



*Inovando em*  
**AGROECOLOGIA**



**Cartilha  
Agroecológica  
de Produção  
Familiar**



## Agradecimentos

O Instituto Antonio Conselheiro - IAC, através da equipe de elaboração desta Cartilha, agradece primeiramente aos agricultores e agricultoras de Capistrano, no Maciço de Baturité (CE) pelo ânimo, carinho e ensinamentos passados de forma tão humana, além de toda recepção que a equipe do Inovando em Agroecologia recebeu nestas localidades.

Agradecemos a todos/as que confiaram em nossas ideias e esforços, principalmente aos nossos parceiros e colaboradores, pelo apoio na realização das atividades que propiciaram a confecção desta Cartilha Agroecológica de Produção Familiar.

Agradecemos também à diretoria e a todos/as colaboradores que constroem o IAC, esta grande família que nos apóia e auxilia nos momentos de dúvidas com esclarecimentos, bem como em todas as atividades que realiza ao longo destes quinze anos de fundação, realizando um verdadeiro trabalho de ação e resistência no Semiárido cearense.



# SUMÁRIO



1. Apresentação.....	4
2. Um pouco na nossa caminhada.....	5
3. Agroecologia: Entendendo os Princípios Básicos.....	6
4. Práticas Agroecológicas .....	7
4.1 Cuidados com o solo.....	7
4.2 Compostagem.....	7
4.3 Adubação verde.....	8
4.4 Raleamento.....	8
4.5 Cobertura do solo.....	8
4.6 Cuidados com a Água.....	9
4.7 Preservação das Sementes Crioulas.....	9
4.8 Diversidade Produtiva - Plantando de tudo um pouco..	10
4.9 Combinando os animais e a roça .....	10
5. Cuidados com a saúde da horta.....	11
5.1 Calda Sulfocálcica.....	11
5.2 Urina de Vaca.....	12
5.3 Manipueira.....	12
5.4 Preparado com Sabão.....	12
5.5 Biofertilizante.....	13
5.6 Extrato de Nim .....	13
5.7 Extrato de urtiga.....	13
6. Agroecologia gerando soberania alimentar, renda e dignidade no campo.....	14
7. Comercialização Solidária: A Experiência da Feira Agroecológica do Benfica .....	16
8. Referências bibliográficas .....	18



# APRESENTAÇÃO

O Instituto Antonio Conselheiro de Apoio, Assessoria e Pesquisa para o Desenvolvimento Humano (IAC) desenvolveu o Projeto Inovando em Agroecologia, com o intuito de incentivar a circulação de conhecimentos úteis para agricultores e agricultoras familiares, facilitando o acesso a saberes, boas práticas e experiências inovadoras no meio rural do Sertão Central.

A Cartilha Agroecológica de Produção Familiar é resultado desta iniciativa, contemplada pelo Edital N° 02/2015 de Apoio a Propostas de Gestão do Conhecimento em Zonas Semiáridas do Nordeste do Brasil, promovido pelo Semear, um programa implementado pelo Fundo Internacional para o Desenvolvimento Agrícola (FIDA) e o Instituto Interamericano de Cooperação para a Agricultura (IICA), com apoio da Agência Espanhola de Cooperação Internacional para o Desenvolvimento (AECID).

O Inovando em Agroecologia difundiu atividades práticas e de inovações agroecológicas de convivência com o Semiárido para agricultores/as dos municípios de Quixeramobim, Quixadá, Senador Pompeu, Choró e Ibareta no Sertão Central, por meio da realização de intercâmbios de trocas de experiências em gestão sustentável e comercialização solidária, desenvolvidos por agricultores/as familiares do Município de Capistrano para outras comunidades rurais.

Estes momentos, quando facilitados pelas próprias famílias camponesas, são importantes na apropriação das tecnologias de desenvolvimento local, onde o/a agricultor/a consegue comunicar, dialogar e construir com outros/as novos aprendizados, melhorias de sua área e das relações comunitárias.

O Semear tem o objetivo de facilitar o acesso a saberes, inovações e boas práticas contextualizadas para a convivência com o Semiárido, que possam ser adotados e replicados pela população rural para melhorar suas condições de vida e promover o desenvolvimento sustentável da região.

Nesse sentido, esta Cartilha Agroecológica de Produção Familiar traz informações acerca dos fundamentos e práticas agroecológicas, abordando os principais desafios que o agricultor e a agricultora enfrentarão no processo da produção orgânica, sendo então um subsídio para produção de alimentos saudáveis preservando o seu espaço de vida e trabalho.



# UM POUCO DA NOSSA CAMINHADA



O Instituto Antonio Conselheiro de Apoio, Assessoria e Pesquisa para o Desenvolvimento Humano - IAC é uma ONG com sede em Quixeramobim, no Sertão Central do Ceará, que trabalha com famílias agricultoras, desenvolvendo e multiplicando a agroecologia. Desde 2001, atua em conjunto com Associações e Redes Agroecológicas de Agricultores/as Familiares, Movimentos Sociais, Organizações da Sociedade Civil e Órgãos Governamentais.

A fundação do IAC é o resultado da iniciativa de um grupo de profissionais liberais, técnicos/as e educadores/as que, desde meados da década de 80, se reúnem através de suas ideias, desejos e crenças por uma sociedade democrática e mais humana.

O IAC acompanha e assessoria assentamentos de reforma agrária, comunidades rurais, quilombolas e tradicionais, oferecendo formação nas áreas de cidadania, organização social, agroecologia, economia solidária, gestão de atividades produtivas, comercialização e acesso ao crédito. O Instituto presta assessoria técnica, com o objetivo de contribuir para melhorar as condições de vida das famílias, qualificando sua ação produtiva e intervenção política, promovendo o aumento de sua renda e segurança alimentar, além do manejo sustentável dos recursos naturais. A organização segue os princípios da agroecologia, considerando a dimensão de gênero e a participação feminina como pressupostos fundamentais para o desenvolvimento local, integrado e sustentável, com a promoção dos direitos e a inclusão das mulheres.

Para realizar as ações junto ao público de sua atenção, o IAC celebra convênios com instituições governamentais e realiza parcerias com organizações da sociedade civil, articulando-se também com movimentos sociais, redes e outras ONGs, em nível local, regional e nacional.

O público para o qual o IAC volta suas ações constitui-se de agricultores e agricultoras familiares que desenvolvem atividades de produção agrícola, pecuária, artesanal, pequenos comércios, extrativismo e de serviços (educação e saúde) entre outros, organizados em cooperativas, associações, sindicatos ou grupos informais específicos de mulheres e de jovens rurais do Semiárido Cearense.



# AGROECOLOGIA: ENTENDENDO OS PRINCÍPIOS BÁSICOS

Agroecologia é um modo de produzir alimentos, conviver e viver com a natureza, respeitando os valores regionais, culturais, sociais e de gênero em que vivemos. A Agroecologia é uma ideia ligada à produção agrícola com bases ecológicas e se refere ao ambiente natural e a toda e qualquer forma de produção no campo. Entretanto, a Agroecologia tem uma ação que vai muito além da produção rural, ela tem um caráter humano, pois é uma área de conhecimento social e cultural com foco nas necessidades humanas e na orientação para uma agricultura sustentável.

Nesse sentido, ela consegue unir as ideias da sustentabilidade ecológica (manutenção ou melhoria da qualidade dos recursos naturais e das vidas de insetos e outros animais presentes), sustentabilidade econômica (geração de renda, de trabalho e acesso aos mercados locais), sustentabilidade social (inclusão das populações empobrecidas a processos de emancipação social e segurança alimentar), sustentabilidade cultural (respeito às culturas tradicionais), sustentabilidade política (organização para a mudança e participação nas decisões) e sustentabilidade ética (valores morais).

Constituem princípios da Agroecologia:

- O manejo ecológico das riquezas naturais (sustentabilidade ecológica);
- A construção de relações justas e solidárias, com respeito às diversidades culturais (justiça social);
- A distribuição equilibrada das riquezas;
- O consumo consciente e a comercialização justa, possibilitando uma vida digna na cidade e no campo (viabilidade econômica).

Falando de um jeito mais simples, Agroecologia é uma forma de produzir os alimentos necessários para as nossas famílias, promover uma condição de vida digna, educação e saúde. Tudo isso interagindo com os recursos naturais de nossas propriedades, garantindo que a atual e futuras gerações possam viver com dignidade.

A Agroecologia nos ensina várias formas de produzir alimentos saudáveis, sem descuidar das águas, mantendo a vida nos solos, preservando as espécies de plantas, animais e micro-organismos. Além de considerar o todo, composto por muitos elementos que interagem entre si, funcionando de maneira sistêmica e holística.



# PRÁTICAS AGROECOLÓGICAS

## CUIDADOS COM O SOLO

Na Agroecologia o solo deve ser visto como o elemento essencial para geração de vida e consequente produção. Sem ele, seria impossível produzir nossos alimentos. Portanto, devemos ter um grande cuidado e preocupação com a sua manutenção. No solo fértil existem milhares de seres vivos - os microorganismos - que interagem e se complementam no processo de decomposição da matéria orgânica. Entre eles estão bactérias, fungos, protozoários, algas, minhocas e outros vermes, ácaros e insetos.

Para evitar a erosão e a desertificação é importante manter o solo sempre coberto com plantas e folhas, também durante o plantio. A cobertura morta funciona como uma esponja, que segura a água e que protege o solo da erosão. Também ajuda no controle das plantas invasoras indesejáveis e, ao se decompor, ajuda na adubação e na manutenção de temperaturas adequadas ao bom desenvolvimento da vida no solo.

Como havíamos dito, o solo é um organismo vivo e dinâmico e é a base da Agroecologia. Nele atuam milhões de organismos vivos, que são alimentados pela matéria orgânica. Quando há um desequilíbrio, matando microrganismos com, por exemplo, produtos químicos ou fogo, surgem as "pragas" e aumenta-se o uso dos agrotóxicos, que são prejudiciais à saúde das pessoas e contaminam o solo, o ar e a água nos lençóis subterrâneos e nos rios. Além disso, o desmatamento e a queimada para "limpar a terra" expõem o solo ao sol, ao vento e à chuva, causando erosão e provocando a destruição do solo e de toda a sua vida.

A erosão causada pela chuva provoca ainda assoreamento dos rios. Devido a esse modo errôneo de lidar com o solo, muitas áreas estão virando desertos, um processo que pode tornar-se irreversível após um determinado estágio.



## COMPOSTAGEM

A compostagem tem o objetivo de acelerar a decomposição de restos vegetais e disponibilizar material orgânico de boa qualidade para a nutrição das plantas. Quem tiver acesso a esterco bovino pode utilizá-lo para misturar com os restos de folhas, grama cortada, galhos, etc. Faça uma pilha de aproximadamente 1,20 m. de largura e de comprimento que pode variar conforme as possibilidades. Faça uma primeira camada de 15 a 20 cm. com os restos vegetais. Por cima desta camada coloque outra de 5 cm. de esterco. Repita as camadas até a pilha alcançar a altura da cintura. Cubra a pilha com palha ou folhas secas. Revire a pilha de 7 em 7 dias, sempre observando a umidade, que não pode estar enxarcada demais, nem seca demais, procure o meio termo. Dentro de 60 dias observe se o composto está pronto. Quando o material da pilha estiver todo com cor preta, com aparência de terra de cheiro agradável, é sinal que o composto está pronto. Pode utilizá-lo para adubação de hortaliças, fruteiras, legumes e outras plantas.



Vantagens da compostagem:

- O composto melhora a estrutura do solo e atua como adubo.
- O composto tem fungicidas naturais e organismos benéficos que ajudam a eliminar organismos causadores de doenças no solo e nas plantas.
- Sustentabilidade do uso e melhoramento da fertilidade do solo.
- Retenção de água nos solos.
- Redução da contaminação e poluição atmosférica.
- Envolvimento dos cidadãos para ajudar a mudar estilos de vida.



## ADUBAÇÃO VERDE

Adubos verdes são plantas vivas utilizadas para adubação do solo. Existem alguns tipos de plantas que são capazes de tirar nutrientes de lugares mais profundos que a maioria das plantas não consegue alcançar. As plantas de legume, como feijão-de-porco, guandu, mucuna, crotalária, são ótimas aliadas na adubação do solo. Plantam-se essas espécies adubadeiras junto da cultura principal ou no momento de descanso da terra. Assim que iniciar a floração, os adubos verdes devem ser podados e deixados sob a terra. Vejam o caso do milho com a mucuna: planta-se o milho normalmente. No momento da primeira capina, planta-se a mucuna no meio do milho. As plantas vão conviver em harmonia e, quando chegar a hora de colher o milho, a mucuna já estará a ponto de dominar toda a área (trepando sobre os pés de milho secos). Na floração da mucuna, poda-se tudo e deixa apodrecer em cima da terra.



## RALEAMENTO

É a retirada parcial da vegetação do local com o objetivo de abrir espaço para a introdução de algumas culturas como: feijão, milho, mandioca, batata, fruteiras e outras, aproveitando a vegetação existente como plantas companheiras.



## COBERTURA DO SOLO

É a cobertura feita no solo com todo o material vegetal que foi retirado com o objetivo de proteger o solo da ação direta do sol e das chuvas e garantir por mais tempo a umidade favorável ao desenvolvimento de qualquer planta.



# CUIDADOS COM A ÁGUA E O SOLO



A água é um recurso natural e renovável essencial para manutenção da produção agrícola e de todas as outras formas de vida no planeta. A qualidade da água está ameaçada por fertilizantes e agrotóxicos que são lavados pelas enxurradas, tanto em áreas rurais quanto urbanas. Com técnicas agroecológicas, é possível conciliar produção agrícola e conservação do solo e da água.

A Agroecologia se propõe a ajudar o solo a se recompor depois que as plantas cultivadas se alimentaram dele, que recuperam o solo, como as leguminosas. Simplificando, todos os grãos produzidos em vagens são conhecidos como leguminosas. Elas são importantes por conterem carboidratos, que garantem energia para o funcionamento do corpo e do sistema nervoso e, também, proteínas, que são 'construtoras de tecidos' no organismo. Possuem alto teor de ferro, vitaminas tipo B e fibras.



As leguminosas destacam-se entre as espécies vegetais que podem ser utilizadas como plantas melhoradoras do solo, pela sua característica em obter a quase totalidade do nitrogênio de que necessitam, por meio da simbiose com bactérias específicas, as quais, ao se associarem com as leguminosas, utilizam o nitrogênio atmosférico, transformando-o em compostos nitrogenados. Além disso, apresentam raízes geralmente bem ramificadas e profundas, que atuam estabilizando a estrutura do solo e reciclando nutrientes.

# PRESERVAÇÃO DAS SEMENTES CRIOULAS



A agricultura convencional utiliza sementes híbridas e estas só podem ser compradas da indústria, pois as sementes das plantas são alteradas de tal maneira, que impedem que o/a agricultor/a as utilize para um novo plantio. Isso faz com que o/a agricultor/a compre, todos os anos, novas sementes para realizar um novo plantio, criando uma dependência das empresas produtoras de sementes. Como a Agroecologia procura a auto sustentabilidade das comunidades, estão sendo criados bancos de sementes em várias comunidades, onde os/as agricultores/as coletam, depois de cada safra, sementes, de preferência orgânicas e de diversas espécies nativas, para manter a diversidade das plantas e garantir uma independência em relação às grandes empresas. Após cada safra o/a agricultor/a deve guardar sementes das melhores plantas, para facilitar o nascimento e desenvolvimento de plantas mais fortes, saudáveis e adaptadas às condições do local de plantio. Estas são as conhecidas "Sementes Crioulas". As sementes são estruturas sensíveis e devem ser armazenadas com cuidado para garantir a sua qualidade.

- Evite lugares úmidos;
- Não as deixe expostas à luz direta do sol;
- Atenção com o ataque de insetos.

Cuidados simples aumentarão a chance de se obter uma planta sadia. E não se esqueça de trocar sementes com amigos e vizinhos.



# DIVERSIDADE PRODUTIVA - PLANTANDO DE TUDO UM POUCO

Uma característica da agricultura familiar sempre foi a presença de vários tipos de lavouras nas propriedades. Plantar de tudo um pouco é fundamental para suprir os gastos das famílias. Nessa situação, a roça fornece a maior parte da alimentação dos animais e das pessoas que plantam.

A diversificação é o cultivo de várias culturas no mesmo espaço, com o objetivo de criar um ecossistema no qual todas as plantas contribuam umas com as outras no seu fortalecimento e defesa, evitando o ataque de pragas e doenças.

Existem várias culturas que são cultivadas com o objetivo de acelerar o processo de recuperação da fertilidade do solo. As mesmas são cultivadas e no momento de sua maturação são incorporadas no solo aumentando gradativamente a sua fertilidade. Podemos realizar essa prática com várias culturas como: muncuna preta, feijão guandu, feijão de porco e outros.



## COMBINANDO OS ANIMAIS E A ROÇA

A criação animal é importante fonte de alimentos para a agricultura familiar. O gado, a galinha, o porco, a cabra, as abelhas, o peixe e muitos outros tipos de criações estão presentes nas comunidades camponesas. Além de fornecerem a carne, o leite, o mel, o ovo e vários outros produtos, as criações fornecem o esterco para adubar as lavouras. A sabedoria dos agricultores e agricultoras familiares ensina que combinar as criações animais com as plantações é um bom negócio. As plantas alimentam os animais, e os animais alimentam as plantas. E tanto as plantas quanto os animais geram renda e alimentam a família.



# CUIDADOS COM A SAÚDE DA HORTA

Sabemos que os agrotóxicos são nocivos à natureza e ao homem, intoxicam os animais, contaminam as águas dos rios e se acumulam em nosso organismo, causando câncer e outras doenças graves. Os defensivos alternativos e/ou naturais são todos os produtos químicos, biológicos, orgânicos ou naturais, que são praticamente não tóxicos ou com baixa toxicidade, ou seja, baixa ou nenhuma agressividade ao homem e à natureza. Eles são também eficientes no combate, repelência e no controle de doenças e pragas, sem favorecer a ocorrência de formas de resistência. Devem ser aplicados de forma corretiva, a partir da necessidade de cada cultura.

Usando esses defensivos procuramos também respeitar e preservar a saúde do agricultor e da agricultora, reduzindo o custo financeiro da produção, preservando o meio ambiente, principalmente o solo e os mananciais de água, e livrar os agricultores e agricultoras da dependência externa, tornando a produção independente das indústrias químicas.

Para que os defensivos naturais sejam eficientes, devemos utilizar as técnicas que aprendemos:

- Empregar adubação orgânica e adubos verdes;
- Manter o solo sempre coberto com massa verde e o plantio direto;
- Usar quebra-ventos e cercas-vivas;
- Fazer rotação de culturas para descansar o solo;
- Aumentar a biodiversidade (diversidade de culturas);
- Fazer manejo seletivo do mato e promover o reflorestamento da área;



## CA LDA SULFOCÁLCICA

Essa calda é utilizada para tratar doenças causadas por fungos, além de combater ácaros, cochonilhas e outros insetos sugadores de plantas. É também repelente de brocas que atacam os troncos de árvores frutíferas. Para preparar 100 litros de calda são necessários:

### INGREDIENTES:

- 20 kg de enxofre;
- 10 kg de cal virgem;
- 100 litros de água;
- 1 tonel de ferro de 200 litros;
- lenha suficiente para ferver a água por mais de uma hora.

### MODO DE PREPARO

Faça uma marca na metade do tonel que corresponde a 100 litros. Bote os 20 kg de enxofre no tonel sobre o fogo e vá misturando água até formar uma pasta. Vá despejando a cal virgem e a água aos poucos. Tome cuidado com os respingos de água quente. Vá completando, também aos poucos, o volume com água até chegar a 100 litros, sempre mexendo bem e com o fogo bem forte. Quanto mais forte o fogo, melhor fica a calda. Mantenha o volume sempre em 100 litros (use a marca no tonel), acrescentando água. Quando a calda ficar grossa e com uma cor que lembra o vinho de jabuticaba, está pronta. É só deixar esfriar, coar e guardar em baldes de plástico ou garrações escuros, bem tampados. Se ficar bem fechada, a calda continua com sua força toda por mais de quatro meses.

### RECOMENDAÇÕES DE USO:

Hortalças e fruteiras - para cada 10 litros de água - 100 ml de calda. Aplicar de 15 em 15 dias, nas horas mais frescas do dia.



## URINA DE VACA

O uso de urina de vaca sobre os cultivos possui efeito fertilizante, fortificante (estimulante de crescimento) e também repelente, devido ao cheiro forte.

### INGREDIENTES:

- Urina de vaca
- Água
- Balde de plástico
- Garrafa Pet



### PREPARO E USO:

A urina deve ser colhida em um balde e logo após ser engarrafada na Pet, por no mínimo três dias antes de usar. Em recipientes fechados e protegidos da luz, a urina poderá ser guardada por até um ano.

Para usar basta diluir a 1% (um litro de urina em 99 litros de água) fazer pulverizações semanais em hortaliças e em fruteiras a cada quinze dias. Para utilizar no solo, junto ao pé da planta, diluir a 5% (5 litros de urina em 95 litros de água).

## MANIPUEIRA

É resultado da prensagem da mandioca e tem aspecto leitoso. O extrato pode ser usado na horta e no tratamento prévio dos canteiros, contra o ataque de fungos do solo e nematóides (vermes que vivem no solo).

### INGREDIENTES:

- Manipueira

### PREPARO E USO:

Para tanto, utilize 2 L da manipueira em cada olheiro do formigueiro, repetindo, se necessário, após 5 dias. Também pode regar o canteiro com 4 litros de extrato por metro quadrado, 15 dias antes do plantio. Outras indicações de uso são contra ácaros, pulgões e lagartas. É importante não armazenar e ter cuidado no manuseio, pois o ácido cianídrico, presente no extrato, é tóxico.

## PREPARADO COM SABÃO

O uso de preparados com sabão é indicado para o controle de diversas pragas como lagartas, pulgões e cochonilhas. Existem alguns preparados com sabão que se recomenda associar com querosene e, no geral, apesar de não apresentar riscos à saúde e ao meio ambiente, recomenda-se colher depois de duas semanas da aplicação.

### INGREDIENTES:

- 100g. de sabão neutro
- 10 litros de água

### PREPARO E USO:

Dissolva o sabão em 1 litro de água quente, misture com os outros 9 litros de água e pulverize sobre a planta atacada.



## BIOFERTILIZANTE

O biofertilizante é muito rico em nitrogênio e micronutrientes (elementos utilizados pelas plantas em proporção para o seu crescimento). Existem diversas formas de preparo do biofertilizante, entretanto, procuramos utilizar os materiais mais facilmente disponíveis no campo.

### INGREDIENTES OBRIGATÓRIOS

- 50 Kg de esterco de gado fresco
- 8 litros de leite
- 10 Kg de capim verde picado

### INGREDIENTES OPCIONAIS

- 3 Kg de açúcar mascavo
- 2 Kg de cinzas de madeira

Esses ingredientes servem para acelerar o processo, além de enriquecer o biofertilizante em nutrientes.

### MODO DE PREPARO

Utilizar um tambor de 200 litros, colocando-se o esterco, o leite e o capim, completando-se o volume com água, sem, no entanto, encher até a boca, deixando um espaço de cerca de 10 cm até a borda superior, coloca-se uma tampa, sem fazer a vedação completa para permitir a liberação dos gases da fermentação. Em aproximadamente 45 dias estará pronto para o uso.



## EXTRATO DE NIM

O Nim é uma planta de origem indiana que tem um grande potencial como inseticida, fungicida, bactericida e vermífugo.

### INGREDIENTES:

- 25 a 50 g de sementes de Nim
- 1 L de água

### MODO DE PREPARO:

Retire a polpa dos frutos e seque as sementes na sombra. Após moêlas, coloque em pano e amarre, coloque em um recipiente com a água e deixe descansar tampado por um dia. Coe, adicione 10 L de água e pulverize as plantas. A solução é indicada no combate de mosca branca, pulgão, barata, traça do amendoim, lagarta, percevejo e mosca doméstica. Lembre-se que o extrato é tóxico aos peixes.

## EXTRATO DE URTIGA:

Indicado para eliminar pulgões, fungos de plantas e cochonilha branca.

### INGREDIENTES:

- 500 g de urtiga fresca
- 10 L de água
- 1 colher de sopa de sabão em pó

### MODO DE PREPARO

Misture a urtiga na água e deixe curtir por dois dias. Coe em um pano fino, adicione o sabão em pó, misture com um pedaço de madeira e pulverize sobre as plantas.



# AGROECOLOGIA GERANDO SOBERANIA ALIMENTAR, RENDA E DIGNIDADE NO CAMPO



No município de Capistrano (CE), a experiência da Cooperativa da Agricultura Familiar de Capistrano tem ganhado cada vez mais espaço e melhorado a qualidade de vida de agricultores e agricultoras experimentadores/as que realizam seus trabalhos baseados nos princípios da agroecologia. A produção é diversificada e conta com grande variedade de vegetais livres de agrotóxicos, além de mel, ovos caipira, dentre outras especiarias que são comercializadas quinzenalmente na Feira do Benfica, realizada pelo Grupo de Consumidores Responsáveis do bairro Benfica, localizado em Fortaleza (CE). O Grupo tem como objetivo: debater e praticar alternativas de consumo pautadas na solidariedade, na produção agroecológica, envolvendo arte, educação e respeito à mãe terra.



Há cerca de dez anos Pelé e Marta conquistaram a tecnologia social conhecida como Horta Mandala, é nela onde criam peixes e utilizam a água para a irrigação das hortaliças e das fruteiras que ficam no quintal de casa. No ano de 2014 a família conquistou a Cisterna Calçadão do Programa Uma Terra Duas Águas (P1+2) executado pelo IAC, a tecnologia social de armazenamento de água para a produção de alimentos deu à família condições de expandir mais ainda seu quintal. Toda a produção é voltada para o consumo da família, o excedente é vendido na Feirinha: couve, quiabo, alface, beterraba, cenoura, maxixe, tomate cereja, pimentão, pimenta de cheiro, laranja, manga, mamão, acerola e abacaxi que são produzidos de maneira totalmente agroecológica.

“Pra mim a agroecologia é vida, é vida pra você, é vida pra sua família, pro seu vizinho, pro seu planeta”  
Conta o Pelé



O agroecossistema comandado por Erasmo e Ana Lúcia é marcado por uma forte consciência agroecológica e atuação exemplar na utilização das práticas aprendidas. Ao longo do tempo conseguiram, por meio da observação da área e do conhecimento adquirido estruturar um ambiente diversificado tanto no aspecto vegetacional como no equilíbrio de animais e pássaros, efetivando assim a segurança e soberania alimentar, pois aquilo que não é consumido também é comercializado na Feira do Benfica. A dona Ana Lúcia é uma artesã de mãos cheias! Ela faz lindas bonecas e panos de pratos e expõe à venda na Feira.



O Seu João Bezerra tem experiência na Agroecologia, há quatro anos ele e mais outros companheiros da região participaram do Curso de Manejo Ecológico e Horticultura Orgânica através do Projeto AFAM - Agricultura Familiar, Agroecologia e Mercado realizado no Município de Barreira (CE). De lá pra cá a experiência só ganha espaço e soma em conhecimento. Ele e as outras famílias organizaram-se e hoje fazem parte da Cooperativa da Agricultura Familiar de Capistrano e fornecem alimentos para a merenda escola do município através do Programa de Aquisição de Alimentos - PAA.

Com tanta experiência que essa e outras famílias da região têm para compartilhar, o Instituto Antonio Conselheiro - IAC idealizou o Projeto Inovando em Agroecologia, onde o conhecimento adquirido por estes lutadores durante anos de experimentação e prática é compartilhado entre os agricultores e as agricultoras em visitas às áreas de produção e comercialização.





## COMERCIALIZAÇÃO SOLIDÁRIA – A EXPERIÊNCIA DA FEIRA AGROECOLÓGICA DO BENFICA

A agricultura familiar ecológica tem grande potencial de geração de renda. É uma agricultura capaz de produzir alimentos variados, de qualidade e respeitando a natureza. As feiras são ótima alternativa de renda para os agricultores e agricultoras familiares.

As famílias agricultoras levam para as feiras uma grande variedade de produtos. Se a família não tem jerimum hoje, tem mandioca, quiabo, maxixe e couve. A feira sempre oferece oportunidades de venda para quem planta de tudo um pouco. Além disso, esse tipo de mercado aproxima o consumidor da realidade camponesa. O freguês passa a confiar no agricultor e o agricultor passa a confiar no freguês. A relação é duradoura e benéfica para os dois lados.



### CONSUMO RESPONSÁVEL

O objetivo de consumo responsável extrapola o atendimento de necessidades individuais ao levar em consideração seus reflexos na sociedade, na economia e no meio ambiente. Para isso, precisamos estar bem informados sobre os produtos e serviços que queremos adquirir e/ou contratar, visto que o poder de transformação social está em não reproduzir nem alimentar aquilo que renegamos. Optar por formas de produção que levem em questão à ética, o respeito aos direitos humanos, os limites naturais do planeta é um meio de pressionar e não financiar produtores e/ou empresas que degradam, oprimem, exploram em nome do lucro privado. Portanto, o consumo responsável considera outras relações entre

consumo e produção de modo que todos saiam ganhando.



A Feira Agroecológica do Benfica acontece há cinco anos, na Praça da Gentilândia em Fortaleza (CE). O movimento ocorre sempre aos sábados de forma quinzenal, em um ambiente agradável, ao ar livre e cheio de cultura. Contando com uma variedade de produtos agroecológicos, naturais e artesanais, tendo também arte e música. Segundo Wilkson Gondim, engenheiro agrônomo e um dos organizadores da feira, ‘o intuito do acontecimento é promover um espaço pedagógico de tomada de consciência e construção de saberes’.

A feira surgiu a partir do primeiro encontro do Grupo de Consumidores Responsáveis de Fortaleza, que reuniu representantes de diferentes segmentos como o Conselho de Segurança Alimentar - CONSEA, associação de pescadores, agricultores familiares, militantes da agroecologia, pesquisadores e ativistas que têm como objetivo a busca permanente pela sustentabilidade.

Já a organização da feira é feita de forma independente e autogestionada, os feirantes e expositores se organizam entre si, para formar sempre uma linda feira. Desde o início das atividades de comercialização solidária na capital cearense os agricultores e agricultoras de Capistrano, município de Baturité, participam do movimento. E através da agricultura familiar, levam para a feira a produção de pequenos produtores da região.

O movimento ainda não possui campanhas publicitárias, nela, os próprios consumidores ativos da feira é que fazem a disseminação da reeducação alimentar e propagam a iniciativa através do “boca a boca” e pelo Facebook. A Feira Agroecológica resiste às limitações das políticas públicas, à produção e comercialização dos produtos da agricultura familiar, oferecendo acesso à alimentos limpos, respeito ao meio ambiente e aos trabalhadores/as rurais, interferindo diretamente na saúde da população e dos recursos naturais. Essa iniciativa é fundamental, pois a insegurança alimentar não se refere apenas a quantidade, mas a qualidade dos alimentos, a qualidade de vida e a sustentabilidade.

# REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALMEIDA, D., et al. 2002. Manual do educador agroflorestal. Parque zoobotânico. Arboreto – Programa de Educação Agroflorestal. Rio Branco. Universidade Federal do Acre. p.

ALTIERI, M. A.; SILVA, E. do N.; NICHOLLS, C. I. 2003. O papel da biodiversidade no manejo de pragas. Ribeirão Preto, Olos. 226p.

BUNH, R. 1994. Duas espigas de milho. Uma proposta de desenvolvimento agrícola participativo. Rio de Janeiro, AS-PTA. 220p.

CAPORAL, F. R.; COSTABEBER, J. A. 2007. Extensão rural e agroecologia. Brasília. MDA/SAF/DATER/IICA. 24p.

CHABOUSSON, F. 2006 Plantas doentes pelo uso de agrotóxicos: novas bases de uma prevenção contra doenças e parasitas: a teoria da trofobiose. São Paulo, Expressão Popular. 320p.

PENEREIRO, F. 2002. Educação agroflorestal: jardins agroflorestais. (Artigo).

PRIMAVESI, A. 2002. Manejo ecológico dos solos: a agricultura em regiões tropicais. São Paulo, Nobel. 549p.

SEMANA DO FAZENDEIRO, 26<sup>a</sup> Uruçuca, Ba. 2004. Agenda. Uruçuca, CEPLAC/CENEX/EMARC. p235.

SERVIÇO DE ASSESSORIA A ORGANIZAÇÕES POPULARES RURAIS. Segurança Alimentar e Nutricional na Agricultura Familiar. Manual de apoio: orientações para agentes de segurança alimentar e nutricional. Camamu, Remanso, 2005–2008. Salvador. 78p.

SEMANA DO FAZENDEIRO, 25<sup>a</sup> Uruçuca, Ba. 2003. Agenda. Uruçuca, CEPLAC/CENEX/EMARC.

SILVA, L. F. da; LEITE, J. de O. 1988 Caracterização preliminar dos agrossistemas das regiões cacauceiras da Bahia e Espírito Santo. Ilhéus, CEPLAC/CEPEC. Boletim Técnico 156. 16p.

SOUZA, J. L. de. 2006. Manual de horticultura orgânica – 2<sup>a</sup> ed. Viçosa, MG, Aprenda Fácil. 843p.





*Inovando em*  
**AGROECOLOGIA**

Edição:  
Projeto Inovado em Agroecologia

Equipe Técnica:  
Flávio Henrique Gonçalves  
Coordenador Geral

Maria Odalea de Sousa Severo  
Coordenadora técnica

Antonio Ricardo Bezerra Vasconcelos Filho  
Engenheiro Agrônomo

Carlos Rutiele Cavalcante Parente  
Comunicador Popular

Santana de Caldas Izídio  
Gerente Financeira

Sistematização:  
Rutiele Parente (Comunicador Popular)

Fotos:  
Arquivo IAC  
Fernanda Oliveira  
Mayara Albuquerque  
Rutiele Parente

Tiragem:  
800 exemplares

Parceria:  
Programa Semear (FIDA/IICA/AECID)



Realização:  
Instituto Antonio Conselheiro de Apoio,  
Assessoria e Pesquisa Para o Desenvolvimento Humano- IAC  
Rua Desembargador Américo Militão, 410  
63.800-000 - Centro  
Quixeramobim- Ceará - Brasil  
Fone: (88) 3441.1824  
E-mail: [iac@iacceara.org.br](mailto:iac@iacceara.org.br)

Realização:



**INSTITUTO**  
Antonio Conselheiro

**IAC**

Parceria:

