



VI CONGRESSO LATINO-AMERICANO
X CONGRESSO BRASILEIRO
V SEMINÁRIO DO DF e ENTORNO
12-15 SETEMBRO 2017
BRASÍLIA- DF, BRASIL

Tema Gerador 5

Construção do Conhecimento Agroecológico



A sustentabilidade em agroecossistemas do Território Central do Rio Grande do Sul: pontos críticos favoráveis e limitantes

Sustainability in agroecosystems from Central Territory of Rio Grande do Sul: favorable and limiting critical points

PASQUALOTTO, Nayara¹; KAUFMANN, Marielen Priscila²; SENA, Maurício Machado¹; BOHNER, Tanny Oliveira Lima¹; WIZNIEWSKY, José Geraldo¹

¹Universidade Federal de Santa Maria (UFSM), nayarapasqualotto@hotmail.com; jornal.sena@gmail.com; tanny.bohner@hotmail.com; zecowiz@gmail.com.

²Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS), marielenpk@yahoo.com.br.

Tema Gerador: Construção do Conhecimento Agroecológico

Resumo

A sustentabilidade nos agroecossistemas é garantida através da manutenção dos aspectos sociais, ambientais e econômicos dos mesmos. Pensando em contribuir com a sustentabilidade dos agroecossistemas em transição agroecológica do Território Central do Rio Grande do Sul, o NEA/UFSM realiza uma série de atividades que visam o fortalecimento desses agroecossistemas. Dentre estas, destaca-se a avaliação da sustentabilidade através da utilização da ferramenta MEMIS, a qual permitiu a identificação de pontos críticos favoráveis e limitantes à sustentabilidade dos agroecossistemas em transição. Os principais pontos críticos delimitados a partir do estudo foram: o interesse no aprendizado sobre Agroecologia, as características inovadoras dos agricultores e a diversificação da produção, assistência técnica agroecológica, sucessão familiar e a diversificação dos canais de comercialização.

Palavras-chave: sustentabilidade; Agroecologia; MESMIS; indicadores de sustentabilidade.

Abstract

Sustainability of agroecosystems can be guaranteed by the maintenance of social, environmental and economic systems. In this regard, NEA / UFSM develops a series of activities with the goal of strengthening agroecosystems. Among these activities, it is important to highlight the evaluation of sustainability, performed with a tool called MESMIS, which allows to identify both favorable and limiting critical points related to the conversion to sustainable agriculture. Thus, the main critical points assessed through this study were: the lack of interest in Agroecology, the innovative characteristics of farmers and the diversification of production, agroecological technical assistance, family succession and a diversification of marketing channels.

Keywords: sustainability; Agroecology; MESMIS, indicators of sustainability.

Introdução

No âmbito do estudo da Agroecologia, diversos autores, onde se destaca Miguel Altieri, Stephen Gliessman e Eduardo Sevilla Guzmán, vêm cooperando para a formação de um novo campo de conhecimento, a Agroecologia que, de acordo Caporal e Costabeber (2007) se apresenta como paradigma capaz de contribuir para o enfrentamento da crise socioambiental da nossa época. Essa é capaz de consolidar mudanças nas



VI CONGRESSO LATINO-AMERICANO
X CONGRESSO BRASILEIRO
V SEMINÁRIO DO DF E ENTORNO
12-15 SETEMBRO 2017
BRASÍLIA- DF, BRASIL

Tema Gerador 5

Construção do Conhecimento Agroecológico



formas de produção e intervenção no ambiente, reduzindo os efeitos dos problemas socioambientais ocasionados através da adoção do modelo hegemônico de desenvolvimento adotado até então.

No que diz respeito à sua adoção, os princípios agroecológicos são habitualmente abraçados por muitas famílias que vivem no meio rural. Eles podem ser apreendidos como uma composição metodológica, trabalhando com a integração de conhecimentos agrônômicos, ecológicos e socioeconômicos, garantindo a sustentabilidade através da conservação e reequilíbrio da biodiversidade, da água, do solo, dos nutrientes e demais organismos existentes no lugar. Isso resulta no aumento da capacidade produtiva do território, sem degradar os recursos ali existentes (ALTIERI, 2004).

Neste Contexto, muitos agricultores vêm produzindo dentro dos princípios da Agroecologia. Em seus agroecossistemas, empregam técnicas sustentáveis de produção, passando pelo processo de transição para agroecossistemas mais sustentáveis, que possibilitam qualidade de vida, um ambiente protegido e viabilidade econômica e social. Além disso, esses princípios permitem a diversificação da produção, possibilitando aos agricultores diferentes meios de renda, não os deixando dependentes apenas de um produto ou mercado consumidor.

Neste Contexto, ponderando a importância das técnicas adotadas pelas famílias agricultoras para a garantia da sustentabilidade dos agroecossistemas, é importante a identificação dos aspectos favoráveis e limitantes à sustentabilidade. Desta forma, foi concretizado o levantamento dos pontos críticos à sustentabilidade de oito agroecossistemas em transição agroecológica localizados no Território Central do Rio Grande do Sul.

Metodologia

Entre as atividades propostas pelo Grupo de Estudo em Agroecologia, Agrobiodiversidade e Sustentabilidade Prof. José Antônio Costabeber (NEA-UFSM), está a avaliação da sustentabilidade de oito agroecossistemas em transição agroecológica. Neste sentido, utilizou-se da ferramenta MESMIS – Marco para a Avaliação de Sustentabilidade de Recursos Naturais Incorporando Indicadores de Sustentabilidade, elaborada por Masera, Astier, López-Ridaura (1999), a qual avalia a sustentabilidade utilizando a elaboração de indicadores de sustentabilidade. Essa, conta com seis etapas: descrever as etapas, que de acordo com Masera, Astier, López-Ridaura (1999) são: determinar o objeto de avaliação, delimitando qual o tipo de agroecossistema será estudado, quais as características socioeconômicas e ambientais devem ser consideradas; determinar os pontos críticos, definindo os fatores que contribuem ou não para a sustentabilidade do agroecossistema; selecionar os indicadores, que definirão quais serão os pon-



VI CONGRESSO LATINO-AMERICANO
X CONGRESSO BRASILEIRO
V SEMINÁRIO DO DF e ENTORNO
12-15 SETEMBRO 2017
BRASÍLIA- DF, BRASIL

Tema Gerador 5

Construção do Conhecimento Agroecológico



tos em comum entre os agroecossistemas a serem utilizados na análise; medição e monitoramento dos indicadores, através do levantamento de informações e análises referentes aos indicadores; Apresentação e integração dos Resultados, onde será realizada a comparação entre os seis agroecossistemas estudados, a fim de analisar os fatores positivos e negativos a respeito da sustentabilidade; e concluir e fazer recomendações, propondo melhorias garantindo sustentabilidade dos agroecossistemas, aprimorando o processo de avaliação, e elaboração de uma síntese da análise realizada nos agroecossistemas.

Posteriormente, será possível entender o funcionamento dos agroecossistemas e verificar quais são os aspectos que carecem de mudanças. Empregando os indicadores levantados nos agroecossistemas, será concretizada uma análise da sustentabilidade, na qual se utilizará de parâmetros para analisar a influência das ações institucionais nos agroecossistemas tanto nas dimensões econômicas como ambientais e sociais. Para finalizar, como prevê o MESMIS, a divulgação dos Resultados da pesquisa através de publicações e reuniões com os principais envolvidos no trabalho.

Como já explicitado anteriormente, um dos passos para a análise da sustentabilidade nos agroecossistemas é o arrolamento e análise dos pontos críticos favoráveis e limitantes à sustentabilidade. É essa etapa da avaliação da sustentabilidade que o presente trabalho pretende evidenciar, demonstrando sua relevância para o entendimento da dinâmica social, ambiental e econômica que acontece nos agroecossistemas.

Assim, ressalta-se que a Metodologia para a identificação dos pontos críticos dos agroecossistemas foi a realização de entrevistas semiestruturadas. Os questionários para as oito entrevistas semiestruturadas abordaram as dimensões sociais, econômicas e ambientais dos agroecossistemas, tendo espaço para comentários não previstos nas questões previamente elaboradas. Como sujeitos da pesquisa, foram entrevistados todos os membros das famílias residentes nos oito agroecossistemas em estudo. Para a análise dos dados, utilizaram-se a análise de conteúdos dos dados coletados junto aos agricultores familiares.

Destaca-se também que os oito agroecossistemas do Território Central participantes do estudo localizam-se nos seguintes municípios: Santa Maria, Agudo, Dona Francisca, Júlio de Castilhos, Santiago e São João do Polêsine. Esses agroecossistemas foram selecionados mediante auxílio da Empresa de Assistência Técnica e Extensão Rural -EMATER/ ASCAR – RS e demais instituições de assistência técnica e extensão rural atuantes na região. A amostragem foi de tipo intencional, utilizando como requi-



VI CONGRESSO LATINO-AMERICANO
X CONGRESSO BRASILEIRO
V SEMINÁRIO DO DF E ENTORNO
12-15 SETEMBRO 2017
BRASÍLIA- DF, BRASIL

Tema Gerador 5

Construção do Conhecimento Agroecológico



sito para participação do estudo a adoção de princípios agroecológicos, sendo que os agroecossistemas deveriam estar passando pelo processo de transição. Em cada agroecossistema, foram entrevistados todos os membros da família.

Resultados e Discussão

Após a elaboração das entrevistas, constatou-se que as todas as famílias pertencentes ao estudo adotam práticas agroecológicas e estão em diferentes níveis de transição para agroecossistemas mais sustentáveis. Os motivos que levaram cada família a adotar esses princípios e as estratégias para garantir a sustentabilidade divergem, porém, mantêm o mesmo objetivo.

No agroecossistema A, localizado na comunidade de Pains, Santa Maria - RS, o principal responsável pela transição agroecológica é o filho, mas todos ajudam no labor da propriedade. A participação da família foi recomendada pelo técnico da EMATER, por ser um exemplo positivo de transição agroecológica, que levou a uma melhoria da renda da família mediante a produção de leite com o sistema Pastoreio Racional Voisin (PRV), e o tratamento do gado com fitoterapia.

Já no Agroecossistema B, localizado na comunidade de Pains, Santa Maria – RS, a família foi indicada pelo técnico da EMATER por contar com uma produção de grande diversidade (frutícola, hortícola, galinha, porco, peixe entre outros) em transição agroecológica e pelo espírito inovador do agricultor. Conta também com a participação ativa da produtora rural, que ajuda na preparação e venda dos produtos, que são vendidos diretamente nas ruas centrais de Santa Maria, o casal tem dois filhos pequenos.

Situado na Linha Morro Pelado, no município de Agudo - RS, o Agroecossistema C se destaca pela implantação de uma Agrofloresta com banana, os agricultores eram monocultores de fumo e estão iniciando o processo de transição agroecológica. Indicado pelo técnico da EMATER, visto que estão iniciando a produção sustentável de Bananas. A produção da banana na agrofloresta foi motivada por terem participado numa convocatória da EMATER e por contar com uma grande área com floresta nativa.

O Agroecossistema D, situado na comunidade de Palma, no município de Santa Maria – RS, foi indicado por uma agricultora participante do estudo, visto que a família comercializa seus produtos na feira ecológica Co-Esperança em Santa Maria. A produção no agroecossistema é diversificada, com hortaliças e frutíferas com selo orgânico da rede Ecovida. O restante da produção está em processo de transição agroecológica (galinhas e ovos coloniais, leite, massa caseira, bolachas caseiras).



VI CONGRESSO LATINO-AMERICANO
X CONGRESSO BRASILEIRO
V SEMINÁRIO DO DF e ENTORNO
12-15 SETEMBRO 2017
BRASÍLIA- DF, BRASIL

Tema Gerador 5

Construção do Conhecimento Agroecológico



Situado na Linha Grande, no município de Dona Francisca – RS, a família residente no Agroecossistema E também foi indicada por uma participante do estudo, visto que possuem certificação orgânica pela Rede Ecovida e com o selo do IBD (instituto biodinâmico). Produzem diversos produtos, mas destacam-se no cultivo e beneficiamento do arroz. Agricultores com um grande potencial, sempre na procura de inovações e melhorias na produção orgânica.

O Agroecossistema F localiza-se em 13 do Sobrado, em Júlio de Castilhos - RS. A família foi indicada pelo técnico da EMATER, visto que possuem 18 anos experiência de comercialização e produção de hortaliças ecológicas, e por serem assentados da reforma agrária e, portanto, por contarem com uma experiência diferenciada. Produzem hortaliças e frutas para comercializar.

Situado em Santiago – RS, a família residente no Agroecossistema G foi indicada pelo técnico da EMATER de Santiago por manter uma postura proativa com ideias inovadoras, na via de certificação para a Rede Ecovida. Produzem frutífera, hortícola, galinhas, porco, leite, entre outros. Comercializam em feiras-livres do município e para o mercado institucional.

A família pertencente ao Agroecossistema H vive no município de São João do Polêsine - RS. Foram selecionados por apresentarem características inovadoras no processo no qual abandonou a produção de fumo pela produção ecológica da Banana. Apresenta experiência interessante em relação ao manejo com ideais e conceitos inovadores.

Por meio da realização de entrevistas semiestruturadas nos oito agroecossistemas em transição agroecológica do Território Central do Rio Grande do Sul, averiguou-se que os pontos críticos que influenciam a sustentabilidade dos agroecossistemas em estudo são: pluriatividade; pró-atividade dos agricultores; agregação de valor aos produtos; certificação de produção orgânica; acesso à informação; diversificação na produção; agricultores experimentadores; agroecossistema em adequação às normas ambientais; qualidade de vida; receptividade a novas ideias; interesse no aprendizado sobre Agroecologia; diversidade de canais de comercialização; independência financeira; sucessão familiar; assistência técnica agroecológica; acesso à estrada de qualidade; formação em agroecologia; associativismo; comercialização direta; e relação de confiança com os consumidores.

Destaca-se que os mesmos pontos críticos podem parecer favoráveis à sustentabilidade em alguns agroecossistemas e limitantes a sustentabilidade em outros. Dentre os pontos críticos identificados pelo estudo, verifica-se que o interesse no aprendizado sobre Agroecologia, as características inovadoras dos agricultores e a diversificação da produção



VI CONGRESSO LATINO-AMERICANO
X CONGRESSO BRASILEIRO
V SEMINÁRIO DO DF e ENTORNO
12-15 SETEMBRO 2017
BRASÍLIA- DF, BRASIL

Tema Gerador 5

Construção do Conhecimento Agroecológico



são os pontos mais favoráveis à sustentabilidade. Já entre os pontos com maior limitação à sustentabilidade dos agroecossistemas encontram-se a assistência técnica agroecológica, a sucessão familiar e a diversificação dos canais de comercialização.

Destaca-se ainda que os pontos críticos identificados consideram as condições ambientais, sociais e econômicas dos agroecossistemas em estudo, o que indica que devem ser aspectos observados com atenção pelas famílias agricultoras que objetivam a garantir a sustentabilidade dos mesmos.

Conclusões

Diante do levantamento e identificação dos pontos críticos favoráveis e limitantes à sustentabilidade de oito agroecossistemas em transição agroecológica do Território Central do Rio Grande do Sul, conclui-se que as famílias agricultoras passam por inúmeros desafios para que obtenham os níveis de sustentabilidade nos agroecossistemas. Entretanto, verifica-se que esses, ao seguirem princípios agroecológicos, contribuem com a sustentabilidade dos agroecossistemas, aprofundando níveis satisfatórios tanto na dimensão econômica, como social e ambiental.

As atividades relatadas no presente trabalho, com a identificação dos pontos críticos nos agroecossistemas, coopera para que as famílias agricultoras tenham a percepção de quais os pontos merecem mais atenção, possibilitando a proposição de atividades que contribuam para a melhoria nos agroecossistemas. Também, foi possível aos agricultores se apropriar da Metodologia, o que possibilita aos mesmos a verificação dos níveis de sustentabilidade quando os demais participantes da pesquisa não se fizerem mais presentes.

Agradecimentos

Ao Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico - CNPq pelo financiamento do estudo e bolsas concedidas.

Referências Bibliográficas

ALTIERI, M. Agroecologia: a dinâmica produtiva da agricultura sustentável. 4. ed. Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2004.

CAPORAL, F. R.; COSTABEBER, J. A. Agroecologia e Extensão Rural: Contribuições para a Promoção do Desenvolvimento Rural Sustentável. Brasília: MDA/SAF/DATER. 2007.

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