

Indicadores sociais para a avaliação de agroecossistemas familiares em transição agroecológica

Social indicators for assessment of family agroecosystem in transition to agroecology

CORRÊA, Inez Varoto. UFPel, guyzinha@hotmail.com; CASALINHO, Helvio Debli. UFPel, helviodec@ufpel.tche.br; VERONA, Luiz Augusto. UFPel, luizverona@msn.com; SCHWENGBER, José Ernani. Embrapa CFACT, jernani@cpact.embrapa.br

Resumo: Novas formas e estilos de agricultura alicerçadas em princípios ecológicos têm surgido como alternativa às práticas introduzidas pela Revolução Verde. Esses estilos de agricultura necessitam ser avaliados a fim de averiguar se são realmente sustentáveis. Da necessidade de avaliação dos agroecossistemas surgiu a proposta de utilização de indicadores capazes de avaliar a sustentabilidade nas dimensões ambiental, social e econômica. O trabalho seguiu a metodologia proposta pelo MESMIS. Para avaliar a dimensão social da sustentabilidade foram selecionados cinco indicadores com base em cinco propriedades que fizeram parte de um projeto em rede de referência para agricultura de base ecológica na Região Sul do Rio Grande do Sul. Esses indicadores serão agrupados com outros de natureza ambiental e econômica, possibilitando uma avaliação da sustentabilidade em todas as suas dimensões.

Palavras-chave: Sustentabilidade, indicadores sociais, agroecologia.

Abstract: New ecological agriculture stiles structured over ecological principles have been developed as an alternative to the practices introduced by the Green Revolution. These agriculture stiles need to be evaluated in order to verify if they are really sustainable. The need to assess the agroecosystems developed the proposal of using indicators capable of assessing the sustainability in its environmental, social and economical dimensions. The work followed the methodology proposed by MESMIS. To evaluate the social dimension of sustainability, five indicators were selected based on five family farms that integrated a net reference project to ecological based agriculture in the South region of Rio Grande do Sul State. These indicators will be gathered with other environmental and economic indicators, allowing a sustainability assessment on all its dimensions.

Key words: Sustainability, social indicator, agroecology.

Introdução

Há inúmeros agricultores buscando alternativas ao sistema convencional de produção introduzido mundialmente pela chamada Revolução Verde. Frente a tantas experiências que vêm sendo desenvolvidas no Brasil e no mundo, surgiu o grande debate sobre os rumos da sustentabilidade no âmbito agrícola e, juntamente com essa discussão, o desafio de avaliar os diferentes sistemas de produção adotados para tentar definir se são ou não sustentáveis. A necessidade de avaliação introduziu a idéia de indicadores de sustentabilidade, os quais têm o propósito de esclarecer e descrever o estado atual dos sistemas e demonstrar se os objetivos estão sendo alcançados. Para DEPONTI *et al* (2002), indicadores são “instrumentos que permitem mensurar as modificações nas características de um sistema”; eles medem condições específicas do agroecossistema que são necessárias à sustentabilidade de forma a determinar o nível ou

condição que esses parâmetros devem manter para funcionar de maneira sustentável (GLIESSMAN, 2005). A sustentabilidade contempla as dimensões social, ambiental e econômica. Este trabalho se limita a apresentar indicadores selecionados para avaliar a dimensão social de agroecossistemas pertencentes a uma rede de referência para agroecossistemas em transição agroecológica.

Desenvolvimento

Este trabalho está inserido no projeto da Embrapa Clima Temperado e parceiros, denominado “Pesquisa participativa em rede de referência para a agricultura familiar de base ecológica na região sul do RS”. Uma das propostas do projeto foi a seleção de um grupo de indicadores para a avaliação da sustentabilidade desses agroecossistemas, sendo conduzido através de uma dissertação de mestrado da UFPel (CORRÊA, 2007). Para a avaliação da dimensão social da sustentabilidade, foram selecionados cinco indicadores estratégicos, apresentados abaixo. Foi adotado o MESMIS – Marco para a Avaliação de Sistemas de Manejo de Recursos Naturais Incorporando Indicadores de Sustentabilidade, como método de seleção dos indicadores (MASERA *et al*, 1999).

Os indicadores foram selecionados com base nos pontos críticos de cinco unidades participantes da rede, os quais foram identificados de forma participativa, através de visitas às propriedades e reuniões com os agricultores, técnicos e parceiros envolvidos no projeto. Os seguintes pontos críticos relacionados à dimensão social foram levantados: insuficiência de mão-de-obra, altos gastos com insumos, organização dos produtores e qualidade de vida.

Indicadores para avaliação da dimensão social da sustentabilidade

a) Envolvimento em associações e cooperativas: no contexto das propriedades em estudo, o associativismo e o cooperativismo são essenciais para a manutenção do sistema de produção. Primeiramente, porque é por intermédio das associações e cooperativas que os agricultores obtêm informações sobre o cultivo de base ecológica. Outro aspecto importante é que estas instituições facilitam o acesso aos insumos necessários ao sistema produtivo. Além disso, essas instituições proporcionam um maior grau de participação em processos de tomada de decisões, sendo também essenciais para a comercialização dos produtos, que na grande maioria são vendidos na feira ecológica diretamente ao consumidor ou são repassados ao programa Fome Zero, do governo federal, por meio da cooperativa.

Portanto, a participação dos agricultores nessas instituições é um elemento chave para a auto-dependência do sistema de produção e, por conseguinte, da sustentabilidade, pois permite, além da capacitação técnica e do acesso ao mercado e a insumos, que a tomada de decisões se concentre na mão dos próprios agricultores.

b) Proporção entre os custos de insumos externos e o investimento total: quanto maior a dependência de insumos externos, maior é a vulnerabilidade do agricultor, pois não há controle sobre os preços desses insumos (RASUL; THAPA, 2004).

Este indicador pode ser medido pela razão entre o custo dos insumos externos e o custo total de insumos, incluindo os insumos internos. Dessa forma, quanto menor a razão dos insumos externos, maior a auto-suficiência da unidade.

c) Homem/dia: o aumento da necessidade de mão-de-obra nas unidades de produção agrícolas é tido, em geral, como um aspecto positivo, pois gera emprego e renda no campo e evita o êxodo rural. No entanto, a realidade vislumbrada durante o trabalho foi a insuficiência de mão-de-obra em razão da diminuição do número de filhos por casal. A mão-de-obra, portanto, se tornou um fator limitante para o crescimento econômico das unidades de produção.

Torna-se importante avaliar a demanda da força de trabalho nos sistemas de produção de base ecológica, pois ao dispensarem o uso de insumos químicos, como adubos de alta solubilidade, agrotóxicos e herbicidas, requerem, por outro lado, maior mão-de-obra para a execução de diferentes práticas de cultivo, como por exemplo, compostagem, capina, preparo de biofertilizantes e caldas, entre outras.

Para avaliar essa demanda, o indicador selecionado foi homem/dia, que avalia quantos homens são necessários para realizar o trabalho de um dia na unidade de produção.

d) Disponibilidade de acesso aos serviços de saúde: O acesso aos serviços de saúde é requisito essencial para a qualidade de vida da população. Ao mesmo tempo, a saúde dos membros da família tem correspondência com a garantia da disponibilidade de mão-de-obra. Deve-se considerar a disponibilidade dos serviços de saúde para o agricultor e sua família. Os dados podem ser obtidos em entrevista com o agricultor. Os serviços podem ser categorizados, sendo-lhes atribuído um escore que gerará um índice para a avaliação.

e) Nível de escolaridade: o nível de escolaridade pode influenciar diretamente o rendimento pessoal no trabalho e pode contribuir com a melhoria da renda familiar. Além de afetar aspectos econômicos, a escolaridade tem reflexos na qualidade de vida e

bem estar social, melhorando as condições de vida da família, inclusive nas questões de saúde e higiene. Os dados devem ser obtidos através de entrevista com o agricultor. A avaliação pode ser feita através da comparação dos dados com níveis de escolaridade médios para a região, como os estabelecidos pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE, ou de acordo com a idade do membro da família e a série freqüentada, considerando a idade regular até a conclusão do ensino médio.

Considerações Finais

Os indicadores apresentados foram identificados de forma participativa, englobando as perspectivas acadêmicas e não acadêmicas, e por isso devem se mostrar hábeis para avaliar os aspectos sociais dos agroecossistemas em transição agroecológica na região de estudo. Eles serão agrupados com outros indicadores de natureza ambiental e econômica, de forma que a sustentabilidade dos agroecossistemas possa ser avaliada em todas as suas dimensões. A derivação dos indicadores a partir de um trabalho participativo possibilitará a apropriação por parte de avaliadores e avaliados do resultado da avaliação, permitindo que sejam tomadas decisões conscientes para os rumos futuros da propriedade e seu sistema produtivo.

Referências Bibliográficas

- CORRÊA, Inez Varoto. Indicadores de Sustentabilidade para Agroecossistemas em Transição Agroecológica na Região Sul do Rio Grande do Sul. Pelotas, 2007, 89p. Dissertação (Mestrado) – Universidade Federal de Pelotas.
- DEPONTI, C. M.; ECKERT, C.; AZAMBUJA, J. L. B. Estratégias para construção de indicadores para avaliação da sustentabilidade e monitoramento de sistemas. *Agroecologia e Desenvolvimento Rural Sustentável*, Porto Alegre, v.3, n.4, p.44-52, out./dez. 2002.
- GLIESSMAN, S. R. *Agroecologia – Processos Ecológicos em Agricultura Sustentável*. Porto Alegre: UFRGS, 2005. 653p.
- MASERA, O. *et al.* *Sustentabilidad Y Manejo de Recursos Naturales: el marco de evaluación MESMIS*. México: Mundi-Prensa, 1999. 109p.
- RASUL, G.; THAPA, G. B. Sustainability of ecological and conventional agricultural systems in Bangladesh: an assessment based on environmental, economic and social perspectives. *Agricultural Systems*, n.79, p.327-351, 2004.