



Análise da estratégia de reprodução econômica-ecológica adotada por um NSGA no Território Sertão do São Francisco

Analysis of the economic-ecological reproduction strategy adopted by a NSGA in the Territory Sertão do São Francisco

FERREIRA, Dulce Naiara Carvalho¹; RIBEIRO, Bruna S. de Moraes¹; AMARANTE, Emanuel Freitas³; REIS, Aparecida Luísa¹; JESUS, Jaianne Lima¹.

¹Serviço de Assistência Socioambiental no Campo e Cidade (SAJUC), brlumma@gmail.com; dulceagronomia10@gmail.com; cidissimaluisa@hotmail.com; jaiannelimat.a17@gmail.com;

²Companhia de Desenvolvimento e Ação Regional (CAR) / Projeto Pró Semiárido, amarantezootecnista@hotmail.com

Eixo temático: Economias dos Sistemas Agroalimentares de Base Agroecológica

Resumo: O trabalho aborda a análise do atributo sistêmico de sustentabilidade - Autonomia do NSGA localizado no Sítio Cacimba do Meio no município de Casa Nova - BA, Território de Identidade Sertão do São Francisco. O estudo foi realizado a partir da parceria Pró Semiárido/SAJUC e AS.PTA seguindo os conceitos e procedimentos do Método de Análise Econômica - Ecológica de Agroecossistemas - LUME. Foi possível compreender a dinâmica social e econômica do NSGA e as estratégias utilizadas para gestão do agroecossistema. A família possui uma crescente autonomia considerando o período analisado.

Palavras-chave: Agricultura familiar; agroecologia; autonomia; agroecossistema.

Keywords: Family farming; agroecology; autonomy; agroecosystem.

Introdução

A agricultura familiar constitui, igualmente, sistemas de relações organizados em torno a conhecimentos e valores culturais que integram também suas estratégias de reprodução econômica. Sendo, dessa forma, irredutível a uma racionalidade produtiva voltada exclusivamente para a geração de riqueza material expressa monetariamente, a agricultura familiar é, ao mesmo tempo e inseparavelmente, um modo de produção econômica e um modo de vida. É na combinação desses modos que se estrutura a lógica econômica dos sistemas familiares e onde se interconectam as dimensões econômica, social, ambiental, cultural e valorativa (Carneiro, 1999; Wanderley, 2003).

As estratégias de reprodução econômico-ecológica dos agroecossistemas podem ser caracterizados em dois padrões polares: reprodução autônoma e historicamente garantida e reprodução dependente dos mercados (Ploeg, 1993). Portanto, a autonomia será sempre parcial, sendo mais ou menos acentuada em função das restrições e oportunidades encontradas no contexto externo e das opções estratégicas adotadas internamente pelos NSGA - Núcleo Social de Gestão do Agroecossistema. O conceito de agroecossistema deve considerar todos os recursos ambientais e econômicos para o processo produtivo que estão sob a



gestão de um determinado núcleo social como uma família, uma comunidade e etc (AS.PTA, 2015).

A AS.PTA em conjunto com a Articulação Nacional de Agroecologia (ANA) desenvolveram o Método de Análise Econômico-Ecológica de Agroecossistemas – LUME, que possibilita avaliar os impactos econômicos e ecológicos dos agroecossistemas agroecológicos (Petersen et al., 2017). O método leva em consideração estratégias singulares nas dinâmicas sociais e ecológicas de gestão dos agroecossistemas por parte agricultura familiar quando comparadas ao agronegócio.

O projeto Pró-Semiárido (CAR/SDR/FIDA), a organização SAJUC – Serviço de Assistência Socioambiental no Campo e Cidade e AS.PTA realizaram parceria com a proposta de visibilizar as experiências agroecológicas representativas de famílias que são atendidas pelo projeto. Diante do exposto, o objetivo deste trabalho foi analisar o atributo sistêmico de sustentabilidade Autonomia, a partir das estratégias de reprodução econômico-ecológica (ou estilos de gestão) colocadas em prática pelo NSGA.

Metodologia

O trabalho foi desenvolvido no município de Casa Nova – BA, Território do Sertão do São Francisco, tendo como ambiente da análise um Núcleo de Gestão Social de Agroecossistema (NSGA) localizado na zona rural, comunidade Riacho Grande, Sítio Cacimba do Meio (S 09°20'49,7" W 41°16'55,7"), o agroecossistema dispõe de uma área de 80 ha e um conjunto familiar de seis membros. A região caracteriza-se como clima semiárido, precipitação média anual 485 mm/ano e vegetação predominante caatinga.

Para o levantamento dos dados desse estudo foi feita a aplicação do método de Análise Econômica - Ecológica de Agroecossistemas (LUME): análise qualitativa em campo, desenvolvido e proposto pela ASPTA (Petersen et al., 2017).

O levantamento de informações e dados foi realizado através: a) visita ao agroecossistema para diagnóstico e conhecimento dos subsistemas; b) entrevista semiestruturada para reconstruir a linha do tempo da família; c) elaboração do croqui do agroecossistema; d) diagramas de fluxos (produtos/insumos e rendas) com a identificação dos subsistemas e dos mediadores de fertilidade.

Em conjunto com a linha do tempo analisou-se as mudanças ocorridas em cinco atributos sistêmicos entre o momento atual (2019) e um momento anterior (2015 - ano referência) do agroecossistema. Destes atributos: Autonomia; Responsividade; Integração Social do NSGA; Equidade de gênero/protagonismo das mulheres; Protagonismo da juventude, foram apontadas as justificativas para as mudanças



identificadas a cada atributo sistêmico no qual definiu-se pontuações (1 a 5) para os respectivos parâmetros (1 muito baixo; 2 baixo; 3 médio; 4 alto; 5 muito alto).

No que concerne ao atributo sistêmico Autonomia que é o objeto de estudo deste trabalho, identifica-se os parâmetros para análise divididos em 2 grupos: recursos autocontrolados e recursos produtivos mercantis. O primeiro está relacionado à base de recursos autocontrolada (com os parâmetros Nível de abastecimento alimentar; Equipamentos/Infraestrutura; Força de trabalho; Disponibilidade de biomassa forrageira; Fertilidade do solo; Disponibilidade de água; Biodiversidade planejada e associada e Disponibilidade de terra), a partir da qual o NSGA constrói sua autonomia para colocar em prática seus projetos econômicos e sua perspectiva de vida. O segundo está relacionado ao emprego de recursos produtivos mercantis (Terra de terceiros; Sementes, mudas, material propagativo, crias; Água; Fertilizantes; Forragem/ração e Trabalho de terceiros) estes corresponde à autonomia em relação aos agentes dos mercados de insumos e serviços.

As informações recolhidas a campo na primeira etapa da entrevista foram sistematizadas para ordenamento e análise qualitativa das informações na plataforma que o Método de Análise Econômico-Ecológica de Agroecossistemas - LUME disponibiliza.

Resultados e Discussão

As informações coletadas possibilitaram confirmar que o elemento central na análise da sustentabilidade desse agroecossistema se referiu ao grau de autonomia alcançado por meio da estratégia de reprodução econômico-ecológica adotada pelo NSGA da família Oliveira da Silva. No qual trata-se, em essência, de avaliar o balanço entre o grau de governabilidade exercido pelo NSGA sobre os fluxos de recursos mobilizados no processo de trabalho e sobre as relações sociais aí implicadas e o nível de atendimento dos bens de consumo necessários à reprodução técnico-econômica do agroecossistema e à reprodução biológica e social do NSGA.

De acordo com o gráfico 1, no que concerne as mudanças e comparações considerando o ano de referência 2015 ao atual ano de 2019, foi possível perceber nos parâmetros da Base de Recursos Autocontrolada que o NSGA possui Autonomia relativamente alta em relação ao Autoabastecimento Alimentar; Equipamentos/Infraestrutura; Força de trabalho; Disponibilidade de Forragem/Ração; Fertilidade do solo e Disponibilidade de água. Isso justificado respectivamente por o NSGA possuir uma autonomia relativamente boa no autoabastecimento alimentar, quando refere-se a diversidade, porém quantidade e qualidade mediana. Entre 2015 e 2019 evidencia-se o período de maiores transformações no que tange a infraestrutura do agroecossistema, proporcionando uma boa autonomia em diversos aspectos de produção e consumo para o NSGA. Foi possível verificar uma linearidade na força de trabalho da família dedicada ao



agroecossistema, visto que, contam com o trabalho coletivo entre filhos, genros e noras (reciprocidade). Possui estratégia alimentar diversificada para seus rebanhos: áreas de palma forrageira (servida cortada aos animais), áreas de roçados (sorgo, mandioca, milho etc), produção de silagem (milho e sorgo), área de caatinga (fundo de pasto). Obteve um aumento do estoque de esterco porém ainda vendido para atravessador e aumento na capacidade de armazenamento de água com a implantação de mais uma cisterna de produção com capacidade de 52 mil litros. Já no que se refere aos parâmetros Biodiversidade (Inter e intraespecífica) mostrou-se Autonomia relativamente baixa comparado ao ano de referência, isso por que nos arredores do NSGA há presença de cobertura vegetal típica da região e com variadas espécies em floração, que ajudam no equilíbrio do ecossistema, bem como nos serviços ecossistêmicos. No entanto, verificou-se diversas áreas desertificadas dentro e ao entorno do agroecossistema (desmatamento seca prolongada), bem como área de APP extrato arbóreo para a conservação. O parâmetro Disponibilidade de terra permaneceu mediano comparado ao período analisado, por conta de possuir disponibilidade de terra (tamanho) relativamente suficiente para suas práticas agrônômicas e não possuírem acesso a uma área muito extensa e preservada de fundo de pasto, pois o rio e cercas cortam o acesso dos animais.

No que diz respeito aos parâmetros de Recursos Produtivos Mercantis a Autonomia do NSGA em relação a Terra de terceiros; Água; e Trabalho de terceiros é relativamente de alto a muito alto. Isso pelos motivos de não recorrem ao mercado para o acesso à terra (aluguel, meação, arrendamento), de não haver a relação de compra de água no mercado no período avaliado e a pouca necessidade que a família possui de pagar o trabalho de terceiros. Já os parâmetros analisados como Sementes, mudas, material propagativo, crias; Fertilizantes e Forragem/Ração, o NSGA possui Autonomia mediana, respectivamente isso justificado pelo aumento na demanda de sementes para os roçados (milho e sorgo). No que tange as demais espécies cultivadas nos roçados, a família relata o armazenamento de sementes de feijão em garrafas e baldes, no entanto ocorre a necessidade da aquisição de sementes de feijão em ciclos de baixa produtividade, sendo totalmente utilizados para consumo e durante alguns ciclos de produção cultivam pequenas área de melancia doce (transição agroecológica). O NSGA faz a utilização de adubos químicos em algumas áreas de produção (melancia, roçados, etc), realizando ainda a venda de esterco (venda de fertilidade). Verifica-se a dependência na compra de milho para alimentação das aves (principalmente) e suínos, no entanto, apesar desta dependência, o NSGA possui estratégia alimentar diversificada para seus rebanhos: áreas de palma forrageira (servida cortada aos animais), áreas de roçados (sorgo, mandioca, milho etc), produção de silagem (milho e sorgo), área de caatinga (Fundo de Pasto).

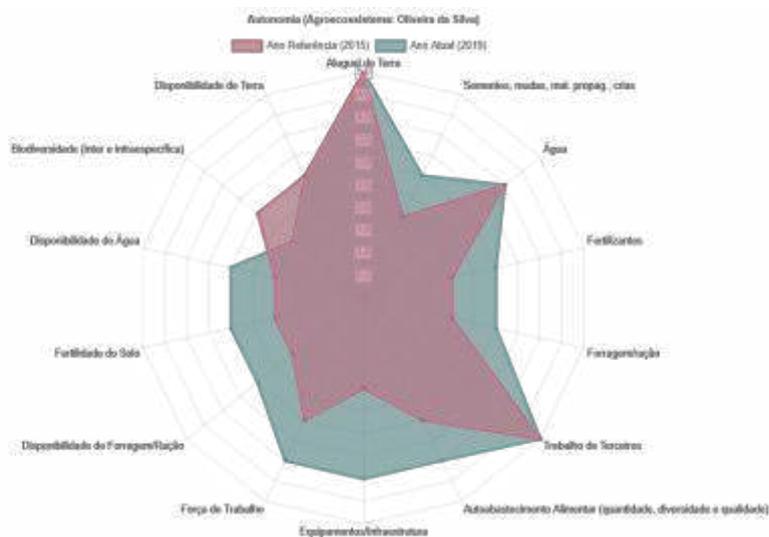


Gráfico 1. Atributo sistêmico de sustentabilidade Autonomia do NSGA, Casa Nova - BA.

Conclusões

Comparando o ano de referência ao ano atual foi possível identificar a crescente autonomia que o NSGA possui tanto em relação a suas estratégias de práticas econômicas e perspectivas de vida quanto a sua autonomia em relação aos agentes dos mercados de insumos e serviços, porém precisando melhorar e tornar o agroecossistema cada vez mais independente. Diante disso, a análise do atributo sistêmico de sustentabilidade Autonomia contribuiu para a identificação de fatores estruturais críticos que antepõem obstáculos ao desempenho econômico do agroecossistema e às suas perspectivas de desenvolvimento. Por essa razão, essa análise contribuiu ainda para apontar caminhos para o aperfeiçoamento das estratégias técnicas e organizacionais adotadas na gestão do agroecossistema, e estratégias de ação para os técnicos/as que prestam assessoramento técnico no projeto.

Referências bibliográficas

AS-PTA, 2015. **Análise Econômica e Ecológica de Agroecossistemas**: parte II – Procedimentos Metodológicos. Rio de Janeiro, AS-PTA, 2015. Disponível em http://aspta.org.br/wpcontent/uploads/2015/06/Procedimentos-metodológicos_mai2015.pdf. Acesso em 07 de julho de 2019.

CARNEIRO, M. J. **Agricultores familiares e pluriatividade**: tipologias e políticas. In: Costa, L. F., Bruno, R. Mundo rural e tempo presente. Rio de Janeiro, Mauad, 1999.

PETERSEN, P. et al. **Método de Análise Econômico-Ecológica de Agroecossistemas**. Rio de Janeiro, AS.PTA, 2017. 246 p.

Cadernos de Agroecologia – ISSN 2236-7934 - Anais do XI Congresso Brasileiro de Agroecologia, São Cristóvão, Sergipe - v. 15, no 2, 2020.

XI CBA
Congresso
Brasileiro de
Agroecologia

Ecologia de Saberes:
Ciência, Cultura e Arte na
Democratização dos
Sistemas Agroalimentares



PLOEG, J. D. van der. El proceso de trabajo agrícola y la mercantilización. In: SEVILLA GUZMAN, E.; GONZALEZ DE MOLINA, M. **Ecología, campesinado e historia**. Madrid: La Piqueta, 1993.

WANDERLEY, M. N. B. Agricultura familiar e campesinato: rupturas e continuidades. In: **Estudos Sociedade e Agricultura**, Rio de Janeiro. 2003.