

## **ANÁLISE DO EFEITO DA SECA NAS MÚLTIPLAS FUNÇÕES DA AGRICULTURA NO ASSENTAMENTO BOA FÉ (MOSSORÓ-RN)**

## **ANALYSIS OF DRY EFFECT IN THE MULTIPLE FUNCTIONS OF AGRICULTURE IN THE BOA FÉ SETTLEMENT (MOSSORÓ-RN)**

**Hudson Toscano Lopes Barroso da Silva**

Universidade do Estado do Rio Grande do Norte, Grupo de Estudos em Gestão Ambiental  
Pós-Graduação em Geografia, Mossoró, RN, Brasil  
hdsntscn@gmail.com

**Márcia Regina Farias da Silva**

Universidade do Estado do Rio Grande do Norte, Grupo de Estudos em Gestão Ambiental  
Pós-Graduação em Geografia, Mossoró, RN, Brasil  
mreginafarias@hotmail.com

### **Resumo**

A multifuncionalidade está respaldada na elucidação do papel da agricultura para o aperfeiçoamento do ambiente rural, uma vez que, além de ser uma área de produção, também pode ser considerado como um espaço de consumo devido às diversas funções que são buscadas nesse meio, que vem crescendo ao longo dos últimos anos. Nessa direção, a pesquisa teve por objetivo identificar como os agricultores do Assentamento Boa Fé, localizado no município de Mossoró (RN), estão sendo afetados pela estiagem ocorrida ao longo dos últimos 5 anos, enfatizando os elementos socioeconômicos, alimentar, sociocultural e natural. Para a construção da pesquisa os dados foram coletados por meio de entrevistas semiestruturadas com questões subdivididas em quatro categorias: 1) Reprodução socioeconômica; 2) Segurança alimentar; 3) Tecido social e cultural; e 4) Recursos Naturais e desenvolvimento rural sustentável. A partir dos resultados, foi possível evidenciar que as dimensões da reprodução socioeconômica e da segurança alimentar são aquelas que apresentam maior fragilidade dentro do universo multifuncional do assentamento, e as dimensões do tecido social e cultural e dos recursos naturais apresentam resultados positivos a nível local. Com isso, conclui-se que os agricultores do assentamento Boa Fé demonstraram que as múltiplas funções desenvolvidas pela agricultura familiar podem ser intensamente afetadas pelo longo período de estiagem.

**Palavras-chave:** Espaço Agrário. Espaço Rural. Agricultura Familiar. Assentamento Boa Fé.

### **Abstract**

The multifunctionality of agriculture is supported in the elucidation of the role of agriculture in the improvement of the rural environment since in addition to being an area of production, can also be considered as space consumption due to the different functions that are sought in the environment, which is growing over the last few years. In this direction, the research aimed to identify how the farmers of the Boa Fé Settlement, located in the municipality of Mossoró (RN) have been affected by the

drought that occurred over the last 5 years, emphasizing the socioeconomic, food, sociocultural and natural elements. For the construction of the research the data were collected through semi-structured interviews with questions subdivided into four categories: 1) Socioeconomic reproduction; 2) Food safety; 3) Social and cultural context and; 4) Natural resources and sustainable rural development. From the results, it was possible to show that the dimensions of socioeconomic reproduction and food security are those that present the greatest weakness within the multifunctional universe of the settlement and the dimensions of the social and cultural context and natural resources present positive results at the local level. Thus, it is concluded that the farmers of the Boa Fé settlement demonstrated that the multiple functions developed by family farmers can be intensely affected by the long dry season.

**Keywords:** Agrarian Space. Rural Space. Family farming. Boa Fé Settlement.

## **Introdução**

Durante muito tempo, foi imposto que o papel da agricultura era de atender as necessidades alimentares da família camponesa e depois exportar para outras localidades, desenvolvendo atividades econômicas e produzindo riqueza para a nação, mas no decorrer do tempo questões como a qualidade, segurança e respeito pelo meio ambiente durante a fase de produção também ganharam destaque (CIRAD, [s.d.]).

A primeira abordagem da multifuncionalidade rural ocorreu em 1988 com a publicação do trabalho “*O Futuro do Mundo Rural*”, no qual afirma que as áreas rurais não são apenas lugares onde as pessoas vivem e/ou trabalham, mas é local de refúgios para recreação e lazer, além de manter o equilíbrio ecológico, sendo assim faz-se necessário abordar três aspectos fundamentais para o desenvolvimento rural: 1) coesão econômica e social; 2) ajuste da agricultura para a realidade local, tanto para o mercado quanto para os agricultores; e 3) proteção e conservação do ambiente (UNSPECIFIED, 1988).

Posteriormente, a expressão multifuncionalidade teve menção em março de 1999 durante o Conselho Europeu de Berlim, onde em uma proposta de reforma da Política Agrícola Comum (PAC) foi assegurado que a agricultura deve ser:

Multifuncional, sustentável, competitiva e repartida por toda a Europa, inclusive nas regiões com problemas específicos, capaz de manter a paisagem rural, preservar a natureza e prestar um contributo decisivo para a vitalidade do mundo rural, respondendo às preocupações e à procura do consumidor no que diz respeito à qualidade e à segurança alimentares, à proteção do ambiente e ao bem-estar dos animais. (PARLAMENTO EUROPEU, 1999).

Em Junho daquele mesmo ano, mesmo sem ter o termo diretamente citado, a *Lei nº 99-574/99* que dispõe sobre a Orientação Agrícola na França promulgou que a política agrícola deve englobar os aspectos econômicos, ambientais e sociais do camponês e deve participar no que diz respeito ao planejamento espacial, objetivando o desenvolvimento sustentável a partir da implementação dos Contratos Territoriais de Estabelecimentos (CTEs) que possuíam como objetivo, de acordo com a Lei citada, incentivar as empresas agrícolas a desenvolver projetos econômicos abrangentes e que integrassem as funções da agricultura referidas no artigo 1º da mesma Lei.

A primeira definição da expressão multifuncionalidade da agricultura foi proposta por Laurent (1999) como sendo:

Todas as contribuições da agricultura para um desenvolvimento econômico e social considerado em sua unidade, expressando a vontade de que essas diferentes contribuições possam ser permanentemente associadas de forma coerente de acordo com as modalidades consideradas satisfatórias pelos cidadãos. (LAURENT, 1999).

No Brasil, o termo multifuncionalidade foi citado pela primeira vez em 1992, durante a Conferência das Nações Unidas Sobre o Meio Ambiente e Desenvolvimento (ECO-92) dentro de um contexto crítico acerca do reconhecimento e valoração das múltiplas facetas da agricultura, além de certificar-se da manutenção das funções produtivas, sociais e ambientais (LIRA; CANDIDO, 2013).

Apesar de ser um debate recente no território brasileiro, alguns dos itens que englobam a multifuncionalidade já estavam presentes no contexto rural, como a reprodução socioeconômica e a questão da segurança alimentar, sendo acrescentada a preocupação com a utilização de práticas que contribuam com a conservação ambiental e a não dependência apenas de atividades agropecuárias (CANDIOTTO, 2009).

Como marco inicial no debate sobre a multifuncionalidade da agricultura no país, podemos citar o trabalho organizado por Maluf et al. (2003) intitulado “*Estratégias de desenvolvimento rural, multifuncionalidade da agricultura e a agricultura familiar: identificação e avaliação de experiências em diferentes regiões brasileiras*”, onde os autores inferem que os estudos acerca da multifuncionalidade na agricultura devem considerar quatro expressões fundamentais:

- 1) Reprodução Socioeconômica das Famílias Rurais: Refere-se aos aspectos relacionados às fontes geradoras de ocupação e renda para os membros das famílias rurais, as condições de permanência no campo;
- 2) Promoção da Segurança Alimentar da Sociedade e das Próprias Famílias Rurais: Refere-se à produção para o autoconsumo familiar e também a produção mercantil de alimentos, bem como as opções técnico-produtivas dos agricultores e os canais principais de comercialização da produção;
- 3) Manutenção do Tecido Social e Cultural: Refere-se à preservação e ao melhoramento das condições de vida das comunidades rurais, considerando os processos de elaboração e legitimação de identidades sociais e da promoção de integração social; e
- 4) Preservação dos Recursos Naturais e da Paisagem Rural: Essa função se encontra relacionada ao uso dos recursos naturais, as relações entre as atividades econômicas e a paisagem, e a preservação da biodiversidade. (MALUF, et al., 2003, p. 22).

Para Galvão (2010), a multifuncionalidade está respaldada na elucidação do papel da agricultura para o aperfeiçoamento do ambiente rural, uma vez que além de ser uma área de produção, também pode ser considerado como um espaço de consumo devido às diversas funções que são buscadas nesse meio, que vem crescendo ao longo dos últimos anos. Sendo assim, espera-se que ao longo do tempo surjam novas funções utilizadas pelos atores locais para que possa ser feita uma reinterpretação do papel da agricultura no cenário do desenvolvimento rural (GALVÃO; VARETA, 2010).

Aqui, cabe destacar que na região Nordeste do Brasil, a multifuncionalidade rural fica comprometida, devido aos longos períodos de seca. Esse fenômeno tem se intensificado em grandes proporções nas áreas do semiárido brasileiro, fazendo com que locais onde antes eram utilizados para a produção se transformassem em desertos, limitando as atividades desenvolvidas (FERNANDES; MEDEIROS, 2009).

Neste sentido, este trabalho possui um olhar holístico acerca da paisagem rural e sua interação com o ser humano – no atual caso o pequeno camponês – e sua importância na construção do sistema local. Assim, buscou-se saber como ocorre a interação entre o pequeno camponês e a paisagem que o circunda em uma região castigada pela escassez hídrica.

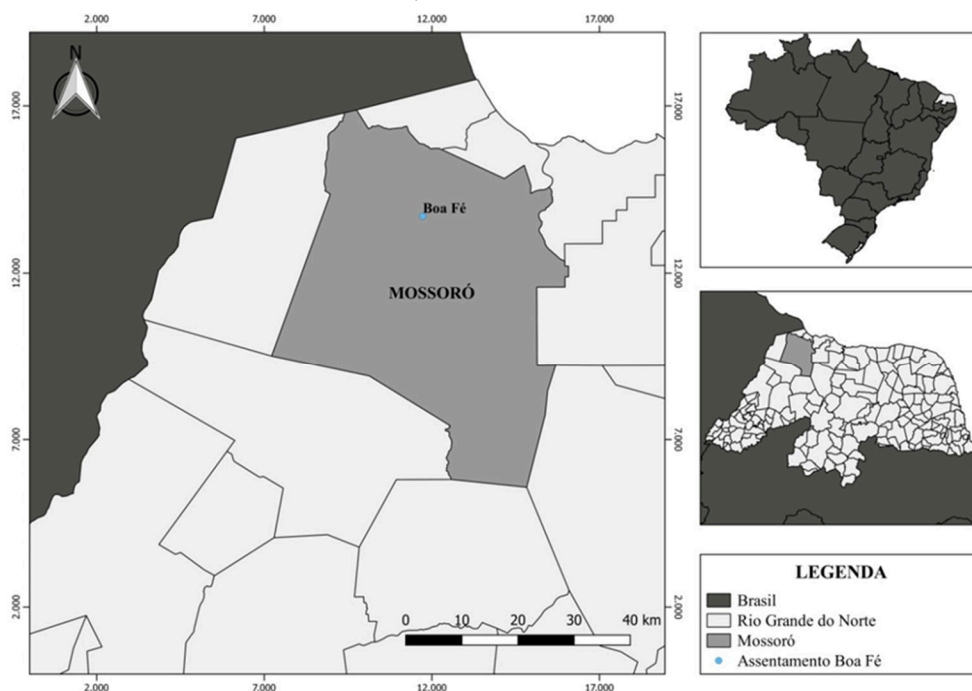
Nessa direção, a pesquisa teve por objetivo identificar como os agricultores do Assentamento Boa Fé, localizado no município de Mossoró (RN), estão sendo afetados pela estiagem ocorrida ao longo dos últimos 5 anos, enfatizando os elementos socioeconômicos, alimentar, sociocultural e natural.

### Identificação e caracterização da área pesquisada

O município de Mossoró/RN abrange uma área territorial de 2.110,21 km<sup>2</sup>, equivalente a 4% da superfície estadual. De acordo com a classificação de Köppen, o clima da região é do tipo BSh, caracterizado como quente e seco, com chuvas de inverno. As temperaturas médias anuais variam entre 36°C (máx.) e 21°C (min.), com umidade relativa anual média de 70%. O período chuvoso começa em fevereiro e se estende até abril. A vegetação é formada por Caatinga Hiperxerófila, apresentando abundância de cactáceas e plantas de porte baixo, Carnaubal com predominância da palmeira e carnaúba, e Vegetação Halófila, que suporta grande salinidade em decorrência da penetração da água do mar nas regiões baixas marginais dos cursos d'água (IDEMA, 2008).

O Projeto de Assentamento Boa Fé (5°03'07 S 37°20'23 O) teve seu estabelecimento em 2001 e conta com 17 hectares destinados para a produção distribuídos para cada um dos 40 assentados. Em 2015, foi o primeiro do estado a receber o Selo de Inspeção Municipal (SIM) – assegura a qualidade do produto – para a comercialização de mel (DORVILLÉ, 2015). Tem seu acesso pela BR-304 com destino à Fortaleza, distante cerca de 15 km de Mossoró (Figura 1).

**Figura 1:** Localização do Projeto de Assentamento Boa Fé dentro do município de Mossoró, Rio Grande do Norte.



Fonte: IBGE (2015).

Elaboração: Os autores, 2017.

### **Coleta de dados**

Do ponto de vista da abordagem, foi realizada a adoção tanto da metodologia quantitativa, objetivando garantir a precisão dos dados e realizar colocações pertinentes quanto as informações coletadas, possibilitando ainda uma análise de causa e efeito dos itens estudados, quanto da metodologia qualitativa, auxiliando na compreensão das informações obtidas, assegurando a exatidão dos dados e complementar informações, dessa forma a adoção da abordagem da pesquisa pode ser classificada como mista (RICHARDSON et al., 2012).

Para a construção da pesquisa os dados foram coletados por meio de entrevistas semiestruturadas, cujos roteiros, cartas de anuência e Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) foram submetidos e aprovados pelo Comitê de Ética de Pesquisa – CEP da Universidade do Estado do Rio Grande do Norte, sob o *protocolo n°68488317.3.0000.5294*.

Para a realização de coleta de dados, foram empregadas entrevistas semiestruturadas compostas por 21 questões baseadas nos trabalhos de Souza (2010), Silva (2014), Dambrós (2016), Silva (2016) e no Questionário Protótipo PEN (CIFOR, 2007), as questões foram subdivididas em quatro categorias: 1) Reprodução socioeconômica; 2) Segurança alimentar; 3) Tecido social e cultural; e 4) Recursos Naturais e desenvolvimento rural sustentável.

Foi apresentado o Termo de Consentimento Livre Esclarecido – TCLE no qual continha os objetivos da pesquisa, metodologias, riscos, de acordo com o disponibilizado pelo Comitê de Ética, para assinatura e segurança dos entrevistados, e também foram informados sobre a participação voluntária, sendo esclarecido que poderiam desistir a qualquer momento ou recusar-se a participar da pesquisa sem que isso acarretasse prejuízo ou penalidade.

Todas as famílias que residem no assentamento foram convidadas a participar da pesquisa. Os informantes selecionados foram aqueles maiores de 18 anos, sem distinção de sexo, sendo um representante por família para evitar pseudoreplicações, e que residiam no assentamento há pelo menos 5 anos.

As visitas para as entrevistas no assentamento ocorreram durante os finais de semana (sábado e domingo), no período de agosto a setembro de 2017, e foi realizado o retorno para complementação de dados nos finais de semana de janeiro de 2018.

Cabe destacar que, das 40 famílias assentadas, no período da coleta de dados, 11 (onze) residências não estavam habitadas, então foram visitadas 29 (vinte e nove) residências habitadas onde, ao total dessas, 16 (dezesesseis) representantes das famílias se disponibilizaram a participar e as entrevistas ocorreram de acordo com o horário disponibilizado pelos assentados para a realização das mesmas.

### **Análise de dados**

A análise de dados consistiu na utilização de métodos qualiquantitativos, que de acordo com Minayo (2001), não se opõem, eles se complementam, interagindo de forma dinâmica e eliminando a divisão de informações em duas partes consideradas contrárias e/ou complementares.

Este trabalho investigou o aspecto das funções da agricultura familiar resultando na multifuncionalidade local a partir das quatro expressões citadas por Maluf et al. (2003). Para tanto, tendo como base os trabalhos de Hine, Peacock e Pretty (2007), Granziera e Saes (2014) e de Cotrim et al. (2017), foram elencados alguns indicadores (Tabela 1) de acordo com os resultados encontrados que melhor expressam os elementos da multifuncionalidade da agricultura abordados. Foi utilizada uma escala de mensuração para cada indicador escolhido partindo de 0 (pior resultado) até 3 (melhor resultado).

Para obter o resultado de cada dimensão avaliada, os indicadores foram calculados da seguinte forma:

$$x = \frac{\Sigma \text{parâmetros dos indicadores}}{\text{número de parâmetros analisados}}$$

Após calcular todos os indicadores, foram construídos gráficos do tipo radar para realizar a demonstração dos resultados nas quatro dimensões avaliadas que representaram o estudo multifuncionalidade da agricultura neste trabalho.

**Tabela 1:** Itens utilizados para mensuração da multifuncionalidade.

Dimensões	Indicadores	Parâmetros			
		0	1	2	3
<b>Reprodução Socioeconômica</b>	Renda proveniente da atividade agrícola	Até 25%	De 25% a 50%	De 50% a 75%	Acima de 75%
	Assistência técnica rural	Não	Baixa	Média	Alta
	Mão de obra familiar no lote	Não	Baixa	Média	Alta
<b>Segurança Alimentar</b>	Alimentos consumidos a partir da produção	Até 25%	De 25% a 50%	De 50% a 75%	Acima de 75%
	Alimentos consumidos a partir da compra externa	Até 25%	De 25% a 50%	De 50% a 75%	Acima de 75%
	Utilização de produtos da vegetação/mata para alimentação	Não utiliza	Utiliza entre 1 e 3 produtos	Utiliza entre 4 e 6 produtos	Utiliza acima de 7 produtos
	Quintais produtivos	Não possui	Possui até 3 itens diversos	Possui entre 4 e 6 itens diversos	Possui acima de 7 itens diversos
<b>Tecido Social e Cultural</b>	Participação em associação rural ou cooperativa	Não	Ocasionalmente	Regularmente	Sempre
	Ocorrência de atividades culturais/religiosas	Não	Ocasionalmente	Regularmente	Sempre
	Troca de favores entre vizinhos	Não	Ocasionalmente	Regularmente	Sempre
	Permanência dos filhos no campo	Não	Baixa	Média	Alta
<b>Recursos Naturais e desenvolvimento rural sustentável</b>	Práticas agrícolas sustentáveis	Não	Ocasionalmente	Regularmente	Sempre
	Utilização de compostagem	Não	Ocasionalmente	Regularmente	Sempre
	Importância da vegetação nativa	Não possui importância	Pouca importância	Importância mediana	Muito Importante

**Fonte:** Os autores, 2018.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

Na Tabela 2 constam os resultados dos principais indicadores desta pesquisa que compõem as dimensões das multifuncionalidades abordadas.

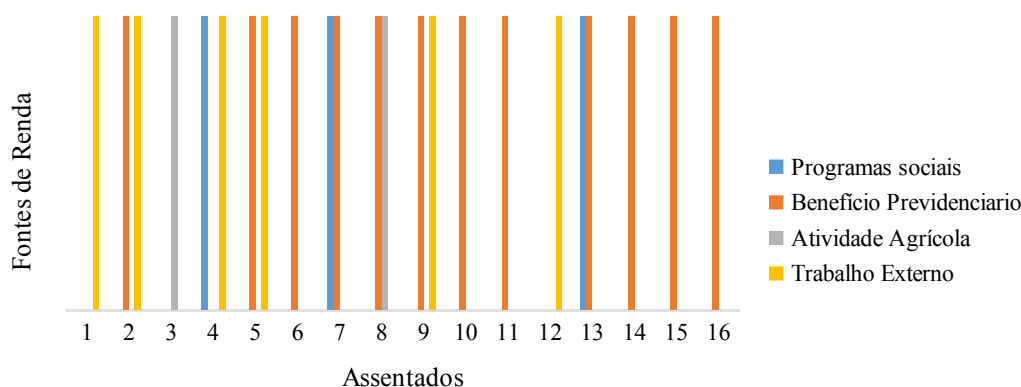


**Tabela 2:** Resultado da avaliação dos indicadores utilizados.

Dimensões	Indicadores	Parâmetros			
		0	1	2	3
<b>Reprodução Socioeconômica</b>	Renda proveniente da atividade agrícola	15	0	01	0
	Assistência técnica rural	11	0	05	0
	Mão de obra familiar no lote	0	0	03	13
<b>Segurança Alimentar</b>	Alimentos consumidos a partir da produção	15	0	01	0
	Alimentos consumidos a partir da compra externa	0	0	01	15
	Utilização de produtos da vegetação/mata para alimentação	06	07	0	03
	Quintais produtivos	01	08	03	04
<b>Tecido Social e Cultural</b>	Participação em associação rural ou cooperativa	16	0	0	0
	Ocorrência de atividades culturais/religiosas	0	0	0	16
	Troca de favores entre vizinhos	02	0	0	14
	Permanência dos filhos no campo	03	01	0	12
<b>Recursos Naturais e desenvolvimento rural sustentável</b>	Práticas agrícolas sustentáveis	01	0	0	15
	Utilização de compostagem	07	0	0	09
	Importância da vegetação nativa	06	0	0	10

**Fonte:** Pesquisa de campo, 2017.

Analisando cada dimensão, a partir dos parâmetros indicados, percebe-se que na dimensão socioeconômica há predominância de resultado na pior hipótese. No que diz respeito a renda a partir da agricultura, nota-se que os moradores do assentamento não conseguem ter representatividade produtiva durante o período de estiagem. Os entrevistados informaram que durante esse período a renda provem de Benefícios Previdenciários (aposentadoria, pensão), de atividades não-agrícolas (emprego fora do assentamento) e/ou de benefício através de programas sociais (Figura 2).

**Figura 2.** Fontes de renda dos agricultores do assentamento Boa Fé.

**Fonte:** Pesquisa de campo, 2017.

Os resultados encontrados refletem o fenômeno da pluriatividade, pois além da renda agrícola, os produtores possuem outras diferentes fontes de remuneração, sendo estes dados bem próximos dos encontrados por Oliveira (2016), reafirmando que existe a busca por possibilidades de permanência na terra por parte dos agricultores. De acordo com Graziano da Silva (1997), as rendas provindas das atividades não-agrícolas, desde a década de 1990, tornaram-se fundamentais para tentar manter o equilíbrio financeiro daqueles que sobrevivem da agricultura familiar.

A respeito da aquisição de informações e/ou orientações técnicas, mais da metade dos entrevistados informaram que não recebem ou nunca receberam orientações, e aqueles que informaram que já receberam e atualmente ainda recebem, mas em menor proporção, é a partir de trabalhos que são realizados por parte das universidades presentes em Mossoró (Universidade do Estado do Rio Grande do Norte – UERN – e da Universidade Federal Rural do Semi-Árido – UFERSA), ou através de parcerias com o Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas (SEBRAE), mas que anteriormente recebiam informações da Empresa de Assistência Técnica e Extensão Rural (EMATER). Reforça-se aqui a importância da implementação e disponibilização de projetos e programas a partir das realidades locais, em conjunto com a utilização de práticas agrícolas sustentáveis, podendo ser importantes aliadas na questão do retorno financeiro, minimizando o índice de pobreza e atendendo as necessidades dos moradores locais (MUTADIUA, 2012; OLIVEIRA, 2016).

E sobre a mão de obra no lote, 81% dos entrevistados informaram que, quando há produção, a própria família quem realiza os trabalhos no lote, e 19% afirmaram que

além da mão de obra familiar, também existe a mão de obra contratada temporariamente para auxiliar na realização das atividades agrícolas. Galvão et al. (2006) realizaram uma pesquisa em comunidades agrícolas no município de Capitão Poço (PA) acerca da mão de obra nas unidades familiares, os mesmos concluíram que a presença do trabalho familiar na propriedade possibilita o equilíbrio entre consumo e trabalho, além de auxiliar no estabelecimento de estratégias de políticas que visem o aumento da sustentabilidade local.

Na dimensão da segurança alimentar, visualiza-se uma dependência de produtos externos para a alimentação e a falta de produção durante a estiagem. Dentro do contexto produtivo Chalino et al. (2007), Silva (2014) e Pereira Junior (2015) destacam a importância da adoção de práticas de convivência com o semiárido, como o plantio de culturas que consigam se adaptar a diferentes condições e sejam mais resistentes às alterações no clima, medidas de distribuição de água racionada, fazendo a repartição entre consumo e uso agrícola, utilização de banco de sementes, armazenamento de forragem, dentre outras.

Sobre a utilização de produtos vegetais nativos para diversas finalidades, percebe-se que a utilização dos mesmos ainda é escassa, cabendo aqui destacar a importância do conhecimento acerca da vegetação nativa e suas propriedades por parte dos agricultores para que esses recursos vegetais sejam aproveitados de melhor maneira. Na literatura também são disponibilizadas algumas listas de plantas nativas da Caatinga para utilização em diversas categorias, sendo de suma importância a presença de uma equipe técnica informada acerca das mesmas para que possam ser utilizadas de forma sustentável.

Mas, um indicador nessa dimensão que se destacou foi a presença dos quintais produtivos compostos por alguns poucos animais e plantas para o consumo alimentar e medicinal, sendo esta uma estratégia de convivência com o semiárido. A implementação dos quintais produtivos, de acordo com Carneiro et al. (2013), é um exemplo de estratégia que pode ser utilizada para a garantia da segurança alimentar que, além de disponibilizar alimentos de forma prática e diária, também podem ser utilizados como fonte de renda a partir da comercialização do excedente.

Na dimensão social e cultural, percebe-se que os assentados possuem participação ativa nas manifestações culturais e/ou religiosas que ocorrem na localidade,

onde os entrevistados informaram sobre festas que ocorrem tanto na igreja evangélica quanto na católica (festa do padroeiro, missas em datas comemorativas, bingos beneficentes, etc.), e também sobre festejos juninos que ocorrem no assentamento. A respeito dessa participação, Zanirato (2009) diz que, o envolvimento com as manifestações culturais, sejam elas materiais ou imateriais, representam a garantia da caracterização local, além de retratar os valores histórico-culturais da localidade.

A troca de favores entre vizinhos também apresentou representatividade significativa. Simões (2003), alega que a composição chave dos laços de solidariedade por parte dos moradores se deve à intensão de minimizar as dificuldades enfrentadas, mas devendo sempre respeitar os padrões comportamentais estabelecidos no local.

Mas a participação em associações foi um resultado que apresentou resultado na pior hipótese, que foi a não participação dos assentados nessas tomadas de decisões. Os entrevistados informaram que a ausência dessa participação era devido à falta de dinheiro para pagar a taxa de contribuição mensal, além da questão do deslocamento da área do assentamento até o local em que ocorrem as reuniões; sendo assim a participação dos agricultores restringia-se às reuniões existentes no assentamento no que diz respeito a tomada de decisões para melhoria local. Resultado bem diferente do encontrado por Sousa; Melo; Sousa (2017), onde a participação em alguma organização social foi o índice que mais influenciou os agricultores do município de Barro (CE). Santos; Candido (2014), ainda afirmam que a participação dos agricultores em associações ou cooperativas é de suma importância para promover o fortalecimento dos produtores familiares, além de desenvolver o espírito democrático e solidário.

A respeito da permanência dos filhos dos entrevistados no assentamento, o resultado mostrou uma boa representatividade, mas mesmo apresentando um índice alto sobre o desejo de permanência dos filhos, ainda se faz necessário observar que a escolha de saída ou permanência dos filhos do meio rural podem ser resultado de um conjunto de fatores. Matte e Machado (2016), inferem que quando existe ausência de sucessores dentro da unidade da agricultura familiar, são geradas incertezas tanto no que diz respeito as unidades produtivas quanto nas dinâmicas sociais, sendo necessário compreender quais fatores têm influenciado a saída do jovem do campo para que possam ser adotadas políticas públicas e ações que possam influenciar na permanência do mesmo nas atividades agrícolas.

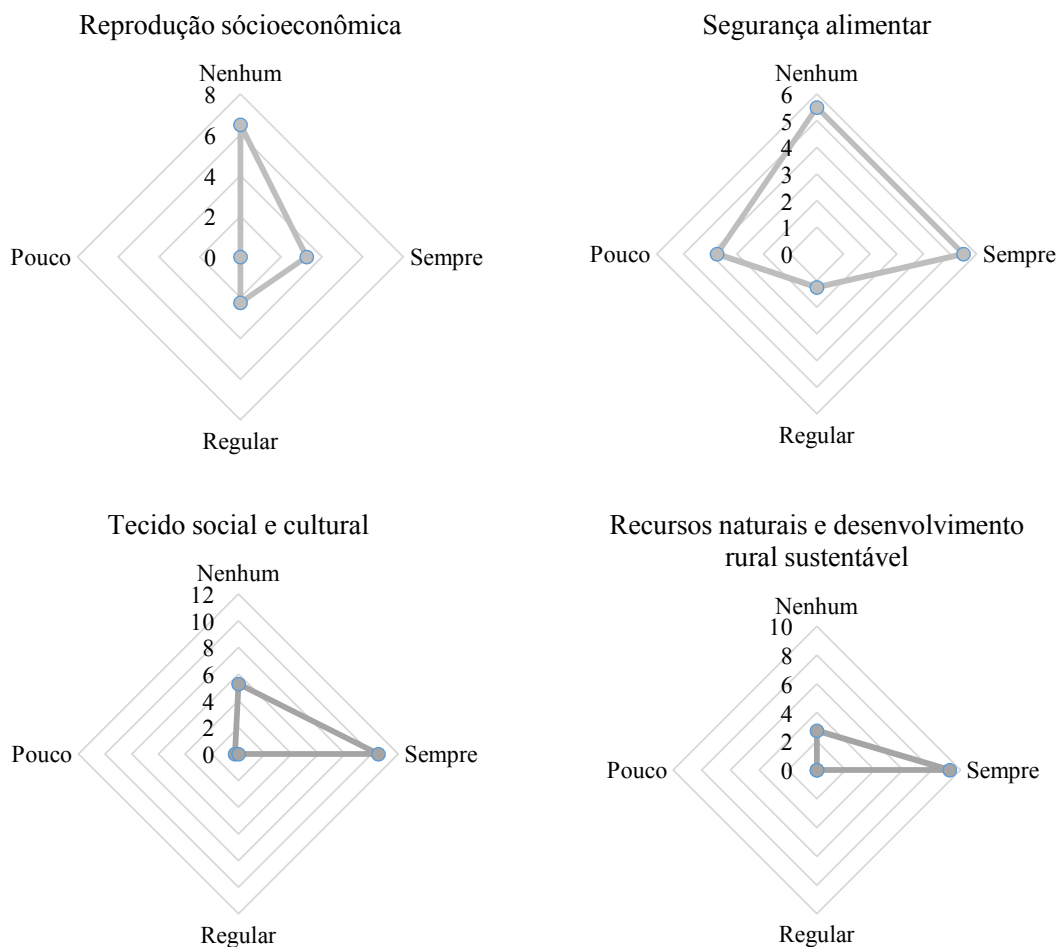
Na última dimensão, que se refere a utilização dos recursos naturais e conservação da paisagem visualiza-se que as práticas adotadas para a produção (quando existe) vão de acordo com a produção sustentável, utilizando-se das técnicas de plantio direto, pousio e rotação de culturas, sendo estas de extrema importância no processo produtivo sustentável, uma vez que é de extrema importância a adoção de práticas nas quais o produto final seja colhido com qualidade e que as condições ambientais permaneçam com seus atributos (EMBRAPA, 2004). Em estudos realizados sobre o plantio direto e o sistema de rotação de cultura, verificou-se que além de serem sistemas eficientes para a conservação do solo, auxiliam no aumento do teor de matéria orgânica do solo, aumentando a fertilidade do mesmo (LOPES et al., 2004).

Referente à compostagem, pouco mais da metade dos entrevistados informaram que sempre que possível a utiliza, seja através de restos vegetais ou animais, ou até mesmo esterco. O uso da compostagem apresenta vantagens no que diz respeito ao aumento da saúde do solo, redução da erosão e de doenças nos vegetais, manutenção da temperatura e do pH do solo, dentre outros (CAMATTI-SARTORI et al., 2012). Em contrapartida, a não utilização de compostos ou a utilização inadequada pode causar sérios problemas ambientais, além de causar empobrecimento do solo, alterar as condições físicas e biológicas do local, dentre outros (OLIVEIRA; LIMA; CAJAZEIRAS, 2004).

E, por fim, sobre a importância da vegetação nativa, a maioria dos entrevistados informaram dados acerca dos serviços ecossistêmicos, como disponibilização de sombra para os animais, auxílio na produção quando a mesma é realizada na forma de agrofloresta, mantém o assentamento com condições climáticas agradáveis. Seguindo disso, alguns entrevistados informaram que a mata/floresta não possui função nenhuma e que a mesma poderia ser retirada sem nenhum prejuízo. Esses resultados apontam fatores preocupantes quando identificamos que quase metade dos entrevistados informou que a mata não apresenta função nenhuma. Neste ponto podemos citar o Programa de Pagamento por Serviços Ecossistêmico implementado pelo governo do Paraguai onde os proprietários de terras são informados sobre os serviços ambientais e, aqueles que se dispõem, recebem uma compensação pela preservação e conservação das áreas florestais (DA PONTE et al., 2017).

Na Figura 3 pode-se observar o quanto, no conjunto dos agricultores, cada dimensão da multifuncionalidade abordada é praticada. Quanto mais próximo da extremidade externa do radar, mais desenvolvida é a prática dos agricultores, e quanto mais próximo do centro, menos desenvolvida é a prática.

**Figura 3:** Resultado dos parâmetros utilizados em cada dimensão multifuncional.



**Fonte:** Pesquisa de campo, 2017.

Com a figura anterior, percebe-se que tanto na reprodução socioeconômica quanto na segurança alimentar o parâmetro “nenhum” foi o que mais se destacou, reafirmando a necessidade de atenção nessas dimensões. Já, quanto ao tecido sociocultural e os recursos naturais apresentaram destaque no parâmetro “sempre”, mas apesar desse resultado positivo, também se faz necessário atenção às essas dimensões para que as mesmas não sejam subestimadas.

Em suma, sintetizando as dimensões multifuncionais, foi possível evidenciar que as dimensões da reprodução socioeconômica e de segurança alimentar são aquelas que apresentam maior fragilidade dentro do universo multifuncional do Assentamento Boa Fé, e as dimensões do tecido sociocultural e dos recursos naturais apresentam resultados positivos a nível local.

### **Considerações finais**

Pode-se concluir que, quando analisado, tanto individualmente quanto em um conjunto multifuncional, os agricultores do assentamento Boa Fé demonstraram que as múltiplas funções desenvolvidas pela agricultura familiar podem ser intensamente afetadas pelo longo período de estiagem, onde foi possível observar pouca utilização dos recursos disponibilizados, além de deficiência no que diz ao acesso de programas governamentais.

Percebe-se, também, que a reprodução econômica no assentamento é assegurada pelos benefícios e programas sociais, pois as estratégias adaptativas utilizadas não conseguem suprir a necessidade existente na localidade, causando, também, uma carência no que diz respeito à segurança alimentar caracterizada pela total dependência da compra de alimentos externos. Neste contexto, destaca-se a importância da implementação das propostas de diversificação produtiva em conjunto com assistência técnica especializada para que seja possível aumentar a autonomia tanto produtiva quanto econômica, reduzindo a dependência agroindustrial e possibilitando a comercialização dos produtos excedentes.

No contexto social observou-se que existe uma participação mais ativa dos assentados no que diz respeito aos eventos que ocorrem no assentamento, mas a representatividade nas associações foi baixa, demonstrando baixas aberturas de possibilidades de projetos para o desenvolvimento local. E no que diz respeito ao contato dos produtores com o meio ambiente, faz-se necessário uma intervenção local, demonstrando a importância das áreas verdes para a sobrevivência no local, levando em consideração que o “saber fazer” aparentemente está bem difundido no assentamento.

Do ponto de vista multifuncional, as quatro dimensões abordadas apresentaram sinergia e puderam abarcar todas as informações necessárias para o trabalho, apresentando características quali-quantitativas, mas ainda assim são necessários cuidado

e atenção com as informações obtidas para que as mesmas não sejam superestimadas e transpareçam resultados que não condizem com a realidade.

Por fim, este trabalho é uma aproximação da temática abordada e futuramente poderão ser realizadas coletas de dados em outros assentamentos para ser verificado se existe um padrão regional, e assim, fornecer auxílio para embasamento teórico de outros trabalhos e até mesmo instituições para que sejam implementados programas e projetos que auxiliem o pequeno produtor rural.

## **Referências**

CANDIOTTO, L.Z.P. Aspectos históricos e conceituais da multifuncionalidade da agricultura. In: **XIX Encontro Nacional de Geografia Agrária**, 2009, São Paulo. XIX.

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*, vol. 8, nº 2, p. 135-147. 2013.

CENTRE DE COOPÉRATION INTERNATIONALE EN RECHERCHE AGRONOMIQUE POUR LE DÉVELOPPEMENT (CIRAD). **La multifonctionnalité de l'agriculture et les contrats territoriaux d'exploitation**. Disponível em: <[http://multifonctionnalite.cirad.fr/textes/reunion/pango\\_cte\\_2.pdf](http://multifonctionnalite.cirad.fr/textes/reunion/pango_cte_2.pdf)>. Acesso em 27 setembro 2017.

CHALLINOR, A. et al. **Assessing the vulnerability of food crop systems in Africa to climate change**. *Climatic Change*, nº 83, p. 381–399. 2007.

COTRIM, D.S. et al. **Multifuncionalidade da agricultura: proposta de um método de mensuração**. *Rev. Fac. Agron. La Plata*, v. 116, p. 61-72. 2017.

DA PONTE, E. et al. **Forest cover loss in Paraguay and perception of ecosystem services: A case study of the Upper Parana Forest**. *Ecosystem Services*, vol. 24, 2017.

DAMBRÓS, C. **Organização Espacial e Paisagem Rural – O Potencial Multifuncional das Pequenas Propriedades em Brotas e Rio Claro/SP**. 2016. 192 f. Tese (Doutorado em Geografia) – Instituto de Geociências e Ciências Exatas, Universidade Estadual Paulista, Rio Claro, 2016.

DORVILLÉ, R. **Mel produzido em assentamento potiguar recebe certificação**. 2015. Disponível em: <<http://www.m.sebrae.com.br/noticia/mel-produzido-em-assentamento-potiguar-recebe-certificacao/>>. Acesso em: 14 outubro 2017.



FERNANDES, J.D.; MEDEIROS, A.J.D. **Desertificação no Nordeste: Uma Aproximação Sobre o Fenômeno do Rio Grande Norte**. Holos, Ano 25, Vol. 3, 2009.

FRANCE. **LOI n° 99-574 du 9 juillet 1999**. *D'orientation agricole*. Fait à Paris, le 9 juillet 1999.

GALVÃO, E.U.P. et al. **Análise da Renda e da Mão-de-Obra nas Unidades Agrícolas Familiares da Comunidade de Nova Colônia, Município de Capitão Poço, Pará**. Rev. ciênc. agrár., Belém, n. 46, p.29-39. 2006.

GALVÃO, M. J. A Multifuncionalidade: uma nova abordagem das paisagens rurais. In: XII COLÓQUIO IBÉRICO DE GEOGRAFIA, 2010, Porto, Portugal. **Resumos [...]** Porto: Universidade do Porto, 2010.

GALVÃO, M.J.; VARETA, N. **A multifuncionalidade das paisagens rurais: uma ferramenta para o desenvolvimento**. Cadernos Curso de Doutorado em Geografia: FLUP, p. 61-86, 2010.

GRANZIERA, M.M.; SAES, M.S.M. Um estudo da contribuição da agricultura multifuncional para o desenvolvimento rural sustentável. **Revista de Gestão Ambiental e Sustentabilidade**, São Paulo, v. 3, n 1, p. 60-70, 2014.

GRAZIANO DA SILVA, J. O novo rural brasileiro. **Revista Nova Economia**, Minas Gerais, v. 7, n 1, p. 43-81, 1997.

HINE, R.; PEACOCK, J.; PRETTY, J. **Green Lungs for the East of England**. 2007. Disponível em: [https://www.researchgate.net/publication/228381170\\_Green\\_lungs\\_for\\_the\\_east\\_of\\_England](https://www.researchgate.net/publication/228381170_Green_lungs_for_the_east_of_England). Acesso em: 14 fev. 2018.

INSTITUTO DE DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL E MEIO AMBIENTE DO RIO GRANDE DO NORTE – IDEMA. **Perfil do Seu Município**: Mossoró, Rio Grande do Norte, v.10 p.1-22, 2008.

LAURENT, C. Activité agricole, multifonctionnalité, pluriactivité. **Pour**, v. 164, p. 41-46. 1999.

LIRA, W.S.; CÂNDIDO, G.A. **Gestão sustentável dos recursos naturais: uma abordagem participativa**. Campina Grande: EDUEPB, 325p. 2013.

LOPES, A.S. et al. **Sistema Plantio Direto: Bases Para o Manejo da Fertilidade do Solo**. São Paulo: ANDA, 2004.

MALUF, R. A multifuncionalidade da agricultura na realidade rural brasileira. In: CARNEIRO, M.J.; MALUF, R. **Para além da produção: multifuncionalidade e agricultura familiar**. Rio de Janeiro: Mauad, 2003, p. 135-152.

MALUF, R. S. et al. **Estratégias de desenvolvimento rural, multifuncionalidade da agricultura e a agricultura familiar**: identificação e avaliação de experiências em diferentes regiões brasileiras. 2003. (Relatório de pesquisa).

MATTE, A.; MACHADO, J.A.D. Tomada de decisão e a sucessão na agricultura familiar no sul do Brasil. **Revista de Estudos Sociais**, Mato Grosso, v. 18, n 37. 2016.

MINAYO, M.C.S. **Pesquisa Social**: Teoria, método e criatividade. Petrópolis: Vozes,, 18 ed,2001.

MUTADIUA, C.A.P. **Adoção de práticas de manejo da agrobiodiversidade e estratégias de diversificação dos meios de vida das comunidades rurais em Pirenópolis – Goiás**. 2012. Dissertação (Mestrado em Agroecologia e Desenvolvimento Rural).Universidade Federal de São Carlos, São Paulo, 106 p, 2012.

OLIVEIRA, F.N.S.; LIMA, H.J.M.; CAJAZEIRA, J.P. **Uso da compostagem em sistemas agrícolas orgânicos**. Fortaleza: Embrapa Agroindústria Tropical, 17 p. 2004.

OLIVEIRA, I.L. **A luta “na” terra: a pluriatividade e multifuncionalidade como alternativas de permanência no campo aos assentados de Zumbi dos Palmares – MT**. Dissertação de Mestrado apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Geografia da Universidade Federal de Santa Maria. 128 p, 2016.

PARLAMENTO EUROPEU. **Conclusões da Presidência**. Disponível em: <http://www.consilium.europa.eu/media/21082/conselho-europeu-de-berlim-conclusoes-da-presidencia.pdf>. Acesso em 27 set. 2017.

PEREIRA JUNIOR, L.R. et al. **Diagnóstico socioeconômico e estratégias de convivência com a seca em região semiárido**. Engenharia Ambiental, v. 12, nº 1, p. 168-184, 2015.

RICHARDSON, R.J. et al. Métodos Quantitativos e Qualitativos. In: RICHARDSON, R.J. et al. (org.). **Pesquisa social**: métodos e técnicas. 3ª ed., São Paulo: Atlas, 2012. p. 70-89.

SANTOS, J.G.; CANDIDO, G.A. Sustentabilidade e Participação Social Cooperativa de Agricultores Familiares no Agreste da Paraíba. **Revista Metropolitana de Sustentabilidade**, v. 4, n 2, São Paulo, p. 47-63, 2014.

SILVA, H.T.L.B. **Análise da Segurança Alimentar e Adaptação às Mudanças Climáticas em Comunidades Rurais no Rio Grande Do Norte, Brasil**. 2014. Monografia (Graduação em Ecologia). Universidade Federal Rural do Semi-Árido, Mossoró, 85p. 2014.

SILVA, M.N.A. **Diagnóstico Ambiental da Sub-Bacia Hidrográfica do Rio Una Mirim – Bahia**. 2016. Dissertação (Mestrado em Geografia), Instituto de Geociências, Universidade Federal da Bahia, Salvador, 169p., 2016.

SIMÕES, R.L. Vizinhança e moradia: sociabilidades e tensões entre populares no início do século XX. **Revista Diálogos**, Rio Grande do Sul, v. 14, n 4, p. 43-54. 2003.

SOUSA, W.D.; MELO, F.K.E.; SOUSA, E.P. Sustentabilidade Da Agricultura Familiar No Município De Barro – CE. **R. gest. sust. ambiente**, Santa Catarina, v. 6, n. 2, p. 302 – 327, 2017.

SOUZA, R.J. **O sistema GTP (Geossistema-Território-Paisagem) aplicado ao estudo sobre as dinâmicas socioambientais em Mirante do Paranapanema-SP**. 2010. Dissertação (Mestrado em Geografia), Faculdade de Ciências e Tecnologia, Universidade Estadual Paulista, Presidente Prudente, 173p., 2010.

UNSPECIFIED. **The future of rural society**: Commission communication transmitted to the Council and to the European Parliament. Bulletin of the European Communities, Luxemburg, Supplement 4/88, 1988.

ZANIRATO, S.H. **Usos Sociais do Patrimônio Cultural e Natural**. UNESP – FCLAs – CEDAP, São Paulo, v. 5, n.1, p. 137-152. 2009.

Recebido em 06/03/2018.

Aceito para publicação em 29/08/2018.