições.

FREIRE, Paulo (1921-1997). **Pedagogia do oprimido**. 1 ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2013b. Recurso eletrônico ePub.. 201 posições.

KERBER, M. **Análise das trajetórias de transição de produtores de base ecológica de Ibiúna/SP**: identificação e caracterização de indicadores sociais de sustentabilidade. 2009. Dissertação (Mestrado em Agroecologia e Desenvolvimento Rural) - Universidade Federal de São Carlos, São Carlos, 82 p. Disponível em:<<https://repositorio.ufscar.br/handle/ufscar/86>>. Acesso em: 27 jun. 2023.

MACHADO, Luiz.C.P; MACHADO FILHO, Luiz.C.P. **A dialética da agroecologia**: contribuição para um mundo com alimentos sem veneno. São Paulo: Editora Expressão Popular, 2014. 360 p.

MENDES, I.C. et al. **Bioanálise de solo**: como acessar e interpretar a saúde do solo. Planaltina: Embrapa Cerrados, 2018. 24 p. (Embrapa Cerrados, Circular Técnica, 38).

NOVAK, Elaine. **Indicadores das condições do solo e banco de sementes de mat nativa e áreas em restauração ecológica**. 2017. Tese (Doutorado em Recursos Naturais) - Programa de Pós-graduação em Recursos Naturais, Universidade Estadual do Mato Grosso do Sul, Dourados, 2017.

PRIMAVESI, Ana Maria. **Manual do solo vivo**: solo sadio, planta sadia, ser humano sadio. 2 ed. São Paulo: Editora Expressão Popular, 2016. 205 p.

SILVA, Valcilene Rodrigues da. **A complexidade da agroecologia no caminhar para agroecossistemas e sociedades sustentáveis**: uma mirada desde o Semiárido de Pernambuco. 2021. Tese (Doutorado em Geografia) - Programa de Pós-Graduação em Geografia, Universidade Federal de Pernambuco, Recife, 2021.