

## **12362 - Agroecologia: estratégias para a adaptação para mudanças climáticas em regiões semiáridas no Nordeste do Brasil**

*Agroecology: strategies for adaptation to climate changes in the semiarid region in the Northeast of Brazil*

KÜSTER, Angela <sup>1</sup>; FERRÈ MARTÌ, Jaime<sup>2</sup>

1 angelasabinekuester@gmail.com; 2 jaimefmarti@gmail.com

### **Resumo**

Os agricultores familiares sentem as mudanças climáticas no semiárido cada vez com maior intensidade, em particular, constatando, por exemplo, uma acentuação das dificuldades para a produção devido ao aumento na escassez e na irregularidade das chuvas, à elevação das temperaturas e à perda da fertilidade dos solos. Incentivados por organizações não governamentais e movimentos sociais as famílias agricultoras na região do Nordeste estão tomando prevenções para garantir água durante o ano todo, melhorar a qualidade dos solos, criar microclimas através do reflorestamento e estocar os insumos necessários para sua produção. Dessa forma, estão adotando as práticas agroecológicas para a “convivência com o semiárido”, conforme o conceito divulgado pelas organizações ligadas à Articulação do Semi-Árido

(ASA). Depois de séculos de combate à seca, vem se mostrando, que a agricultura familiar é viável e não somente na forma de uma agricultura de sequeiro, adaptando estratégias da Agroecologia.

**Palavras-Chave:** Mudança climáticas, Convivência com o Semiárido

### **Contexto**

No Nordeste brasileiro se encontra a região semiárida mais habitada do mundo, que será afetada pelas mudanças climáticas. A construção de sistemas agroecológicos, que conciliam o conhecimento tradicional com novas tecnologias conta hoje com experiências bem sucedidas de agroflorestas, recuperação de solos e segurança alimentar, adaptando agroecossistemas às mudanças climáticas e no mesmo tempo prevenindo o processo de desertificação. Foi consenso entre os cerca de 3.800 participantes do VI Congresso Brasileiro de Agroecologia em Curitiba 2009 “*o papel da Agroecologia para a mudança de paradigma de desenvolvimento capaz de construir uma agricultura biodiversa, de base familiar camponesa e resiliente às mudanças climáticas*”<sup>1</sup>.

Esta experiência se baseia no Projeto Agricultura Familiar, Agroecologia e Mercados (AFAM), co-financiado pela União Européia de 2006 a 2011 e coordenado pela Fundação Konrad Adenauer Fortaleza, em parceria com o Núcleo de Iniciativas Comunitárias - NIC, o Instituto Sesemar, a Agência de Desenvolvimento Econômico Local, o Centro de Ciências Agrárias da Universidade Federal do Ceará e outras entidades.

O Projeto AFAM tinha como objetivo a melhoria da qualidade de vida e preservação ambiental através do fortalecimento da Agricultura Familiar ecológica e solidária no Semiárido. A construção do conhecimento e de práticas agroecológicas através de processos participativos e o intercâmbio de experiências entre os(as) agricultores(as) foi um dos eixos de ação. Foram realizadas atividades em 08 regiões do Ceará, com realização de eventos em 31 municípios e 39 municípios tiveram uma atuação direta em

três territórios junto aos parceiros. Em nível do Nordeste foram envolvidos entidades e agricultores(as) de 6 estados (PE, RN, BA, PB, PI, MA).

### **Descrição da experiência**

O Nordeste do Brasil é a região semiárida mais habitada no mundo, com cerca de 22 milhões de habitantes, o que significa um desafio ainda maior para garantir a permanência dessa população no campo sem colocar em risco a qualidade já comprometida de vida nas cidades, estas receberam durante as últimas décadas milhares de famílias, que fugiram das secas e da pobreza em procura de emprego e renda. Diante desse quadro é imprescindível tomar medidas de urgência, como também a médio e longo prazo, para prevenir conseqüências ainda mais graves para a população.

Neste âmbito o Projeto AFAM experimentou a viabilidade do manejo ecológico no semiárido através de processos de formação, levando a construção de 19 Unidades Demonstrativas em parcerias de prefeituras municipais e outros apoios, principalmente por grupos de agricultores nas suas propriedades. Nestas Unidades se mostrou a viabilidade de cultivos como hortaliças, verduras e legumes com manejo ecológico no semiárido, melhorando em pouco tempo o solo com adubação verde e a cobertura para a proteção dos solos contra sol, vento e chuvas. A diversificação com culturas adaptadas e com uso de sementes crioulas deixou surgir ilhas verdes, mostrando que não é a falta de água, mas de técnicas adequadas de manejo para utilização dos recursos naturais existentes. Também diminuíram as queimadas com a conscientização dos/das agricultores/as sobre os efeitos para o solo e o clima, como também houve redução de desmatamentos. Ao mesmo tempo que muitas áreas foram reflorestadas com impactos para o microclima.

A experiência mostrou que a melhor metodologia para a assimilação das tecnologias pelos agricultores e agricultoras são intercâmbios com visitas em propriedades de agricultores, que já iniciaram a transição agroecológica no semiárido e podem transmitir seus avanços.

Desafios são ainda a qualidade de água e a recuperação de solos salinizados e muitas vezes já em processo de desertificação.



*Intercâmbios durante os cursos de agentes multiplicadores*

### **Resultados**

A experiência mostrou, que o manejo ecológico é não somente viável, como necessário para a prevenção e adaptação aos efeitos das mudanças climáticas. Em relação ao objetivo geral do Projeto houve um fortalecimento da Agricultura Familiar na transição agroecológica, não somente pelo aumento em cerca de 1.200 unidades familiares de produção agroecológica ou em conversão nos 03 Territórios durante o período, o que

contribui para a segurança alimentar e melhora a qualidade de vida no Semiárido do Nordeste

82%, dos agentes multiplicadores em Agroecologia confirmaram de perceber melhoria da qualidade de vida da família e estão aplicando tecnologias agroecológicas em suas propriedades. 89% afirmaram a melhoria da alimentação e a saúde da família com o aumento da diversidade dos produtos, resultando no aumento da biodiversidade. Em geral houve uma apropriação dos conceitos da Agroecologia pelos beneficiários e pelos parceiros institucionais, contribuindo significativamente para o fortalecimento da Agricultura Familiar na transição agroecológica, que contribui para a segurança alimentar, a prevenção de mudanças climáticas e desertificação, com melhoria a qualidade de vida no Semiárido do Nordeste.

È necessário de desenvolver programas de políticas públicas de forma mas ampla para apoiar a transição agroecológica, substituindo a agricultura tradicional de sequeiro e evitando a aplicação de tecnologias, que expõem os solos a um manejo inadequado, provocando processos de desertificação. Com subsídios para um processo de transição agroecologica coletiva poderá ser influenciado o microclima e também o clima regional, evitando conseqüências mais graves das mudanças climáticas para a população no semiárido.



*Centro Agroecológico e Horta agroecológica de Sr. Mesquita, Barreira e Ceagro do Sítio Vitória, Redenção*

### **Agradecimentos**

Agradecemos a todos e todas, que contribuíram durante os cinco anos com os resultados do Projeto. Agradecimentos especiais se devem aos agricultores e agricultoras familiares, que estão participando e contribuindo nesses processos de reflexões e construindo as bases para um novo paradigma do desenvolvimento rural baseado em princípios de solidariedade, justiça e convivência com o semiárido, para que este seja habitável e continue contribuindo para a diversidade biológica e humana com sua cultura popular rica de camponos sertanejos.