

11044 - Avaliação de agroecossistemas familiares do Agreste Potiguar-RN

Evaluation of agroecosystems family of Agreste Potiguar-RN

FELIPE NETO, Carlos Antonio Lira¹; SILVA, Valdenildo Pedro da²

1 Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Norte, calfento@hotmail.com; 2 Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Norte, valdenildo.silva@ifrn.edu.br

Resumo: Os pontos críticos de dois agroecossistemas familiares de produção de mandioca foram estudados a partir do método MESMIS. Ou seja, procuramos avaliar a sustentabilidade de agroecossistemas de produção de mandioca de perfil familiar da microrregião Agreste Potiguar-RN, seguindo as etapas iniciais do MESMIS. Para isso, demos início selecionando dois agroecossistemas, sendo um usuário de técnicas alternativas e outro com características convencionais (ou usuário de produtos químicos). Em seguida, a partir dessa seleção e da aplicação de entrevista semiestruturada, pudemos elencar os principais pontos críticos que se inserem nas práticas da produção agrícola de mandioca, os quais têm externalizado algumas alterações na sustentabilidade desses agroecossistemas familiares.

Palavras-Chave: Sustentabilidade, Agroecossistemas Familiares, Mandioca, Agreste Potiguar.

Abstract: *The critical points of two agroecosystems family of production of cassava were studied by the method MESMIS. That is, we look for to evaluate the sustainability of agroecosistemas of cassava production of family profile of the micoregion Agreste Potiguar-RN, following the initial stages of MESMIS. For this, we start selecting two agroecosystems, being an user of alternative techniques and another with conventional characteristics (or user of chemical products). After that, from this selection and of the application of semistructuralized interview, we can to list the main critical points that if insert in the practices agricultural production of cassava, which has externalized some alterations in the sustainability these agroecosystems family.*

Key Words: *Sustainability, Family agroecosystems, Cassava, Agreste Potiguar.*

Introdução

Com o surgimento do conceito de desenvolvimento sustentável ou de sustentabilidade, a produção agrícola de base familiar vem necessitando acolher novas práticas de cultivo e manejo produtivo, haja vista os diversos impactos negativos ocasionados ao meio ambiente pela expansão compulsiva e exaustiva da agricultura científica ou tecnológica. Além disso, a discussão em torno desse conceito vincula-se a definição de indicadores – instrumentos que possibilitam mensurar as modificações nas características de um agroecossistema –, enfatizando a descoberta do estado de saúde em que esse se encontra (ZANPIERI, 2003).

No curso dos últimos tempos, o interesse pelo processo de avaliação de aspectos sustentáveis de sistemas agrícolas tem se ampliado em diversas áreas de conhecimento. No entanto, pouco tem sido sistematizado sobre estudos e escala dos agroecossistemas ou unidades de produção agrícola (ALTIERI, 2002; GLIESSMAN, 2001, SARANDÓN,

2002).

Assim sendo, em função dessa difusão, diversos agroecossistemas, de base familiar e/ou comercial, necessitam de processos avaliativos quanto ao seu uso e produção, para que seja possível verificar os níveis de sustentabilidade, levando em consideração o manejo dos recursos naturais sob a perspectiva de atributos como produtividade, estabilidade, resiliência, equidade, dentre outros no contexto da sustentabilidade.

Para tanto, no Rio Grande do Norte, de acordo com o Censo Agropecuário/2006, do IBGE, existem 71.210 estabelecimentos de bases familiares, os quais correspondem a 86% das propriedades agrícolas no Estado. As propriedades familiares são responsáveis por 33 % da ocupação da área dos estabelecimentos e responde por 77% das pessoas ocupadas no meio rural.

A agricultura familiar norte-rio-grandense é responsável por 90% da produção de arroz no Estado, 86% da de feijão, 61% da de mandioca (*Manihot esculenta* Crantz) e 83% da produção de milho. Além do que, uma das áreas territoriais do Rio Grande do Norte que tem se destacado pela policultura familiar de produção de mandioca, feijão e milho é a da microrregião Agreste Potiguar (IBGE, 2006).

Nessa compreensão, o objetivo do estudo em tela é o de avaliar a sustentabilidade de agroecossistemas de produção de mandioca (ou *Manihot esculenta* Crantz) de caráter familiar, situados na microrregião Agreste Potiguar (mapa 1), utilizando as etapas iniciais do *Marco para la Evaluación de Sistemas de Manejo de recursos naturales incorporando Indicadores de Sustentabilidad*, o chamado *MESMIS*. Essa microrregião geográfica potiguar é composta por 22 (vinte e dois) municípios, que são: Bom Jesus, Brejinho, Ielmo Maranhão, Januário Cicco, Jundiá, Lagoa d'Anta, Lagoa de Pedras, Lagoa Salgada, Monte Alegre, Nova Cruz, Passa e Fica, Passagem, Presidente Juscelino, Riachuelo, Santa Maria, Santo Antônio, São Paulo do Potengi, São Pedro, Senador Elói de Souza, Serrinha, Várzea e Vera Cruz.

interdisciplinares, contempla atributos de sustentabilidade (como produtividade, resiliência, estabilidade, adaptabilidade, confiabilidade, equidade e autodependência ou autogestão) e agrega as dimensões de avaliação ambiental, econômica e social (MASERA; ASTIER; LÓPES-RIDAURA, 1999). Esse método se constituiu em uma ferramenta metodológica em que procuramos operacionalizar os princípios gerais da sustentabilidade de maneira real, dando ênfase à produção familiar, pois possibilitou que desvendássemos suscetibilidades dos sistemas e impulsionassem medidas de mudanças para os agroecossistemas.

Para consecução desse trabalho, realizamos visita em municípios dessa microrregião e aplicamos um instrumento de pesquisa (entrevista) com os moradores de duas propriedades escolhidas, denominadas aqui como as sendo: X e Y. Essa visita aos agroecossistemas e a entrevista realizada com alguns membros familiares propiciou o levantamento dos pontos críticos.

A propriedade denominada X trata-se de um modelo alternativo, uma vez que parte dos insumos utilizados no agroecossistema pertence à própria propriedade, enquanto que a segunda, tida aqui como Y, utiliza-se, principalmente, de recursos oriundos de outras localidades, destacando-se assim como uma produção agrícola convencional. Ademais, trabalhamos agroecossistemas com peculiares diferentes, pois para avaliar a sustentabilidade de um agroecossistema faz-se necessário um estudo comparativo (MASERA; ASTIER; LÓPES-RIDAURA, 1999).

Resultados e discussão

Seguindo as etapas iniciais do MESMIS, identificamos as principais características socio-econômicas e ambientais das propriedades, X e Y, de base familiar de produção de mandioca da microrregião Agreste Potiguar, e também definimos os pontos críticos, alvo principal desse estudo.

Levando em consideração a realidade obtida, a partir da entrevista realizada com os agricultores, chegamos à conclusão de que os agroecossistemas agrícolas de mandioca analisados apresentaram dificuldades quanto às três dimensões analisadas pelo método. Esse respaldo deu-se em razão das seguintes situações em que se encontraram esses agroecossistemas: o agroecossistema da propriedade “X” apresentou problemas na produção de mandioca, no acesso a crédito, na escassez e na qualidade da água, no combate de pragas e doenças, dentre outros; já o agroecossistema da propriedade “Y”, apesar de alguns pontos serem semelhantes ao outro agroecossistema, apresentou como pontos críticos: carência de mão-de-obra, problemas fitossanitários e problemas quanto a financiamentos, pois o investimento com o recurso acabou não trazendo resultados satisfatórios, ocasionando assim, endividamento e prejuízos.

Foram observados, a partir da observação dirigida, outros pontos críticos: custos elevados de itens agrícolas; carência de inovação, esta pode ser ocasionada em função da falta de assistência de órgãos de apoio local, pois cabe a eles criar estratégias para que o agricultor e seus familiares possam usufruir dos recursos de sua propriedade sem que haja interferência na simbiose do agroecossistema; e o desmatamento da vegetação nativa, podendo este ser compreendido em razão da falta de conhecimento acerca da

relevância de se manter um ambiente com seus elementos naturais preservados.

Portanto, esse trabalho tem permitido, de maneira preliminar, situar a avaliação da sustentabilidade dos agroecossistemas aqui analisados, a partir dos pontos críticos elencados sob o ponto de vista do agricultor frente às práticas de policultura da mandioca. Ou seja, preliminarmente pudemos visualizar quais têm sido os entraves e os pontos positivos das unidades agrícolas estudadas nessa microrregião geográfica.

Bibliografia Citada

ALTIERI, M. **Agroecologia**: bases científicas para uma agricultura sustentável. Rio de Janeiro: ASPTA, 2002.

BRASIL. - MINISTÉRIO DO DESENVOLVIMENTO AGRÁRIO. **Agricultura familiar**. Disponível em: <http://www.mda.gov.br/saf>. Acesso em: 21 jul. 2011

IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Censo agropecuário 2006**. Disponível em: <http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/economia/agropecuaria/censoagro/default.shtm>. Acesso: 25 abr. 2010.

GLIESSMAN, S. R. **Agroecologia**: processos ecológicos em agricultura sustentável. Porto Alegre: Ed UFRGS, 2001.

MASERA, O.; ASTIER, M.; LÓPEZ-RIDAURA, S. **Sustentabilidad y manejo de recursos naturales**: el marco de evaluación MESMIS. México: Mundi Prensa, 1999.

SARANDÓN, S. J. El agroecossistema: un sistema natural modificado. Similitudes y diferencias entre ecosistemas naturales y agroecossistemas. In: _____. **Agroecología**: el camino hacia una agricultura sustentable. Ediciones Científicas americanas – La Plata, 2002, p.119-134.

VEIGA, J. E. da. **Sustentabilidade**: a legitimação de um novo valor. São Paulo: Editora Senac, 2010.

ZANPIERI, S. L. **Método para seleção de indicadores de sustentabilidade e avaliação de sistemas agrícolas do estado de Santa Catarina**. 2003. 215f. Tese (Doutorado em Engenharia de Produção) – Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2003.