



## **Alterações dos meios de vida de agricultores familiares a partir de redesenho de agroecossistemas no Semiárido cearense**

*Changes in the livelihoods of family farmers from agricultural ecosystems redesign in Ceará semi-arid*

MESQUITA, Marta<sup>1</sup>; FARIAS, Jorge<sup>2</sup>; FERNANDES, Eden<sup>2</sup>; FERNANDES, Cellyneude<sup>3</sup>

1 Universidade Estadual do Vale do Acaraú, marta\_mesquita0205@hotmail.com; 2 Embrapa, jorge.sales@embrapa.br; eden.fernandes@embrapa.br; 3 Faculdades Luciano Feijão, cellyneudeolivindo@yahoo.com.br

Seção Temática: construção do conhecimento agroecológico

### **Resumo**

Este estudo objetivou analisar o redesenho de um agroecossistema e sua repercussão sobre os meios de vida dos agricultores familiares no Semiárido cearense. A pesquisa de natureza qualitativa foi realizada na comunidade Sítio Areias, Sobral, Ceará. A ação do redesenho foi realizada a partir da pesquisa-ação. A análise teórica utilizada foi a Abordagem dos Meios de Vida. Verificou-se na comunidade agroecossistemas em colapso social e ambiental, repercutindo em um processo de desativação dos agricultores em relação a agricultura como atividade. A partir do reconhecimento das condições locais, iniciou um processo de transição agroecológica, por meio do redesenho de agroecossistemas. Esta estratégia possibilitou uma relação harmoniosa entre homem natureza, ampliando as capacidades dos atores sociais e fortalecendo a autonomia dos agricultores familiares.

**Palavras-chave:** Agricultura familiar, Desenvolvimento rural, Inovação social, transição agroecológica

**Abstract:** This study aimed to analyze the redesign of an agroecosystem and its impact on the livelihoods of family farmers in Semi-arid cearense. The qualitative research was conducted in the community Sítio Areias, Sobral, Ceará. The action of the redesign was carried out from the action research. The theoretical analysis was used the livelihoods approach. The agroecosystems of the community were in ecological collapse, influencing the livelihoods of family farmers, determining a process of deactivation of family farmers in relation to agriculture as an activity. From the recognition of local conditions, began a process of agroecological transition, through the redesign of agroecosystems. From the recognition of local conditions, began a process of agroecological transition, through the redesign of agroecosystems. This strategy allowed a harmonious relationship between man nature, extending the capabilities of social actors and strengthening the autonomy of the family farmers.

**Keywords:** Family farmer, Rural development, Social innovation, Agroecological transition

### **Introdução**

A Agroecologia constitui-se em uma ciência para o paradigma de desenvolvimento rural sustentável, permitindo a compreensão, análise e crítica do atual modelo do



desenvolvimento e de agricultura, como o estabelecimento de novas estratégias para o desenvolvimento rural (CAPORAL; COSTABEBER, PAULUS, 2011). Nesse sentido, a construção de conhecimentos agroecológicos consolida uma perspectiva de aprendizado, direcionado para contextos locais, na promoção da sustentabilidade dos meios de vidas dos agricultores familiares.

O estudo sobre os meios de vida explica e possibilita compreender como as pessoas desenvolvem estratégias de resiliência para garantir a sua reprodução social. O redesenho de agroecossistemas é uma alternativa de transição agroecológica, possibilitando o fortalecimento da autonomia dos agricultores familiares. O objetivo desse estudo foi analisar alterações dos meios de vida dos agricultores familiares em comunidades no semiárido cearense a partir do processo de transição agroecológica.

### **Metodologia**

A pesquisa foi realizada na comunidade Sítio Areias, distante 18 km do município de Sobral, CE, sob coordenadas geográficas de 3°39' 01" de latitude sul e 40°27'08" de longitude oeste. De acordo com a classificação de Köppen, o clima da região é do tipo Aw', semiárido quente. A temperatura média anual é de 27°C e a precipitação pluviométrica média histórica é de 800 mm por ano.

A pesquisa foi descritiva de natureza qualitativa (MINAYO, 2013), realizada no período de 2012 a 2014, com participação de cinco famílias. O processo de investigação utilizado para conduzir o processo de redesenho de agroecossistemas foi a pesquisa-ação, que utilizou uma abordagem sociotécnica construtivista sob a perspectiva dos atores.

A abordagem teórica analítica utilizada para compreender o processo de transição agroecológica foi a teoria da Abordagem do Meio de Vida. Segundo Perondi (2007), esta abordagem apresenta uma grande efetividade em explicar como as pessoas



fazem para sobreviverem em situações de risco e ou crises ambientais, sociais e econômicas.

### **Resultados e discussões**

Verificou-se que os sistemas produtivos são realizados em agroecossistemas que se encontram em colapso ambiental e social, com o uso do desmatamento e queima da vegetação nativa e o deslocamento da força de trabalho para o meio urbano, caracterizando um processo de desativação das famílias com a agricultura.

Nesse sentido, emergiu a necessidade de iniciar um processo de inovação social, no qual os agricultores tornam-se sujeitos ativos, contemplando um processo social de construção de conhecimentos agroecológicos, representando uma ação para o desenvolvimento local

O redesenho de agroecossistemas, como uma prática de transição agroecológica, ocorreu por meio da implantação de sistemas agroflorestais, a partir de uma rede de agricultores experimentadores. Essa ação na comunidade transcendeu as práticas agrícolas, pois a partir de uma perspectiva de aprendizado, permitiu a mediação entre agricultores e técnicos em construir uma agricultura sustentável.

No processo de implantação foram mediados conhecimentos locais e técnicos sobre a flora e fauna local e as consequências de sua retirada por meio de práticas utilizadas na comunidade; a identificação de produtos e serviços oferecidos pela floresta e o manejo agroflorestal para a realização do redesenho. Identificou-se como produtos a produção de forragem, frutos, sementes, produtos medicinais, madeira e como serviços, a caatinga preservada, sombreamento e a floração.

Foram utilizadas técnicas de raleamento e rebaixamento da caatinga, que de acordo com Araújo Filho (2013), consiste em controlar a quantidade de árvores de forma



seletiva, com broca manual das árvores para aumentar a disponibilidade de alimento para animais. Uma parte da madeira foi retirada para a substituição de estacas das cercas locais e a outra foi formada cordões perpendiculares ao declive do terreno, para contribuir no processo de reciclagem de nutrientes e proteção do solo.

O redesenho da área, no sentido de diversificação, passou a ter utilidade agrossilvipastoril, com a introdução do milho (*Zea mays*) e feijão (*Vigna unguiculata*) para a segurança alimentar e nutricional das famílias e mandacaru (*Cereus jamacaru*) com a função de reserva alimentar estratégica para os pequenos ruminantes. O sistema foi monitorado e avaliado pelos agricultores, utilizando as propriedades dos agroecossistemas.

O redesenho contribuiu na ampliação da equidade local, pois assegurou de forma indistinta, trabalho e renda para cinco famílias envolvidas, contemplando questões de gênero e de geração. A autonomia foi fortalecida, pois com o redesenho ocorreu uma diminuição de insumos externos, garantindo as famílias envolvidas uma estratégia de convivência com o Semiárido com recursos genéticos locais, ampliando possibilidades de melhoria na qualidade de vida.

A construção coletiva de conhecimentos possibilitou o fortalecimento da união entre os agricultores, promovendo a coesão social e relações de confiança no processo de aprendizagem, com uma maior integração socioproductiva. Ressalta-se o fortalecimento da capacidade de agência dos agricultores, ampliando sua capacidade de inovação e determinando novas habilidades e projetos para assegurar a sustentabilidade dos seus meios de vida.

Essa nova relação homem–natureza está possibilitando a construção de novas estratégias para a sustentabilidade do meio de vida. O potencial endógeno local emergiu com o fortalecimento das capacidades humanas, repercutindo nas formas de trabalho coletivo, com reciprocidade e no reconhecimento de suas demandas locais,



com a formação de redes de agricultores experimentadores e a implantação, monitoramento e avaliação de sistemas agroflorestais como uma estratégia de aprender a conviver com o semiárido.

Os resultados obtidos estão relacionados com transformações sociais no modo como as pessoas se relacionam com natureza, com uma mudança na forma de pensar e agir, repercutindo em um processo de transição nos meios de vida dos agricultores familiares dessa comunidade.

### **Conclusões**

A relação harmoniosa entre homem-natureza representou uma mudança nos meios de vida, com alterações nas formas de trabalho e ampliou as capacidades dos atores sociais, com a valorização dos saberes locais e contribuiu com o fortalecimento da autonomia dos agricultores familiares.

### **Referências bibliográficas:**

ARAÚJO FILHO, J.A. **Manejo Pastoril Sustentável da caatinga**. Brasília: Cidade Gráfica e editora Ltda., 2013.

CAPORAL, F.R.; COSTABEBER, J.A.; PAULUS, G. Agroecologia: matriz disciplinar ou novo paradigma para o desenvolvimento rural sustentável. In: CAPORAL, F.R.; AZEVEDO, E.O. **Princípios e perspectivas da Agroecologia**. Paraná: Instituto de Federal de Educação, Ciência e Tecnologia. p.45-82, 2011.

MINAYO, M.C.S. **O desafio do conhecimento e pesquisa**: pesquisa qualitativa em saúde. 13.ed. São Paulo: Hucitec. 2013.

PERONDI, M. A. **Diversificação dos meios de vida e mercantilização da agricultura familiar**. 2007. 239 f. Tese (Doutorado em Desenvolvimento Rural), Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2007.