



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

Tema Gerador 9

Manejo de Agroecossistemas
e Agricultura Orgânica



Avaliação da sustentabilidade de agroecossistema familiar de uso comum com a Metodologia MESMIS em uma comunidade quilombola em Ipixuna do Pará.

Evaluation of the sustainability of family agroecosystem in common use with the MESMIS methodology in a quilombola community in Ipixuna do Pará.

SILVA, Adrielly Albuquerque da¹; NASCIMENTO, Antonio Carlos da Silva¹;
BARBOSA, Jorge Marcos Peniche²; LOUREIRO, João Paulo Borges de¹;
CASTRO, Elmecelli Moraes de¹; RESQUE, Antônio Gabriel Lima¹

¹Universidade Federal Rural da Amazônia; ²Universidade Federal Rural de Pernambuco;
adriellyalbuquerque@yahoo.com.br, acarlos3000@live.com, jorgemarcos.ufra@gmail.com, joao.
loureiro@ufra.edu.br, elmecelli.moraes@ufra.edu.br, gabriel.resque@ufra.edu.br

Tema Gerador: Manejo de agroecossistemas e agricultura orgânica

Resumo

Em termos quantitativos, os camponeses são a maior parcela, se não a maioria esmagadora da população agrícola do mundo. Reconhece-se, no entanto, uma diversidade de modelos distintos de organização destes agricultores, dentre estes as comunidades quilombolas. A comunidade quilombola de Quiandeuá, desta forma, é uma área de uso comum de aproximadamente 4000 hectares, nela vivem cerca de 80 famílias. Pretendeu-se com este trabalho avaliar a sustentabilidade multidimensional das famílias sujeitas a um regime de uso comum dos recursos naturais. O método utilizado para a avaliação foi o “Marco para Evaluación de Sistemas de Manejo de Recursos Naturales Incorporando Indicadores de Sustentabilidad” (MESMIS), tendo o foco interdisciplinar e participativo em todas as fases da pesquisa. Observou-se diferença nos valores entre as dimensões avaliadas, em que a dimensão social obteve o melhor resultado e a ambiental se apresentou como mais crítica.

Palavras - chave: Agricultura familiar; Produção familiar; Recursos naturais; Indicadores de sustentabilidade.

Abstract:

Quantitatively, the peasants are the majority of the rural population in the world. There is, however, a great diversity of distinct models of organization of these farmers, among them are the Quilombolas. With the majority of the rural population, the municipality of Ipixuna do Pará stands out in the production of cassava flour. The quilombola community of Quiandeuá is an area of common use of approximately 4000 hectares, in which live about 80 families. The aim of this study was to evaluate the multidimensional sustainability of families subject to a regime of common use of natural resources. The method used for the evaluation was the “Framework for Assessment of Natural Resource Management Systems Incorporating Sustainability Indicators” (MESMIS), having an interdisciplinary and participatory focus in all phases of the research. It was observed a difference in the values between the dimensions evaluated, in which the social dimension obtained the best result and the environmental one was presented as more critical.

Key words: Family farming; Family production; Natural resources; Indicators of sustainability.



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

Tema Gerador 9

Manejo de Agroecossistemas
e Agricultura Orgânica



Introdução

Em termos quantitativos, os camponeses são a maior parcela, se não a maioria esmagadora da população agrícola do mundo. É enorme e indispensável sua contribuição para a produção de alimentos, a geração de emprego e renda, a sustentabilidade e o desenvolvimento de modo geral (PLOEG, 2008). Reconhece-se, no entanto, uma diversidade de modelos distintos de organização destes agricultores. Diante desta diversidade, é possível destacar as comunidades remanescentes de quilombos como uma forma bastante particular de organização produtiva no espaço rural, principalmente pela característica de apresentar uma área de produção de uso comum.

Segundo Ostrom (1990), a gestão de bens comuns, dentre eles, os recursos naturais, por longos períodos, baseia-se num arranjo institucional que, geralmente, é composto de vários elementos, tais como: assembléia, negociação, decisão, acordo, regras, monitoramento, sanções e instâncias de fácil acesso para a resolução de conflitos.

Já SCHMITZ *et al.* (2009), destaca que pequenos grupos locais e populações maiores são capazes de criar instituições, elaborar as regras necessárias e garantir o respeito dos envolvidos em relação ao uso de bens comuns. Fatores externos podem dificultar a permanência desses modos de uso coletivo.

Desta forma este estudo teve como objetivo avaliar a sustentabilidade multidimensional de famílias quilombolas sujeitas a um regime de uso comum dos recursos naturais.

Metodologia

O presente estudo foi conduzido na comunidade quilombola Quiandeuá, localizada a margem do Rio Capim, no município de Ipixuna do Pará, no nordeste paraense. A comunidade conta com cerca de 80 famílias em uma área de aproximadamente 4000 hectares, sendo pelo menos a metade de uso alternativo do solo.

A comunidade é conduzida por uma associação, que gere os assuntos de interesse comum, bem como toda a parte territorial da mesma, desde a área destinada para reserva, tanto para o cultivo, garantindo a exploração agrícola sustentável da comunidade.

O método utilizado para a avaliação foi o “Marco para Evaluación de Sistemas de Manejo de Recursos Naturales Incorporando Indicadores de Sustentabilidad” (MES-MIS), tendo o foco interdisciplinar e participativo em todas as fases da pesquisa, como descrito em MASERA *et al.*, 1999. O quadro de indicadores utilizado nesta análise foi construído de forma conjunta por meio do Núcleo de Estudos em Agroecologia (NEA), da Universidade Federal Rural da Amazônia, campus de Paragominas e Tomé Açu, ao longo do segundo semestre de 2015. Este quadro é composto por 2 indicadores



ambientais, 4 indicadores sociais e 5 indicadores econômicos, como apresentado no gráfico 1. Para o presente trabalho, foram entrevistadas duas famílias, sendo uma reconhecida pelo protagonismo e outra pela fragilidade a nível comunitário, tendo como objetivo comparar a sustentabilidade em famílias com condições contrastantes. A coleta dos dados foi realizada em janeiro de 2016. O envolvimento das famílias agricultoras de Quiandeuá como atores da construção do conhecimento, com validação de suas experiências é parte fundamental na execução desta avaliação de sustentabilidade.

As notas que permitiram a avaliação dos níveis de sustentabilidade foram: nota 0 é condição não desejada, nota 5 é regular e nota 10 desejada.

Após a sistematização e padronização, os Resultados foram apresentados em forma de gráfico radial (ameba) e, posteriormente, restituídos para a comunidade, mostrando os pontos positivos e negativos encontrados nesta avaliação. Uma das especificidades deste trabalho é aplicar tal Metodologia de avaliação em um Contexto de uso comum dos recursos naturais, aonde a avaliação ambiental será feita a nível comunitário, e não especificamente em cada família.

Resultados e Discussão

O Quadro 1 apresenta os Resultados gerais da avaliação de sustentabilidade das famílias por dimensão avaliada. Podemos perceber que a família 1 apresenta sustentabilidade maior em relação às dimensões social e econômica. Os valores da dimensão ambiental são iguais pois se trata de uma área de uso comum.

Quadro 1 - Resultado de avaliação por dimensão avaliada.

Família	Ambiental	Social	Econômico
Família 1	5,2	7,45	6,6
Família 2	5,2	6,45	3,8

O gráfico 1 realça os Resultados da avaliação de sustentabilidade de cada família, por indicador avaliado.

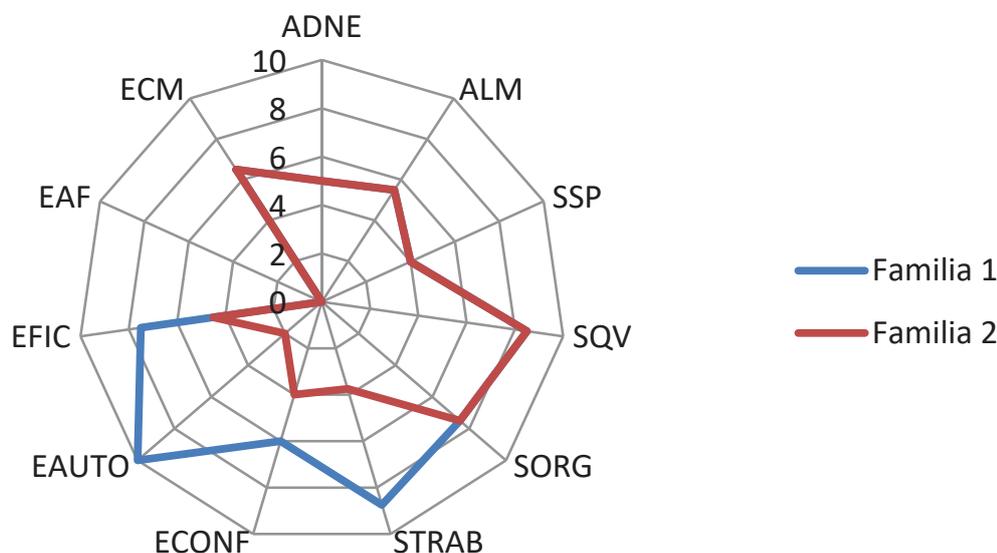


Gráfico 1 - Avaliação da sustentabilidade por indicador.

Legenda: **Indicadores ambientais:** ADNE (Manutenção da diversidade Natural) e ALM (Limitações impostas ao meio); **Indicadores sociais:** SSP (Serviços públicos), SQV (Qualidade de vida), SORG (Nível de organização) e STRAB (Capacidade de trab. familiar); **Indicadores técnico-econômicos:** ECONF (Desempenho da econ. familiar), EAUTO (Autonomia), EFIC (Eficiência), EAF (Acesso a fomento) e ECM (Estratégias de comercialização).

Dimensão Ambiental

Os valores desta dimensão apresentaram-se iguais, por se tratar de uma área de uso comum da terra e todo o território de uso alternativo do solo e de área de reserva são os mesmos para todas as famílias da comunidade.

Constatou-se que a sustentabilidade ambiental nesta condição específica de gestão comum é relativamente baixa, relacionada ao pouco uso de insumos de origem orgânica, baixo nível de diversidade intracultivo, pois a cultura que gira a economia da comunidade é basicamente a monocultura da mandioca e ao sistema corte e queima, gerando pressão sobre a vegetação nativa.

Entretanto, podemos destacar como aspecto positivo o pouco uso de insumos químicos (herbicidas, inseticidas, fungicidas, etc.).



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

Tema Gerador 9

Manejo de Agroecossistemas
e Agricultura Orgânica



Dimensão social

A sustentabilidade da família 1 é superior a da família 2 nessa dimensão e em relação as outras dimensões avaliadas. Os valores dos indicadores de Serviços públicos foram iguais, pois são os mesmo recebidos por ambas as famílias, conferindo também valores semelhantes nos indicadores de qualidade de vida e de nível de organização das mesmas perante a comunidade. Porém no indicador de capacidade de trabalho familiar os valores encontrados foram superiores na família 1, devido ao fato de que esta família tem maior capacidade de cobrir a mão de obra interna das atividades familiares, não precisando de contratar diaristas e de menor necessidade de trabalho fora do lote para compor a renda familiar.

Em uma visão geral, os serviços públicos de saúde e saneamento, educação, segurança e a escassez de assistência técnica e extensão rural, são pontos críticos que estão influenciando a sustentabilidade das famílias nessa dimensão.

Dimensão econômica

Nesta dimensão, como mostra o quadro 1 e o gráfico 1, a família 1 aparece com o melhor nível sustentabilidade. Isso se deve ao fato de que esta família pouco depende de renda externa e de programas sociais, se mostrando com autonomia econômica. Outro indicador que corrobora com o de autonomia é o de eficiência da produção, destacando a família 1 com maior diversidade de atividades produtivas como por exemplo a pimenta do reino (*Piper nigrum*) e açaí (*Euterpe oleracea*), enquanto que a família 2 tem pouca ou quase não tem diversidade, cultivando apenas a mandioca.

Destacam-se como pontos críticos nessa dimensão principalmente a ausência de crédito rural aliada à falta de assistência técnica pelas empresas publicas de extensão. Constatou-se também a precariedade no escoamento da produção, propiciando a ação de atravessadores, diminuindo a eficiência econômica das famílias da comunidade.

Considerações finais

Conclui-se que a sustentabilidade da família 1 se apresenta melhor, mas que no geral existem muitos pontos a serem melhorados para as famílias em todas as dimensões como incrementar o uso de insumos orgânicos na produção, aumentarem a diversidade produtiva com o uso SAFs, melhorar a sustentabilidade das roças com roça sem fogo, melhorar os serviços públicos básicos e extensão rural, implantar mais atividades geradoras de renda, ampliar o mercado para os produtos da comunidade e crédito rural.



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

Tema Gerador 9

Manejo de Agroecossistemas
e Agricultura Orgânica



Referências bibliográficas

IBGE. População: contagem da população. Brasília: IBGE, 2010.

MASERA, O., et al. **Sustentabilidad y Manejo de Recursos Naturales: El marco de Evaluación MESMIS**. Mexico: MundiPrensa-GIRA-UNAM, 1999. 109p.

OSTROM, E. **Governing the commons: the evolution of institutions for collective action**. Cambridge, New York: Cambridge University Press, 1990. 280 p.

PLOEG, Jan Douwe van der. **Camponeses e impérios alimentares: lutas por autonomia e sustentabilidade na era da globalização**. Tradução Rita Pereira. Porto Alegre: UFRGS, 2008. 372 p.

SCHMITZ, H.; MOTA, D. M.; SILVA JÚNIOR, J. F. **Gestão coletiva de bens comuns no extrativismo da mangaba no nordeste do Brasil**. 2010. *Revista de Economia e Sociologia Rural, Ambiente & Sociedade*. V. XII, n. 2. Campinas, 2009 (p. 273-292).