

CLÁUDIA E FAMÍLIA: A PERSEVERANÇA DAS MULHERES CONSTRÓI RESILIÊNCIA



LAGOA SECA, PARAÍBA

PERSEVERANÇA DAS MULHERES CONSTRÓI RESILIÊNCIA: A HISTÓRIA DE CLÁUDIA E SUA FAMÍLIA EM LAGOA SECA, PARAÍBA

Outubro, 2021

Realização



AS·PTA

INNOVA
Agricultura Familiar

Financiadores

FIDA
Investindo nas populações rurais



Pesquisa e sistematização:

Ivanilson Estevão da Silva
Renata Paula de Almeida Oliveira
Maria Tereza Gomes
Márcia Araújo

Revisão:

Denis Monteiro
Luciano Silveira
Paulo Petersen

Projeto Gráfico:

Z.dizain Comunicação

Fotos:

Flávio Costa @flaviorcosta

Realização:

Polo da Borborema
AS-PTA Agricultura Familiar e Agroecologia
INNOVA-AF

Financiadores:

FIDA | IICA

Polo da Borborema

BR104 Km 06 – Distrito de São Miguel
Esperança | Paraíba | CEP: 58135-000
Caixa Postal: 37
E-mail: poloborborema@uol.com.br

 [polodaborborema](#)

AS-PTA Agricultura Familiar e Agroecologia

BR104 Km 06 – Distrito de São Miguel
Esperança | Paraíba | CEP: 58135-000
Caixa Postal: 33
E-mail: asptapb@aspta.org.br

www.aspta.org.br

 [asptaagroecologia](#)

 [agroecologiaaspta](#)

INNOVA-AF

O projeto busca fortalecer as capacidades das famílias camponesas por meio da gestão participativa do conhecimento e da disseminação de boas práticas para a adaptação às mudanças climáticas. Implementado durante 2018 – 2022 em oito países da América Latina e do Caribe, contribuindo para o desenvolvimento sustentável e inclusivo do meio rural.

<https://innova-af.iica.int/>

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	5
2. CARACTERIZAÇÃO	6
3. TRAJETÓRIA DA FAMÍLIA	7
4. DESCRIÇÃO DA ESTRUTURA E FUNCIONAMENTO DO AGROECOSSISTEMA	14
5. ANÁLISE DE SUSTENTABILIDADE DO AGROECOSSISTEMA	19
6. CONSIDERAÇÕES FINAIS	22
ANEXO: NOTAS METODOLÓGICAS	24



1. INTRODUÇÃO

Este texto apresenta os principais resultados de estudo realizado com a família de Cláudia e Marcos, residentes no município de Lagoa Seca, Paraíba, com base no método Lume de análise econômico-ecológica de agroecossistemas¹. A equipe, composta de assessores da AS-PTA e da direção do Sindicato dos Trabalhadores e Trabalhadoras Rurais (STTR) de Lagoa Seca, realizou entrevistas semiestruturadas com a família entre outubro de 2020 e agosto de 2021.

O estudo foi realizado no quadro do projeto INNOVA-AF, iniciativa que busca fortalecer as capacidades das famílias camponesas por meio da gestão participativa do conhecimento e da disseminação de boas práticas para a adaptação às mudanças climáticas em oito países da América Latina e do Caribe, contribuindo para o desenvolvimento sustentável e inclusivo do meio rural.

Além desta introdução, o texto contém seis seções. A seção 2 apresenta uma caracterização geral do agroecossistema e a seção 3 aborda fatos importantes da trajetória da família. A seção 4 é dedicada à descrição da estrutura e do funcionamento do agroecossistema. A seção 5 é dedicada à análise de sustentabilidade, com ênfase no atributo Integração social. A sexta e última seção apresenta as considerações finais.

1. Os procedimentos metodológicos estão detalhados em anexo.

2. CARACTERIZAÇÃO

O núcleo social de gestão do agroecossistema (NSGA) é composto do casal Cláudia (44 anos) e Marcos (60), do filho Júlio (25) e da nora Aline (24).

O agroecossistema está localizado na Comunidade de Amaragi, na porção mais úmida do município de Lagoa Seca, ocupada pelo cultivo de frutas (principalmente citros e banana), por pequenos roçados e pela criação de animais. Na comunidade vivem aproximadamente 166 famílias que habitam, em sua maioria, propriedades de 0 e 5 ha. Por meio de sua associação, as famílias vêm se organizando para promover práticas coletivas de gestão de bens comuns, entre as quais se destacam os fundos rotativos solidários para fomento de inovações como fogões ecológicos, telas para a criação de galinhas, entre outras.

Cláudia e Marcos, assim como outras famílias da comunidade, estão integrados às dinâmicas de promoção da agroecologia coordenadas pelo Polo da Borborema e assessoradas pela AS-PTA.

A família vive em uma área de 2 ha. A propriedade pertence ao pai de Marcos e está localizada a 7 km da sede municipal. Cláudia e Marcos têm direito ao uso da área desde 1995, quando se casaram, porém enfrentam inseguranças em relação à posse da terra. Sentem, também, sua autonomia restringida quanto à definição dos usos de parcelas da propriedade.

Em 2020, a renda familiar foi obtida da agricultura, do trabalho de Cláudia no STTR de Lagoa Seca, da pluriatividade exercida por Júlio e Aline e de políticas sociais.

Cláudia participa intensamente das atividades comunitárias e do Polo da Borborema e é diretora do STTR de Lagoa Seca. Júlio e Aline participam do grupo de jovens da comunidade e de atividades da juventude do Polo da Borborema, como a Marcha e a Feira da Juventude. Marcos participa eventualmente de intercâmbios e de mobilizações.

3. TRAJETÓRIA DA FAMÍLIA

1995

Cláudia e Marcos se casaram em 1995 e em 1996 nasceu Júlio, primeiro e único filho do casal. Cláudia conta que nessa época ela era muito tímida, quase não saía de casa e só conhecia a vizinhança e a sede do município de Lagoa Seca.

Um pouco antes do casamento, em 1993, Marcos havia construído uma casa pequena na propriedade do pai, uma área de 7 ha de terras que era ocupada principalmente com plantação de laranja. A única infraestrutura hídrica era um barreiro comunitário.

1998

A região foi atingida por uma grande seca entre 1998 e 1999, que afetou seriamente a colheita da laranja e dos roçados. Foi quando Marcos viu necessidade de trabalhar nas frentes de emergência promovidas pelo Estado, limpando barreiros e melhorando as estradas da comunidade. Foi um período de muitas privações, pois a remuneração era muito baixa e a cesta básica que recebiam era de péssima qualidade.

Contudo, nesse mesmo período, Cláudia e Marcos conseguiram acessar o financiamento do Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar (PRONAF), que viabilizou a eles a aquisição de ovinos. Na frente de emergência, um dos barreiros comunitários que foi limpo e aprofundado está localizado nas terras do pai de Marcos.

Em 1998, ao levar o filho para a pesagem na Pastoral da Criança, Cláudia começou a se envolver com suas líderes e foi estimulada a participar das ações promovidas pelo STTR de Lagoa Seca.

2004

A partir de 2004, começou a atuar como voluntária da Pastoral da Criança na comunidade. Nesse mesmo ano, Marcos foi submetido a uma cirurgia cardíaca e suas condições de trabalhar na agricultura ficaram limitadas.

O ano de 2003 foi marcado por inovações na criação de galinhas. Durante as reuniões, Cláudia teve conhecimento das experiências de reordenação dos quintais para melhoria da contenção e manejo das galinhas. Ela e outras mulheres da comunidade foram beneficiadas com um Fundo Rotativo Solidário (FRS) de telas de arame. O material recebido viabilizou cercar 25 m².

Vale destacar que Marcos não queria que Cláudia participasse do fundo rotativo. A definição do local do cercado também foi objeto de tensão entre o casal, pois Marcos propunha priorizar os pés de laranja perto de casa e fazer o cercado mais longe. Cláudia insistiu na importância de a criação ficar perto de casa e conseguiu convencer o marido. A partir daí, foi ampliando o número de animais criados e aumentando a produção de ovos. Cláudia passou a vender os ovos e conseguiu restituir os recursos para o fundo rotativo, bem como ampliar sua fonte de renda.

Ainda em 2010, uma infestação da mosca negra nos pomares de laranja causou perda total da safra em toda a região. Para enfrentar o problema, o estado lançou um programa de distribuição de agrotóxicos, sem sucesso. Marcos optou por não usar o agrotóxico e, como alternativa, passou a controlar a infestação com defensivos naturais adquiridos no STTR de Lagoa Seca.

Este fato revelou a fragilidade do sistema orientado para especialização de citrus e mostrou à família a importância da criação de galinhas e dos cultivos no arredor de casa para a economia do agroecossistema. A família foi reduzindo pouco a pouco o cultivo de laranjas, e o pomar que permanece foi enriquecido com outras espécies que são cultivadas com práticas agroecológicas.

2012

Em 2012, Cláudia foi convidada pela coordenação da EcoBorborema a fazer parte da Feira Agroecológica de Lagoa Seca, onde começou a comercializar semanalmente ovos, frutas e bolos, entre outros alimentos. A integração à EcoBorborema abriu caminhos para que vendessem para mercados institucionais, como o Programa de Aquisição de Alimentos (PAA), acessado em 2013 e de 2016 a 2019, e o Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE) no município de Lagoa Seca, em 2014.

2013

Em 2013, Cláudia participou de visita de intercâmbio em Afogados da Ingazeira, Pernambuco, e conheceu os fogões ecoeficientes. Neste mesmo ano, outro acesso à FRS viabilizou a construção de um fogão desse tipo na casa da família. A inovação permitiu a economia de lenha e a consequente redução do tempo gasto em sua coleta, além de diminuir os danos à saúde provocados pelo fogão à lenha convencional devido à fumaça e ao calor.

Ainda em 2013, Cláudia passou a trabalhar durante meio expediente no STTR de Lagoa Seca e, a partir de 2014, tornou-se parte da direção do sindicato. Com isso, ela começou a participar de diversas atividades no território e na capital. Embora as novas atividades tenham reduzido seu tempo disponível para o trabalho agrícola, permitiram-lhe acessar mais informações e conhecimentos.

2014

Júlio ajudava a mãe vendendo bolos na comunidade e trabalhava de servente de pedreiro e na colheita da laranja em outras propriedades. Com essa renda, conseguiu comprar uma moto. Em 2014, foi trabalhar na Alpargatas, em Campina Grande, onde ficou até 2017, quando comprou um carro e começou a trabalhar como representante de vendas da empresa *Nipponflex*, função que exerce até hoje.

Entre 2014 e 2016, a família foi beneficiária da política federal de Assistência Técnica e Extensão Rural (ATER Agroecologia) executada pela AS-PTA. Um dos resultados da política foi a decisão de Cláudia de investir mais no beneficiamento, após um diagnóstico das potencialidades e fragilidades do agroecossistema, que apontou a boa aceitação dos produtos beneficiados no mercado local. O trabalho demanda um tempo compatível com a disponibilidade de Cláudia e Aline.

Entre 2015 e 2016, a família investiu recursos de financiamento PRONAF Semiárido para construir uma cisterna de 16.000 litros e no encanamento da água de uma das cisternas para uso doméstico e ampliação do galinheiro. Construiu outra cisterna de 10.000 litros por meio de FRS e, posteriormente, acessou o Programa Uma Terra e Duas Águas (P1+2) na construção de uma cisterna de enxurrada de 52.000 litros, para onde fazem o bombeamento de água do barreiro.

2015

Nesse mesmo período, um novo acesso a FRS proporcionou a reforma da cozinha e a aquisição de equipamentos (liquidificador industrial, freezer e batedeiras) que viabilizaram aumentar o processamento de alimentos. Essas infraestruturas favoreceram o aprimoramento das boas práticas de produção, o aumento da produtividade do trabalho, a intensificação produtiva dos quintais e a ampliação do processamento de alimentos, tanto para o autoconsumo quanto para os mercados.

2019

Destacam-se as dificuldades advindas da autonomia reduzida da família em decidir a destinação das terras onde vivem. Em 2019, uma parcela da propriedade foi vendida sem o consentimento de Marcos e tal fato fez com que a família decidisse morar na cidade durante dez meses. Isso provocou impactos profundos na produção do agroecossistema, apesar de Marcos manter suas atividades na propriedade.

2020

No início de 2020, já residindo novamente na propriedade, a família investiu na reforma da casa, na troca do carro e voltou a trabalhar para reestabelecer as atividades produtivas. No entanto, a pandemia de COVID-19 voltou a impactar a vida e a economia da família, uma vez que reduziu a demanda por produtos beneficiados nos mercados locais, assim como as vendas da empresa onde Júlio trabalha.

Em 2020-21, figurou entre as principais fontes de renda monetária de origem agrícola da família a entrega de bolos e outros produtos beneficiados para as cestas solidárias distribuídas pelo Polo e pela AS-PTA – um projeto em parceria com a Fundação Banco do Brasil (FBB), a ActionDaid e o Terre des Hommes. O período foi marcado pelo esforço da família de reorganizar suas atividades agrícolas depois do tempo que morou na cidade.

4. DESCRIÇÃO DA ESTRUTURA E FUNCIONAMENTO DO AGROECOSSISTEMA

No ano de 2020, foram identificados seis subsistemas – hortaliças e medicinais, aves, roçado, pomar, caprinos e ovinos, beneficiamento – apresentados a seguir:

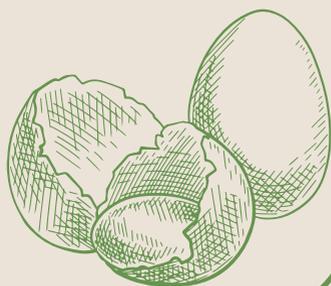


HORTALIÇAS E MEDICINAIS

ocupam uma área de 0,001 ha, localizada em espaço cercado de tela próximo à cisterna de 16 mil litros. No ciclo 2020, o subsistema estava sendo reestruturado e nele foram produzidos couve, coentro, cebolinha, hortelã e capim santo, destinados ao autoconsumo e a doações. Os insumos utilizados foram produzidos no próprio agroecossistema: mudas de cebolinha, hortelã, capim santo e esterco de caprinos e ovinos. Mudas de couve e sementes de coentro foram acessadas de outras famílias da comunidade por relações de reciprocidade. O trabalho neste subsistema foi todo realizado por Cláudia.

AVES

este subsistema teve um papel econômico muito importante em diversos momentos da trajetória da família. Em 2020, ocupou uma área de 0,02 ha e contou com 60 aves. Possui árvores, é cercado por telas e se localiza ao lado da cozinha da casa. Gerou ovos para venda, para o autoconsumo, para doações e para uso no subsistema beneficiamento. A carne produzida foi destinada ao autoconsumo, às doações e à preparação de coxinhas de macaxeira no subsistema beneficiamento. O esterco das galinhas foi utilizado no subsistema roçado. As frutas do pomar foram destinadas à alimentação dos animais. Foi adquirido farelo de milho no mercado convencional, e animais para aumentar o plantel foram acessados através do FRS. Cláudia e Marcos trabalharam neste subsistema.





ROÇADO

ocupa uma área de 0,5 ha. Em 2020 foram colhidos feijão de corda, milho verde, macaxeira e batata doce, todos para autoconsumo e doações. Parte da produção de batata doce foi comercializada no mercado territorial e a macaxeira foi utilizada no subsistema beneficiamento. Foram recebidas sementes de milho e feijão por relações de reciprocidade. O subsistema gerou insumos (casca de macaxeira, palha, casca e sabugo de milho) usados no subsistema caprinos e ovinos. O esterco das aves e dos ovinos foi utilizado no roçado. Todos os membros do NSGA trabalharam neste subsistema.

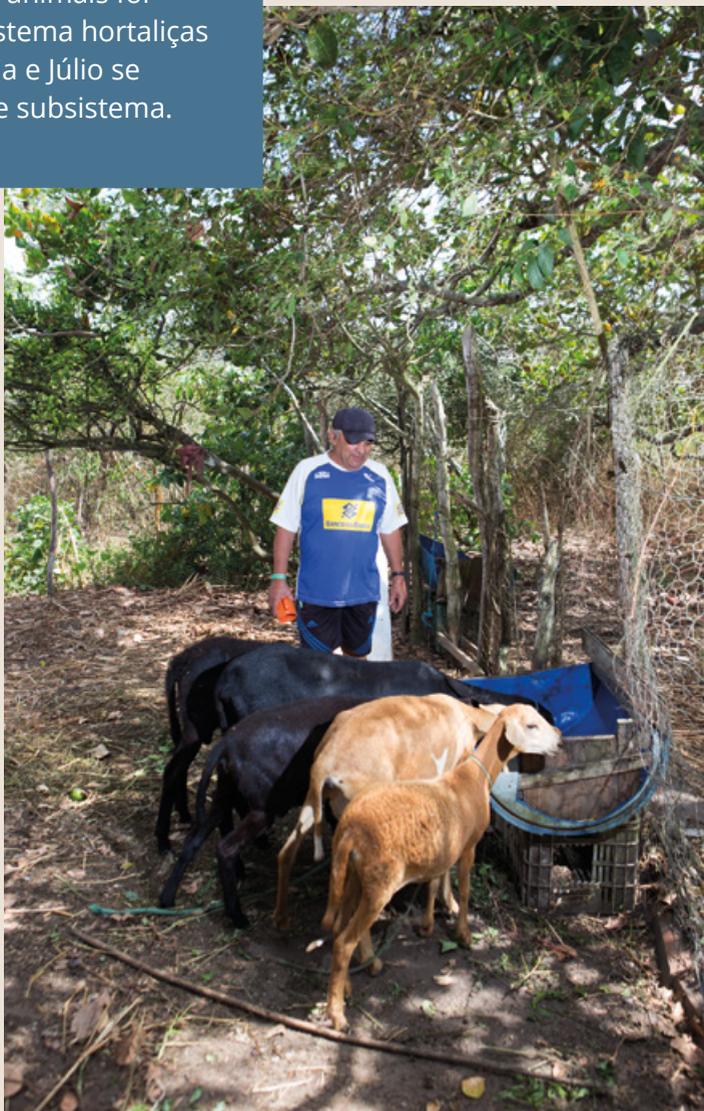
POMAR

subsistema que ocupa uma área de 0,5 ha próxima à casa. Em 2020, os produtos vendidos no mercado territorial foram laranja e castanha de caju. Uma grande diversidade de frutas foi autoconsumida e doada: goiaba, limão, jaboticaba, acerola, laranja, castanha de caju assada, caju e coco. Jaboticaba e acerola foram usadas no subsistema beneficiamento e diversas frutas foram destinadas à criação de galinhas e ovinos e caprinos. Foi utilizado no pomar um defensivo à base de neem e fumo. Marcos e Júlio foram os membros da família que dedicaram mais tempo ao trabalho neste subsistema.



CAPRINOS E OVINOS

os animais ocupam áreas descontínuas que somam aproximadamente 0,7 ha. São criados na corda, pastando nas áreas de pomar e do roçado, e pernoitam onde ficam as aves. Os animais pertencem a Júlio e Aline, adquiridos com recursos de FRS. Em 2020, uma cabra foi comercializada e seu leite foi consumido pela família. Os ovinos foram destinados à formação de estoque. Foram utilizados insumos produzidos no roçado e no pomar para alimentar os animais. Vermífugo, sal mineral e farelo de milho foram adquiridos no mercado convencional. O esterco dos animais foi usado no roçado e no subsistema hortaliças e medicinais. Marcos, Cláudia e Júlio se dedicaram ao trabalho neste subsistema.



BENEFICIAMENTO

este subsistema tem grande importância econômica para a família. Em 2020, foram vendidos no mercado territorial coxinha de macaxeira, beiju, goma, tapioca e bolos. Os produtos autoconsumidos e doados foram os seguintes: doce de caju, licor de jaboticaba, beiju, tapioca e bolos. Também consumiram doce produzido com a banana trazida por Aline da propriedade de sua família. A produção desses produtos gerou gastos com pagamento de fornecimento de energia. Além disso, foram comprados no mercado convencional alguns produtos como óleo de soja, farinha de trigo, leite em pó, margarina e açúcar. Foram adquiridos ovos no mercado territorial. Macaxeira e jaboticaba foram recebidas por reciprocidade. A crueira, insumo produzido neste subsistema, foi destinada à alimentação dos caprinos e ovinos. Cláudia e Aline foram as pessoas do NSGA que mais dedicaram tempo ao beneficiamento.

O agroecossistema conta com os seguintes mediadores de fertilidade: duas cisternas de 16.000 litros, uma de 10.000 litros, uma cisterna enxurrada de 52.000 litros, um barreiro de uso comunitário e o encanamento para levar água do barreiro para a cisterna enxurrada.

No ciclo agrícola de 2020 (janeiro a dezembro), apesar das dificuldades advindas da pandemia, dez tipos de alimentos diferentes foram vendidos no mercado territorial, sendo a metade deles produzida no subsistema beneficiamento. A diversidade de produção para autoconsumo totalizou 27 alimentos, com grande contribuição do subsistema aves (carne e ovos) e do subsistema pomar.

Mesmo com as dificuldades causadas pela mudança da família em 2019, além desta produção comercializada e autoconsumida, o trabalho da família em 2020 gerou estoque de aves e ovinos. Os custos produtivos representaram 35% da renda bruta anual, sendo os mais expressivos o pagamento de energia e a compra de insumos para o subsistema beneficiamento. Mesmo apresentando os maiores custos, este é um subsistema que usa a diversidade de produção dos demais e contribui significativamente para a geração de valor agregado pelo trabalho da família.



5. ANÁLISE DE SUSTENTABILIDADE DO AGROECOSSISTEMA

A partir de 2012, a família se integrou aos mercados construídos pela EcoBorborema e passou a intensificar sua participação nas dinâmicas do STTR de Lagoa Seca e do Polo da Borborema. Embora grandes desafios permaneçam, pode-se identificar, ao longo deste período, mudanças expressivas na sustentabilidade do agroecossistema.

A trajetória de inovação se fez com a progressiva integração social do núcleo familiar nos processos de desenvolvimento e com o crescente protagonismo de Cláudia, Aline e Júlio. Essa integração social resultou na ampliação da autonomia do agroecossistema e na capacidade de responder às múltiplas perturbações vividas. A evolução dos índices sintéticos de cada atributo entre 2012 e 2020 são apresentados na Tabela 1.

Tabela 1: Índices sintéticos dos atributos de sustentabilidade do agroecossistema gerido por Cláudia e Marcos em 2012 e 2020

Atributos Sistêmicos	Índice em 2012	Índice em 2020
Autonomia	0,55	0,66
Responsividade	0,20	0,55
Integração Social	0,45	0,75
Equidade de Gênero / Protagonismo das Mulheres	0,33	0,71
Protagonismo da juventude	0,20	0,55
Índice de SÍNTESE (0-1)	0,37	0,70

A análise do atributo integração social (Figura 1) mostra a intensificação da participação de Cláudia, Júlio e Aline em espaços político-organizativos na comunidade (grupo de mulheres e grupo de jovens) e nas dinâmicas do STTR de Lagoa Seca e do Polo da Borborema (Marcha pela Vida das Mulheres e pela Agroecologia, Feira e Marcha da Juventude, espaços organizativos relacionados às cozinhas e à gestão de FRS). Avanços significativos também foram observados na participação em espaços de gestão de bens comuns, com destaque para aqueles voltados à gestão de FRS na comunidade e da Feira Agroecológica de Lagoa Seca.

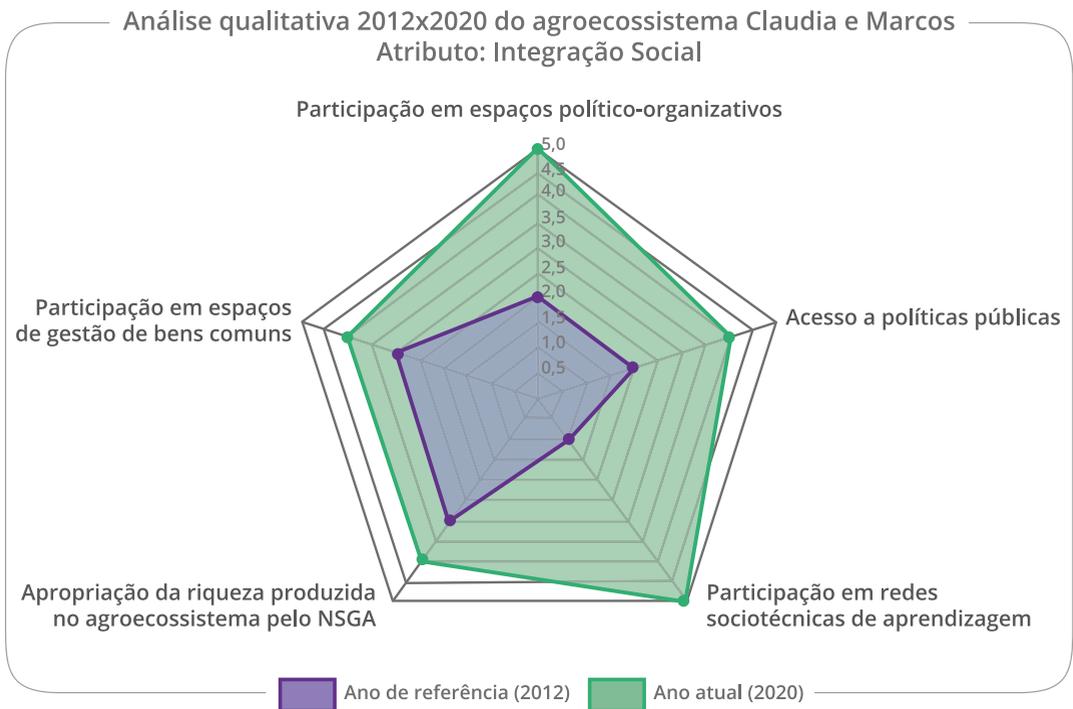


Figura 1: Representação de mudanças qualitativas relacionadas à integração social do agroecossistema de Cláudia e Marcos entre 2012 e 2020. Lagoa Seca, Paraíba.

A participação em redes sociotécnicas de aprendizagem também avançou de forma expressiva entre 2012 e 2020, com o envolvimento de Cláudia em intercâmbios promovidos pelo Polo da Borborema – principalmente aqueles relacionados ao beneficiamento, à comercialização e à gestão de FRS – e com a participação de Júlio e Aline nas atividades de jovens promovidas pelo STTR e pelo Polo. A integração a essas redes foi fundamental para o incremento da biodiversidade, com a introdução de mudas de espécies frutíferas e animais adaptados. Isso, por sua vez, intensificou os fluxos de biomassa dentro do agroecossistema: o roçado e o pomar têm seus produtos destinados à alimentação dos animais, e o esterco dos animais é utilizado no roçado e na produção de hortaliças e plantas medicinais.

A integração da família nas dinâmicas do Polo da Borborema resultou no acesso a diversas políticas públicas no período: programa P1+2, que proporcionou a construção de uma cisterna enxurrada; PRONAF; política de ATER; políticas de compras governamentais de alimentos da agricultura familiar (PAA e PNAE).

Em relação ao atributo autonomia, em que pese a restrição nas decisões sobre a destinação das terras, uma vez que elas não são propriedade de Marcos e Cláudia, podem ser observadas mudanças importantes no período analisado. As principais são relacionadas às infraestruturas construídas que aumentaram a disponibilidade de água, à reforma da cozinha e à aquisição de equipamentos para beneficiamento da produção. Merece destaque o FRS como dispositivo de ação coletiva promotor de inovações no agroecossistema. Se no período analisado o FRS proporcionou melhorias no subsistema beneficiamento e viabilizou a aquisição de aves e ovinos, antes de 2012 já havia contribuído para a melhoria da infraestrutura do subsistema de criação de aves e para a construção do fogão ecoeficiente.

A integração às dinâmicas de comercialização da EcoBorborema e os investimentos no subsistema beneficiamento resultaram em maior apropriação pela família da riqueza gerada no agroecossistema.

6. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O estudo da trajetória da família de Cláudia e Marcos evidencia a importância da articulação das mulheres do território da Borborema, que tem na Marcha pela Vida das Mulheres e pela Agroecologia um dos principais pontos de força na história recente. A perseverança de Cláudia para superar as dificuldades impostas pelo machismo e pelo patriarcado resultou na conquista de liberdades para a participação nas dinâmicas do STTR de Lagoa Seca, do Polo da Borborema e da EcoBorborema. Possibilitou, também, a ampliação da base de recursos autocontrolada pela família.

O acesso às políticas públicas sem dúvida contribuiu para tal ampliação. No entanto, não é possível explicar o desenvolvimento das atividades produtivas neste agroecossistema sem compreender o papel exercido pelo Fundo Rotativo Solidário, um dispositivo de ação coletiva construído no território e acionado frequentemente por esta família e muitas outras da comunidade. Os investimentos em subsistemas onde Cláudia tem protagonismo, inicialmente a criação de galinhas e, mais recentemente, o beneficiamento, resultaram na diversificação das fontes de renda agrícola da família, uma vez que os alimentos produzidos passaram a ser comercializados nos mercados territoriais ativamente construídos pelas redes mobilizadas pelo Polo da Borborema. Observa-se, inclusive, que esses mercados ressignificaram a produção de frutas no agroecossistema: passaram de um monocultivo de laranjas para um pomar diversificado manejado, seguindo os princípios da agroecologia.

Nos últimos anos, o jovem casal Júlio e Aline tem se destacado na história deste agroecossistema. Mesmo ambos se dedicando a outros trabalhos não agrícolas, sua participação nos espaços de mobilização da juventude proporcionados pelo Polo da Borborema teve como resultado sua crescente participação nas atividades relacionadas à agricultura, o que foi facilitado pelos investimentos feitos no subsistema beneficiamento, no qual Aline tem participação ativa.

A capacidade de resposta do agroecossistema a eventos externos foi posta à prova recentemente em quatro situações: na infestação de mosca negra nos cultivos de citros; nas grandes secas que assolaram a região, um dos efeitos das mudanças climáticas; na fragilização do acesso à terra em 2019, dada a

ausência da família por dez meses; na pandemia de COVID-19. O estudo realizado em 2020 foi uma oportunidade de acompanhar as estratégias da família para enfrentar os impactos desses eventos. A diversidade de rendas de três dos quatro membros da família, o acesso aos espaços socio-organizativos de gestão de bens comuns e ajuda mútua e as políticas sociais contribuíram para que a família não passasse privações no período. Contudo, os conhecimentos construídos pela participação nas redes territoriais contribuíram para que os subsistemas fossem rapidamente reestruturados. A biodiversidade mantida pela família e pela comunidade e os investimentos realizados ampliaram de forma muito expressiva a oferta de água e a capacidade de beneficiamento da produção e a manutenção de um subsistema bem estruturado, com produções de ciclo curto: a criação de aves.

Este estudo de caso evidencia a importância do fortalecimento das redes territoriais para a construção de agroecossistemas resistentes e resilientes. Mostra, também, que a conquista de agroecossistemas mais sustentáveis está vinculada ao apoio à mobilização das mulheres camponesas e à de construção de espaços para o desenvolvimento de suas capacidades.

ANEXO: NOTAS METODOLÓGICAS

Foram utilizados no estudo os seguintes instrumentos metodológicos, preconizados pelo método Lume de análise econômico-ecológica de agroecossistemas para levantamento e registro ordenado de informações a campo: a) travessia pelo estabelecimento, para identificação dos subsistemas de produção e do capital fundiário; b) elaboração de um mapa do agroecossistema; c) elaboração de um modelo explanatório para a representação da trajetória do agroecossistema no tempo (linhas do tempo); d) elaboração de um modelo para a identificação das origens dos insumos consumidos e destinos dos produtos gerados (diagramas de fluxos de produtos e insumos); e) planilha para o registro de informações quantitativas da economia do agroecossistema no ciclo anual de 2020.

Foram analisados os seguintes atributos de sustentabilidade: integração social, autonomia, responsividade, equidade de gênero/protagonismo das mulheres e protagonismo da juventude. Cada atributo foi avaliado a partir de julgamentos qualitativos de um conjunto de parâmetros, tomando-se como referência as mudanças registradas na linha do tempo. Cada parâmetro foi avaliado, tendo como referência a configuração do agroecossistema em dois momentos de sua trajetória (2020 e 2012), segundo as seguintes notas: muito baixo, baixo, médio, alto, muito alto. As justificativas para as notas foram registradas em um quadro. Foram compostos gráficos tipo radar a partir das notas, gerando uma representação visual das mudanças qualitativas identificadas entre os dois períodos analisados. Foram produzidos índices sintéticos (de zero a um) para representar o nível relativo do atributo em 2012 e 2020.

Realização



Financiadores

