



INDICADORES DE SUSTENTABILIDADE NA AGRICULTURA FAMILIAR: UM ESTUDO DE CASO NA COMUNIDADE CHÃ DO MARINHO, NO MUNICÍPIO DE LAGOA SECA - PB

Anderson Felipe Leite dos Santos¹
Ledian Rodrigues Lopes Ramos Reinaldo²

INTRODUÇÃO

A agricultura familiar é uma das principais ferramentas para a base de renda hoje da população brasileira. Ela utiliza pequenos proprietários rurais, que tem como mão de obra essencialmente o núcleo familiar. Reconhecer a agricultura familiar como uma das ferramentas responsáveis pela produção de alimentos no Brasil, é reconhecer a importância de quem trabalha no campo, vive no campo e produz no campo. É importante ressaltar o papel fundamental que a agricultura familiar tem, pois a maior parte dos alimentos consumidos pela sociedade é oriunda de sua produção.

Sendo assim, destaca-se que a agricultura familiar vem tendo um papel de destaque muito significativo na preservação do meio ambiente. A convivência do agricultor familiar próxima com a natureza lhe proporciona uma grande aptidão para o manejo de agroecossistemas. A presença humana, a mão-de obra, a vivência técnica dos agricultores familiares estão na base de um melhor relacionamento com a natureza.

De acordo com Verona (2008, p. 20) “A agricultura familiar é reconhecida de extrema importância no Brasil, pelo número de estabelecimentos, por sua participação na economia e pelo modelo diferenciado de alta qualidade da produção agrícola”. Segundo o Censo Agropecuário 2006, existem no Brasil 5.175.489 estabelecimentos rurais, ocupando uma área de 329,9 milhões de hectares. Destes, 4.367.902 são estabelecimentos familiares, sendo 148.077 no estado da Paraíba, ocupando assim uma área de 1,5 milhões de hectares. Vale ressaltar também que em 2006, as receitas obtidas por 3.031.170 estabelecimentos familiares no Brasil foram cerca de R\$ 41,3 milhões.

¹ Graduando do Curso de Geografia da Universidade Estadual da Paraíba - UEPB, andersonfelipeleitedossantos@gmail.com;

² Doutora em Recursos Naturais pela Universidade Federal de Campina Grande – UFCG. Professora Titular do Departamento de Geografia da Universidade Estadual da Paraíba - UEPB, lediamrodrigues@gmail.com;



Além de utilizar o MESMIS como modelo de indicador de sustentabilidade selecionado por Maserá; Asthier; López (1999) servirá de base teórica para o presente estudo, Corrêa; Casalinho; Verona; Schwenber (2007) com a criação de cinco indicadores sociais a partir de pontos críticos identificados em estudos anteriores e, por fim Verona (2008) que utilizou o modelo MESMIS, para avaliar o grau de sustentabilidade na agricultura familiar em uma região situada no sul do Rio Grande do Sul.

Nesse campo de contextualização, nesta pesquisa analisou-se os indicadores sociais, econômicos e ambientais na agricultura familiar, na comunidade Chã do Marinho, no município de Lagoa Seca - PB. Como desdobramento desse objetivo elencou-se: a) Determinar os indicadores sociais na Comunidade Chã do Marinho, no município de Lagoa Seca - PB; b) Estudar os indicadores econômicos na Comunidade Chã do Marinho, no município de Lagoa Seca - PB; c) Verificar indicadores ambientais na Comunidade Chã do Marinho, no município de Lagoa Seca - PB. Nesse sentido, os objetivos propostos serão trabalhados a partir da abordagem da temática indicadores de sustentabilidade selecionados por estudiosos, onde, serão identificados diversos pontos críticos quanto à sustentabilidade da agricultura familiar na comunidade alvo da pesquisa.

Assim, ressalta-se que a importância e o papel da agricultura familiar, que vem ganhando cada vez mais espaço impulsionado através de debates embasados sobre a sustentabilidade, na segurança alimentar e também na geração de emprego e renda. Também é importante resgatar a dívida social com a agricultura familiar em decorrência da agricultura moderna.

METODOLOGIA (OU MATERIAIS E MÉTODOS)

A abordagem do presente estudo está classificada como qualitativa - Neves (1996) afirma que faz parte da pesquisa qualitativa a obtenção de dados descritivos mediante contato direto e interativo do pesquisador com a situação objeto de estudo, de natureza aplicada, e com procedimentos bibliográficos. Quanto aos objetivos a pesquisa será de caráter exploratório e descritivo. Entendendo-se assim, tratar da melhor forma de avaliar os impactos sociais, econômicos e ambientais da Sustentabilidade na Agricultura Familiar na Comunidade Chã do Marinho, no município de Lagoa Seca – PB

Sendo assim, tendo com parâmetro avaliar a sustentabilidade do agroecossistema em estudo, foi utilizado o método MESMIS “Marco de Evolución de Sistemas de Manejo de Sustentabilidad”, esse modelo foi proposto no México, em 1999, por Maserá, Astier, López-



Ridaura. O método avalia o agroecossistema a partir das três dimensões principais – social, econômica e ambiental, é amplamente utilizado pelo mundo, principalmente quando são avaliados casos de agricultura familiar ou campesina, com destaque para as práticas de base ecológica, o método procura compreender de forma integral quais os fatores limitantes e as possibilidades de desenvolvimento nos agroecossistemas (VERONA, 2008). Nesse sistema de avaliação os indicadores desempenham função principal, levando a obtenção de dados para posterior mensuração da sustentabilidade (GALLO et al., 2015).

O método é composto por ciclos de avaliações de seis passos. Primeiramente é feita a caracterização do sistema analisado, identificando os aspectos do sistema de manejo e seu contexto socioeconômico e ambiental. Depois é feita uma análise dos pontos críticos do agroecossistema de forma a identificar os fatores limitantes e favoráveis à sustentabilidade. É importante salientar, que o método é flexível no que se refere à possibilidade de realizar adaptações metodológicas, incentivando modificações com base nas especificidades dos locais de estudo (VERONA, 2008).

RESULTADOS E DISCUSSÃO

A partir da soma dos parâmetros de cada indicador, obteve-se um valor igual a 32 pontos para o agroecossistema 1 e um valor correspondente a 31 pontos para o agroecossistema 2. Para os valores de referências utilizou-se como base os citados por Gallo et al. (2014), adaptado a realidade da pesquisa, onde foram analisados 19 indicadores, metade dos que foram utilizados pelo autor na pesquisa em 2014 em Glória de Dourados – MS.

Destaca-se que a pontuação igual ou menor que 31 demonstra que o agroecossistema se encontra muito impactado, apresentando um grande número de pontos críticos que necessitam serem solucionados para que se alcance a sustentabilidade adequada. Dessa forma, o agroecossistema 2, alvo desta pesquisa está com bastantes pontos críticos, principalmente quando analisado os aspectos econômicos, onde todos os indicadores foram considerados dentro do parâmetro 1, apresentando uma condição não desejável. Com relação aos indicadores ambientais, os indicadores número 5, 7, 9, 14 e 15 ficaram dentro do parâmetro 1; os indicadores 8, 2, 12 e 13, apresentaram parâmetro 2 e os indicadores 6 e 11 ficaram dentro do parâmetro 3. Percebe-se assim, que 5 dos indicadores ambientais estão em situação não desejável; 4 em condição regular e apenas 2 em situação desejável para a sustentabilidade. No que concerne aos indicadores social, o 18, ficou dentro do parâmetro 1; o 16 e 19 dentro do parâmetro 2 e por fim



o parâmetro 17 dentro do parâmetro 3. Desse modo, os indicadores social, foram os únicos que não tiveram a maioria dentro do parâmetro 1, considerado o menos ideal para a sustentabilidade.

O Agroecossistema 1, como já mencionado obteve 32 pontos, de acordo com o proposto por Gallo et. al (2014), a pontuação entre 32 e 43, indica que o agroecossistema se encontra com algumas alterações, apresentando pontos críticos que também precisam ser solucionados para que haja uma melhor sustentabilidade. Destaca-se assim, que a única diferença apresentada entre o Agroecossistema 1 e 2, é que a família do agroecossistema 1 recebe ajuda de programas sociais, estando dentro do parâmetro 2, recebe ajuda, sendo que pouca. Em contrapartida, a família 2 não tem ajuda de programas sociais, estando dentro do parâmetro 1.

Valores semelhantes aos encontrados do agroecossistema 1, foram por Araújo (2015) e Carvalho e Campos (2017) para o mesmo número de indicadores em agroecossistemas no estado da Paraíba, as pontuações verificadas variaram entre 32 e 33 pontos.

Sendo assim a partir da soma dos parâmetros, buscou-se a elaboração de medidas de mitigação sobre os pontos fracos encontrados na propriedade, tendo em vista ser através das correções dos pontos críticos que se obtêm o controle dos problemas sociais, econômicos e ambientais, além de um gerenciamento mais efetivo do sistema de produção, possibilitando visualizar novas formas melhorar a qualidade ambiental e agrícola dos agroecossistemas.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Um indicador sustentável deve ser entendido com a representação de um conjunto de dados, informações e conhecimentos, no sentido de avaliar o progresso ou retrocesso em relação a sustentabilidade. Os indicadores devem mostrar-se relevantes à sociedade, eles tem um papel indispensável para a avaliação da sustentabilidade.

Dessa forma, o diagnóstico e a análise nas dimensões social, econômica e ambiental do ambiente onde ocorreu a pesquisa demonstram a importância das unidades de produção familiar mesmo que seja para subsistência. Assim, a realização do diagnóstico possibilitou uma visão acerca da necessidade da aproximação da universidade, no que tange a realização de cursos com os agricultores e os outros membros das famílias, para eles aprenderem a fazer o manejo do solo de forma adequada, proporcionando uma melhor conservação e melhoria no plantio. Além da necessidade de fortalecimento da ONG, que atua na comunidade.

Na avaliação do agroecossistema 1, foram encontrados 9 indicadores que apresentaram grau insustentável, isto é, condições impróprias para a manutenção do agroecossistema. No



entanto, ainda pior foi o caso do agroecossistema 2, onde constatou-se que 10 indicadores apresentaram o parâmetro 1, considerado o pior em termos de avaliação.

Nesse contexto, para que se melhore a produtividade e a sustentabilidade das práticas agrícolas, foram propostas recomendações para correção dos pontos fracos verificados, as medidas tiveram como norte de elaboração as condições socioeconômicas do grupo familiar e do lugar, no intuito elevar a produtividade no agroecossistema. Propostas que serão seguidas e acompanhadas pelo próprio grupo familiar. Assim, ressalta-se a necessidade da permanência e fortalecimento das famílias que praticam a agricultura familiar, pois, são de grande importância, não só pelo respeito que devem merecer como grupo social, mas também pelo apoio à segurança alimentar, à produção de matérias-primas, ao desenvolvimento local e regional e à conservação da natureza.

Ademais, destaca-se a funcionalidade do método MESMIS como mecanismo de gestão em agroecossistemas, podendo ser utilizado pelo pequeno, médio e grande proprietário próprio como ferramenta de controle da sustentabilidade no manejo de solo e de sua produção. Dessa forma, em tais preceitos parte-se do princípio de que é possível existir sustentabilidade na agricultura e para que haja uma transformação do modelo praticado no sistema agrário é preciso avaliar tal prática, descobrir se é sustentável ou não. E apontar o que é preciso melhorar para o sistema e a vida dos indivíduos que fazem parte dele.

Palavras-chave: Agricultura familiar; Agroecossistema, MESMIS, Sustentabilidade.

AGRADECIMENTOS

O presente trabalho foi realizado com apoio do PIBIC/CNPq-UEPB, Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico – Brasil”.

REFERÊNCIAS

GALLO, A. de S. et al. Avaliação da sustentabilidade de uma unidade de produção familiar pelo método MESMIS. **Cadernos de Agroecologia**, [S.l.], v.9, n.4, fev. 2015.

MASERA, O.; ASTIER, M.; LÓPEZ-RIDAURA, S. **Sustentabilidad y Manejo de Recursos Naturales**: el marco de evaluación MESMIS. México: Mundi-Prensa, 1999. 109p.

NEVES, José Luis. Pesquisas Qualitativas – Características, usos e qualidades. **Cadernos de Pesquisa em Administração**. V. 1, Nº 3, 2º Sem. São Paulo, 1996.

VERONA, Luiz Augusto Ferreira. Avaliação de sustentabilidade em agroecossistemas de base familiar e em transição agroecológica na região sul do Rio Grande do Sul. 2008.