

CAPÍTULO 7

POLÍTICAS PÚBLICAS E RESILIÊNCIA DA AGRICULTURA FAMILIAR

*Fausto Makishi
Solange Marcelino
Maria Magdalena Arrellaga
João Paulo Candia Veiga
Alexandre de Azevedo Olival*

7.1 INTRODUÇÃO

7.1.1 RESILIÊNCIA E POLÍTICAS PÚBLICAS

A resiliência permanece ainda como um tema pouco estudado, uma agenda de difícil assimilação transversal e interdisciplinar, um ponto de desconforto para as Ciências Sociais (DUIT *et al*, 2010). Mais recentemente, o conceito de resiliência tem sido associado ao contexto de ameaças aos ecossistemas, choques externos e desastres naturais, um fator de perturbação adicional às comunidades locais, a grupos sociais específicos, em uma agenda de “se preparar para o não esperado” (BERKES, 2019). Como as políticas públicas podem fortalecer a resiliência das comunidades locais frente aos riscos de mudança? Qual o papel do Estado, da justiça e do poder social em aumentar a resiliência das comunidades locais e de grupos sociais específicos? De que maneira as políticas públicas podem ser desenhadas para o enfrentamento de novos desafios transversais às Ciências Humanas e Naturais? Novas agendas de pesquisa têm surgido com estudos de caso a partir dessas indagações científicas e o presente capítulo apresenta dois estudos empíricos que ajudam a responder as indagações científicas em tela (BAUER, 2019; ROSS, 2019; NAYAK, 2019; HAQUE e BERKES, 2019).

Ainda é grande a ambiguidade teórica em torno da construção do conceito de resiliência. Falta um significado mais preciso no âmbito da economia regional/local, um referencial teórico mais robusto, um entendimento mais consensual – e por que não dizer, mais universal - de como se dá sua aplicação neste campo. Carecem ainda

de metodologias e de parâmetros mais claros que possam mensurar tal fenômeno (PENDALL *et al.*, 2010). Adicionalmente, como colocado por Lebel *et al.* (2006), entre outros autores, devemos pensar em “resiliência de quê, por quem e para quem”, o que torna ainda mais difícil a operacionalização do conceito no campo do planejamento e desenvolvimento regional, e o entendimento do papel do Estado e das políticas públicas neste contexto. Não obstante, repousa sobre a aplicação e implantação da resiliência a limitação humana em formular ações *ex ante* para um fenômeno estritamente dinâmico e incerto, não tão simples de se prever.

De todo modo, faz-se mister reconhecer a importância do conceito de resiliência para o desenho de políticas públicas voltadas ao desenvolvimento regional sustentável, considerando a população mais vulnerável. Em outras palavras, a questão central é compreender como os sistemas socioeconômicos locais se organizam, absorvem e se adaptam, garantindo a satisfação e o bem-estar presentes sem comprometer a capacidade de usufruto das gerações futuras, e qual o papel das políticas públicas nessa dinâmica. Neste sentido, a resiliência pode ser vista como um passo em direção à sustentabilidade em seu sentido mais amplo, a manutenção do bem-estar social e ambiental no tempo. A discussão da resiliência convida à combinação de perspectivas diversas e multifacetadas, em mudar o foco econômico do equilíbrio e da estabilidade para o processo de mudança, intrínseco ao desenvolvimento, incorporando ao bojo do debate a governança multinível, adaptação e desenho institucional, hierarquia e a auto-organização social *bottom up*, ou seja, de baixo para cima.

Por essas e outras razões, o presente capítulo dedica-se a discutir a resiliência da agricultura familiar na perspectiva das políticas públicas, da governança, da ação coletiva de grupos de agricultores familiares, e do planejamento regional. A discussão é apresentada na forma de um ensaio teórico a respeito das políticas públicas voltadas à agricultura familiar, seguido de dois estudos de caso empíricos de arranjos institucionais construídos de baixo para cima na região do Portal da Amazônia, norte do estado de Mato Grosso (MT).

7.1.2 POLÍTICAS PÚBLICAS E AGRICULTURA FAMILIAR

Das quatro dimensões de resiliência apresentadas no livro, as políticas públicas, direta ou indiretamente, intersectam todas elas – a organização do trabalho, as formas de produção, o acesso a capitais e a própria capacidade de aprendizado e adaptação (ver Capítulo 01 para uma melhor compreensão da organização do programa de pesquisa). A agricultura familiar propõe uma forma específica de organização do trabalho, baseada em uma estrutura de governança familiar, de múltiplos saberes, com valorização de gênero e empoderamento de mulheres e jovens. O conceito de resiliência remete a uma nova matriz de produção proposta pela agricultura familiar – a segunda dimensão, mais diversa e com valorização da autonomia das famílias, que se desdobra em três aspectos centrais: a ocupação do solo, as fontes de renda, e as práticas agrícolas. As políticas públicas podem trazer incentivos para a ocupação do solo de forma sustentável, diversificar as fontes de renda e prover maior autonomia às famílias, e garantir políticas de capacitação e treinamento para a melhoria contínua de práticas agrícolas.

No caso da terceira dimensão de resiliência, a que garante o acesso a capitais por parte dos agricultores, as políticas públicas podem valorizar o movimento de plantio agroflorestal com a definição de mercados institucionais e reconhecimento de redes de produção baseadas na agricultura familiar, e identificar produtos ‘carros-chefe’ que possam atrair a atenção das famílias de agricultores. Sabe-se que os agricultores “aprendem na rede, mas comercializam individualmente”, ou seja, os governos poderiam criar instrumentos e mecanismos de comercialização da produção de sistemas agroflorestais (SAFs) que protegessem o agricultor na tomada de decisão do que produzir e de onde (e como) vender. Ademais, as políticas públicas poderiam inverter a matriz de incentivos atualmente em vigor, de oferta de crédito em abundância para a pecuária e a produção de monocultura de larga escala, em favor da produção de SAF. O acesso a capitais inclui também o capital social amealhado pela experiência da família de agricultores em redes de relacionamento. A partir da rede de relacionamento o agricultor familiar aguça o olhar da produção, da experimentação de novas soluções,

da aquisição de conhecimentos, e da maior conexão da família com o território.

A quarta e última dimensão de resiliência para a agricultura familiar diz respeito à capacidade de aprendizado e adaptação. Neste caso, as políticas educacionais podem cumprir um papel determinante em fixar o agricultor familiar a terra. Para isso, as políticas municipais de educação devem valorizar a diversificação de escolas rurais, abrir os currículos para a inovação da produção e de novos conhecimentos para as práticas agrícolas, garantir a integração de professores ao contexto de escolas de ensino fundamental com forte participação de famílias oriundas da agricultura familiar. A educação ambiental é um indutor da resiliência dos sistemas agroecológicos porque as escolas rurais são verdadeiros centros de articulação de saberes e práticas, com a formação de agentes envolvidos na gestão socioambiental das comunidades **(ver Capítulo 6)**.

A intersecção entre as políticas públicas e a resiliência da agricultura familiar voltou, nos últimos anos, à pauta das discussões e debates travados nos meios científicos, políticos e empresariais, em especial no caso da agenda de pesquisa em torno do desenvolvimento regional. A discussão se alinha a questões de grande importância no meio acadêmico e político como a fixação do homem e mulher no campo, a promoção da soberania alimentar e nutricional, as alterações ambientais antrópicas, as melhorias nas condições de saneamento público, a diminuição da pobreza e miséria no campo, a sobrecarga dos gastos públicos decorrentes de políticas de subsídios agrícolas, a busca pelo desenvolvimento de relações econômicas mais justas e a preservação da biodiversidade e da cultura tradicional de comunidades indígenas e quilombolas. Sobre um prisma mais holístico, a agricultura familiar insere-se em um contexto mais amplo que envolve toda a problemática do desenvolvimento regional e local que perpassa as políticas públicas em vários níveis, do comunitário-associativo, ao nível local municipal, até ao nacional.

Vale observar que, diferentemente do ocorrido em muitos países da Europa, onde a produção rural de base familiar se consolidou nas cadeias de abastecimento alimentar de grandes centros industriais urbanos, no Brasil, a agricultura familiar foi, durante muito tempo, marginalizada pelas políticas públicas de promoção do desenvolvimento econômico (ABRAMOVAY, 1992). Lembramos, por exemplo, que a produção

da agricultura familiar só passou a fazer parte das estatísticas oficiais no Censo Agropecuário de 2006 realizado pelo IBGE. Foi apenas com a Lei 11.326/2006 (BRASIL, 2006) que o governo definiu as diretrizes para a política nacional da Agricultura Familiar, dando assim visibilidade à produção de pequenos empreendimentos familiares rurais. Até então, essa produção, permanecia invisível e à margem da fotografia setorial da produção rural brasileira e, de certo modo, da própria agenda de políticas públicas.

A partir dessa nova forma de ver o mundo rural, a ideia de multifuncionalidade da agricultura familiar emerge como alternativa ao modelo agroalimentar baseado na especialização produtiva em larga escala. O foco se volta particularmente para a unidade familiar, no sentido da estrutura social, ao invés da perspectiva puramente econômica, voltada à produção. A unidade familiar rural passa a ser vista como um feixe de atividades produtivas e não produtivas, cada qual importante à manutenção do tecido social e cultural, à preservação do meio ambiente e dos recursos naturais, e da própria reprodução social familiar (CAZELLA; BONNAL & MALUF, 2009; MAKISHI *et al*, 2016).

Tal perspectiva coloca a agricultura familiar como peça-chave para o desenvolvimento regional, ocupando o centro de um sistema socioeconômico já suficientemente complexo cujos mecanismos de governança mostram-se igualmente abstrusos. Conforme argumentam Duit *et al.* (2010, p.365), “para governar processos de mudança complexa, a complexidade no mundo externo deve ser igualada pela complexidade do sistema de governança”, assim a diversidade institucional e organizacional constitui, até agora, a maneira mais eficaz de lidar com a complexidade.

A questão que surge é como criar, reconhecendo as especificidades da agricultura familiar, mecanismos de apoio e incentivo capazes de fomentar o desenvolvimento de capacidades de auto-organização, adaptação e aprendizado em nível local e regional? Essa pergunta desdobra-se em outras questões importantes, a saber: qual o papel do Estado na criação e fortalecimento de sistemas socioeconômicos dinâmicos e resilientes, em especial aqueles que envolvem a agricultura familiar? Como a política pública contribui para a manutenção de sistemas reconhecidamente complexos melhorando sua capacidade de adaptação às perturbações externas (resiliência geral)?

Como as políticas públicas podem prover governança e cooperação em um ambiente institucional descentralizado, de maneira a incentivar a articulação e a própria ação coletiva dos agricultores familiares?

Parte desta discussão tem sido direcionada à relação entre as diferentes arquiteturas organizacionais e institucionais construídas no espaço local e regional e o impacto efetivo das políticas públicas e privadas sobre as populações mais pobres, em especial no meio rural. A necessidade de construir alternativas mais robustas para o desenvolvimento social, econômico e ambiental da agricultura familiar tem trazido novos contornos à formulação e operacionalização das políticas públicas a partir de diferentes níveis de governança.

7.1.3 RESILIÊNCIA E GOVERNANÇA DE SISTEMAS SOCIOECONÔMICOS

A resiliência dos sistemas socioeconômicos que envolvem a agricultura familiar realça a necessidade de maior diálogo intersetorial e multidisciplinar, envolvendo uma articulação horizontal (entre setores do governo, mas também outras organizações não governamentais) e vertical (entre níveis do governo, do transnacional ao infranacional), muitas vezes com perspectivas e interesses distintos. A cooperação e o conflito são elementos intrínsecos a esse processo.

Todavia, conforme observa Skelcher (2005), a operacionalização destas arquiteturas ou redes institucionais tem-se mostrado bastante difícil e pouco comum em meio às políticas públicas territoriais e regionais. Muls (2008) destaca que a formação dessas redes sociais, econômicas e políticas no espaço local, emerge de modelos de governança “alternativos” entre a intervenção centralizadora do Estado e o caráter auto regulador do mercado. São novas formas de coordenação, mais transversais, intersetoriais, sistêmicas e com maior participação de diferentes atores, envolvendo a sociedade civil, o poder público e o terceiro setor. Aos poucos, os comandos diretivos e autoritários – o ‘comando e controle’ - utilizados pelo Estado vão dando lugar a novas ferramentas e mecanismos sociais e econômicos indutores de cooperação e solução de conflitos entre grupos sociais e o Estado (GOMIDE; PIRES, 2014).

Nesse contexto de profundas mudanças institucionais, cabe ao Estado, não só a provisão de bens públicos ou a regulação e monitoramento das atividades econômicas, mas também a função de fomentar a ação coletiva, a capacidade de auto-organização, adaptação e aprendizado da estrutura de governança que alicerça a agricultura familiar (LEBEL *et al.*, 2006). O Estado assume, assim, diferentes papéis nestes novos arranjos institucionais, desde a administração de conflitos, passando pela coordenação de investimentos em ativos específicos, até chegar à constituição do Estado empreendedor (MAZZUCATO, 2015), onde o governo realiza os investimentos em áreas consideradas estratégicas para o desenvolvimento, mas também promove a resiliência dos sistemas socioeconômicos.

No Brasil, o processo de reforma da administração pública iniciado na década de 1980 e marcado pela liberação comercial, com incentivos à globalização e à integração regional, inaugura um conjunto de mudanças nos arranjos políticos, com a descentralização e fragmentação do Estado, ruptura das fronteiras entre o público e o privado e transferência de atribuições e competência para o terceiro setor e o setor privado. Atores organizados como empresas e organizações não governamentais ganharam especial importância nestes arranjos institucionais, sobretudo, no que diz respeito às questões sociais e ambientais.

Nas últimas décadas - ao menos até 2018, um esforço burocrático em integrar as ações políticas nas diferentes esferas do governo, do federal ao municipal, mas também de forma interdisciplinar – ou interministerial – ganhou corpo nas políticas voltadas à agricultura familiar e às questões sociais e ambientais. Para além do principal programa de transferência de renda capitaneado pelo governo brasileiro, o Bolsa Família, destaca-se o Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar (PRONAF), Política Nacional de Agroecologia e Produção Orgânica (PNAPO), Programa de Aquisição de Alimentos (PAA), Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE) e, também, Plano Nacional de Promoção das Cadeias de Produtos da Sociobiodiversidade (PNPSB), Política de Garantia de Preços Mínimos para os Produtos da Sociobiodiversidade (PGPM-Bio), Programa Territórios da Cidadania (PTC), Bolsa Verde, Seguro-Desemprego do Pescador Artesanal (Seguro-Defeso) e Cadastro Ambiental Rural (CAR).

Somam-se a esses esforços, acordos e convenções pactuados no âmbito internacional como a Agenda 21, as metas do Milênio, o Protocolo de Quioto, o Acordo de Paris, as Metas do Desenvolvimento Sustentável (e a agenda 2030), a Redução das Emissões por Desmatamento e Degradação Florestal-REDD, o Declaração de Roma sobre a Soberania alimentar Mundial, além dos inúmeros standards privados que regem as cadeias globais de valor. Conforme argumenta Veiga *et al* (2016), construção de uma arena transnacional voltada a discussão de questões envolvendo a sustentabilidade, a preservação ambiental e a promoção de bem-estar social caracterizam a formação de um ambiente institucional complexo, dotado de mecanismos de fiscalização e conformidade dispersos de maneira heterogênea e abertos à participação de diferentes atores no processo de tomada de decisão.

Todavia, vale observar que as ações, políticas e programas, implementados pelo Estado brasileiro, bem como as convenções acordadas em nível internacional, apenas definem um ambiente institucional favorável a inserção sustentável da agricultura familiar e a organização de atores para o desenvolvimento socioeconômico e preservação ambiental. Em outras palavras, a operacionalização das políticas públicas e privadas se dá em um nível intermediário, entre as perspectivas macro e micro analíticas.

Neste sentido, e aproximando o conceito de produção socioeconômica ao da ecologia, a resiliência é uma característica aplicada aos sistemas, ou seja, ao conjunto de elementos inter-relacionados e, até certo ponto, organizados. Nos sistemas socioeconômicos, a resiliência deverá seguir imbricada às relações sociais e econômicas entre atores, no seu capital social, em sua organização e capacidade de promover ações coletivas de adaptação e aprendizagem.

A relação entre homem e natureza não se dá apenas ao nível do indivíduo, mas também a partir da ação coletiva para a gestão e defesa dos recursos de uso comum como preconizado por Ostrom (1990, 1999). Para transformar recursos naturais escassos em bens comuns utilizáveis as sociedades organizadas devem promover a cooperação entre indivíduos através de regras, normas e instituições que estruturam a interação social, econômica e política. Essa é a ideia de arranjo institucional de Ostrom (1990), cuja

origem conceitual encontra-se no clássico trabalho de Davis e North (1971), entendido como um “conjunto de regras que governam a forma pela qual agentes econômicos e sociais podem cooperar e/ou competir” (DAVIS e NORTH, 1971).

Na prática, percebe-se uma participação cada vez mais crescente de outras organizações, pertencentes às esferas privada, empresarial ou não governamental. A estrutura de governança que permeia a resiliência implica em uma arquitetura institucional e organizacional complexa, multinível e policêntrica, envolvendo poder público, setor privado, sociedade civil e outras organizações como representantes de comunidades tradicionais. Definir as políticas públicas que podem fomentar a cooperação entre governos em diferentes níveis, setor privado e a ação coletiva de comunidades tradicionais é um grande desafio.

North (1991) define como instituições as “regras do jogo”, restrições (normas) construídas pelos seres humanos, que estruturam a interação social, econômica e política, compostas das regras informais (sanções, tabus, costumes, tradições e códigos de conduta) e regras formais (constituições, leis e direito de propriedade). Duas perspectivas analíticas emergem dessa abordagem, uma centrada no ambiente institucional e outra focada no arranjo institucional. Ostrom (1990) parte do conceito de instituição de North (1991) para mostrar que os usuários dos recursos naturais são os melhores agentes para promover os arranjos institucionais locais com vista à promoção da preservação ambiental. Dessa forma, a autora escapa das políticas de ‘comando e controle’ do Estado, e da pura e simples privatização de áreas de floresta, recursos hídricos etc.

De maneira mais geral, o ambiente institucional é constituído por um conjunto de regras políticas, sociais e legais que estabelecem as bases para o funcionamento do sistema econômico e social. Já no caso dos arranjos institucionais, compreendem as regras específicas que os agentes estabelecem para si nas suas transações econômicas ou nas suas relações políticas e sociais particulares (GOMIDE; PIRES, 2014).

No caso da resiliência, a partir de uma perturbação ou choque, arranjos institucionais deverão ser reconfigurados, auto organizados até encontrar um novo ‘equilíbrio’, preferencialmente com vista à retomada do crescimento e desenvolvimento sustentável.

Esta capacidade, própria dos sistemas socioeconômicos complexos é também chamada de resiliência adaptativa (MARTIN, 2011). Considera-se adequada a abordagem da resiliência para analisar experiências de gestão e governança de recursos naturais envolvendo múltiplos atores em ecossistemas complexos durante períodos caracterizados por mudanças abruptas e desorganizadas (FOLKE *et al.*, 2005), um excelente ponto de partida a análise de estudos de caso nas regiões de fronteira amazônica (BUSCHBACHER, 2014).

7.2 ESTUDOS DE CASO NA REGIÃO DO PORTAL DA AMAZÔNIA

7.2.1 BREVE CARACTERIZAÇÃO DO PORTAL DA AMAZÔNIA E O AMBIENTE INSTITUCIONAL PARA REALIZAÇÃO DAS PESQUISAS

A região do território Portal da Amazônia, norte do estado de Mato Grosso (MT), é composta por 16 municípios: Alta Floresta, Apiacás, Carlinda, Colíder, Guarantã do Norte, Marcelândia, Matupá, Nova Bandeirantes, Nova Canaã do Norte, Nova Guarita, Nova Monte Verde, Nova Santa Helena, Novo Mundo, Paranaíta, Peixoto de Azevedo e Terra Nova do Norte. O Portal da Amazônia ocupa uma área de 108 mil km², equivalente ao território da Guatemala e superior ao estado brasileiro de Pernambuco.

O processo de ocupação é tardio e inicia-se na década de 1960 com a colonização de migrantes, principalmente do sul do país (SELUCHINESK, 2008), fruto de políticas públicas e privadas de incentivos. A ocupação do norte do estado de Mato Grosso é marcada por conflitos, envolvendo os migrantes sulistas e os povos indígenas que ali viviam - Apiakás; Xinguanas, Kreen-aka-rorês e Paranás (GRANDO, 2014). Posteriormente, nos anos 1970/1980, com a descoberta de reservas de ouro na região, ocorre nova fase migratória, com fluxos, principalmente, de nordestinos. Em meados de 1990, novos conflitos entre agricultores familiares e grandes produtores marcam o território do Portal da Amazônia. Estes conflitos permanecem em aberto até os dias atuais.

Acredita-se que a agricultura familiar seja predominante no meio rural do Portal da Amazônia. Estima-se que 80% das propriedades enquadram-se nesta categoria. No entanto, elas ocupam uma área de apenas 15% do território, sendo a concentração

agrária e econômica outra característica marcante da região.

O principal desafio do Portal de Amazônia é superar os resquícios das políticas de ocupação passadas e conciliar a agenda do desenvolvimento sustentável e a recuperação ambiental florestal. O desmatamento iniciado na década de 1960 comprometeu até áreas de preservação permanente, com danos aos serviços ambientais prestados, especialmente no que se refere aos recursos hídricos.

A atuação de atores do terceiro setor, em especial as organizações não-governamentais – ONGs, tem um efeito importante na operacionalização de políticas de preservação e recuperação ambiental associadas à inclusão socioeconômica das famílias rurais. Destaque para a participação do Programa de Redução das Emissões do Desmatamento e da Degradação Florestal – REDD das Nações Unidas, a implementação do Cadastro Ambiental Rural – CAR, a partir de 2012, e o fomento do Fundo Amazônia, vinculado ao BNDES, gestor das doações da Noruega e Alemanha.

Com o propósito de fomentar a implantação de projeto de SAF em municípios da região norte de Mato Grosso, em 2010 foi criada a Rede Sementes do Portal Amazonas (RSPA). A RSPA emerge com a necessidade de recuperação de áreas degradadas, influenciado por experiências semelhantes implementadas na região do Xingu (Pará), e ganha destaque pelo forte engajamento comunitário nos diferentes municípios. O objetivo central vai além da promoção da troca de sementes nativas em quantidade e diversidade entre agricultores. A RSPA busca resgatar a relação homem-natureza, a valorização, diversificação e geração de renda para agricultura familiar, a integração entre os grupos de coletores com troca de conhecimentos e práticas agrícolas sustentáveis.

A RSPA tem se responsabilizado em garantir a disponibilidade de sementes através de um amplo processo de implantação de sistemas agroflorestais (SAFs) na região¹⁶. A implementação dos SAFs deve ser examinada como uma estratégia de adaptação e fortalecimento da Agricultura Familiar no Portal da Amazônia, como uma forma de responder às profundas transformações a que as pastagens vêm sendo submetidas. Os SAFs são um caminho para o equilíbrio social das famílias de agricultores

¹⁶ Foram mais de 100 toneladas de sementes de espécies agrícolas e florestais em menos de dez anos, ver CAPÍTULO 5

e a preservação ambiental porque eles promovem a diversificação dos plantios, com benefícios econômicos, sociais e ambientais para as comunidades de agricultores que os cultivam (*ver capítulo CAPÍTULO 4*)

A RSPA e a implantação dos SAFs no Portal da Amazônia também fazem parte de um arcabouço institucional que gera diferentes formas de incentivo para que as práticas agroecológicas se consolidem no âmbito da agricultura familiar. Esse arranjo é fruto da interação de diferentes atores como o Estado, ONGs, Universidades e os próprios agricultores que cooperam através de mecanismos de governança, sem a necessidade de uma autoridade centralizada. Destacam-se aqui cinco fontes de incentivo: ambiente institucional (normativo), geração de renda, autoabastecimento (subsistência), mobilização social e acesso a recursos (financeiros e de produção).

As duas agendas de pesquisa apresentadas aqui tratam da adoção de práticas agroecológicas por agricultores familiares. A primeira delas, intitulada “Governança em SAF”, realizada com agricultores que adotaram o SAF¹⁷, resultou em melhorias no que diz respeito às práticas de adequação à legislação ambiental, à geração de renda e ao abastecimento doméstico. A segunda pesquisa de campo, aplicada a todos os municípios da RSPA em 2018, traz a discussão em torno do papel dos conselhos gestores locais no que diz respeito à gestão da produção de sementes por agricultores associados ao projeto Sementes do Portal.

7.2.2 GOVERNANÇA EM SISTEMAS AGROFLORESTAIS

A pesquisa “Governança em SAF” apontou que a RSPA e a implantação de SAFs no Portal de Amazônia têm importante papel na mobilização e inclusão socioeconômica e mulheres e jovens. Mais de 75% das mulheres envolvidas no projeto contribuem diretamente para o orçamento familiar. Dentre os jovens, entre 18 e 25 anos, a fração de indivíduos que contribuem de alguma forma para geração de renda familiar é de 72%¹⁸. Acredita-se que a inclusão socioeconômica de mulheres e jovens representa

17 Governança em SAF” é a pesquisa de campo realizada por professores e pesquisadores da UFMG e USP, com apoio do Instituto Ouro Verde. Foram aplicados questionários semi-estruturados junto às famílias de agricultores familiares em agosto de 2018.

18 Dados obtidos na pesquisa de campo denominada de “Governança em SAF” realizada por pesquisadores da UFMG e USP com apoio do Instituto Ouro Verde (IOV) em agosto de 2018.

um elemento crítico na permanência da família no campo.

Além da mobilização social, outros elementos de incentivo para adoção dos SAFs na região estão relacionados ao acesso ao mercado de fatores, em especial ativos de produção como cercas, mudas, irrigação e serviços de preparo do solo (tratores) e plantio. A falta de capacidade de investimento por parte dos agricultores familiares poderia representar um fator limitante na adoção do SAF, comprometendo todo o programa. Ou seja, a adoção da tecnologia implicaria em custos aos agricultores. No caso em tela, boa parte desses custos foi financiada por meio do Fundo Amazônia em parceria com as ONGs.

Soma-se a esse *puzzle* de incentivos, a restrição legal de criação de áreas de reserva nas propriedades. A esse respeito, o Código Florestal, Lei 12.651 de 2012, reforça o incentivo à adoção dos sistemas agroflorestais ao colocar a obrigatoriedade da criação de Reservas Legais. Segundo a Lei:

Reserva Legal: área localizada no interior de uma propriedade ou posse rural, delimitada nos termos do art. 12, com a função de assegurar o uso econômico de modo sustentável dos recursos naturais do imóvel rural, auxiliar a conservação e a reabilitação dos processos ecológicos e promover a conservação da biodiversidade, bem como o abrigo e a proteção de fauna silvestre e da flora nativa;

No caso da Amazônia legal, a fração determinada para reserva legal é de 80%. A maior parte das áreas habilitadas para a implementação de reserva legal no Portal da Amazônia era considerada como degradada¹⁹. Vale lembrar que os sucessivos ciclos de exploração madeireira, agricultura de grande escala e pecuária contribuíram significativamente para derrubada da mata nativa nesta região.

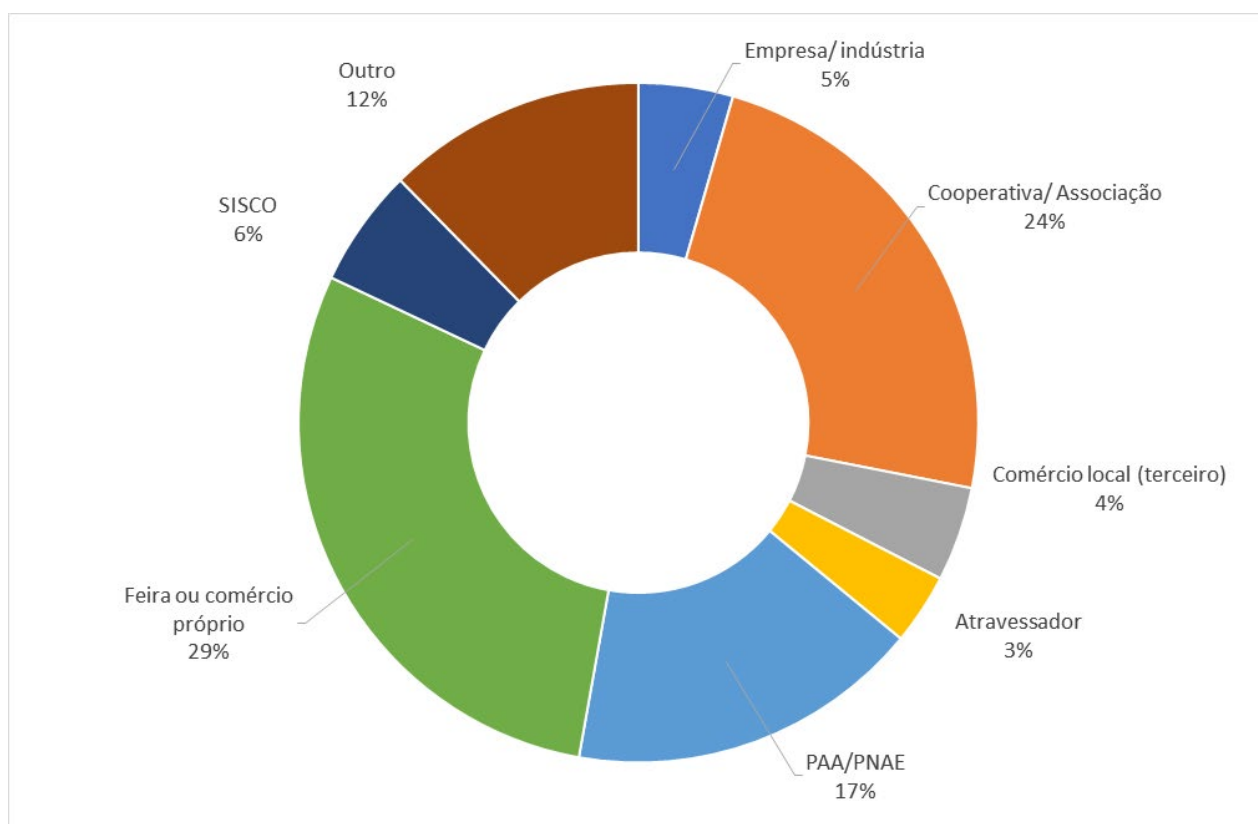
A capacidade dos SAFs gerar renda passa a ser um elemento importante não só para adoção do sistema de produção (incentivo à implantação), mas também para manutenção das áreas de reserva no tempo. Basta imaginar que, conforme preconiza a legislação, a maior parte das propriedades constitui área de reserva, ou seja, surge o desafio de buscar formas de viabilizar economicamente a permanência do agricultor no campo ao mesmo tempo em que se consolida a conservação ambiental.

¹⁹ Segundo RODRIGUES e GANDOLFI (2000), “área degradada é aquela que sofreu, em algum grau, perturbações em sua integridade, sejam elas de natureza física, química ou biológica”

Por seu turno, a geração de renda está condicionada, dentre outros fatores, ao acesso a mercados consumidores. Para além da já conhecida dificuldade de suprir o mercado em escala e regularidade, há a dificuldade de identificar mercados cujas especificidades da produção agroflorestal (diversidade, baixa especialização e baixo uso de agroquímicos) representem um fator crítico de sucesso e, de preferência, diferenciação.

A pesquisa indicou ainda que dentre os canais de comercialização adotados encontram-se as feiras livres (urbanas), venda direta aos vizinhos, as cooperativas e associações, os atravessadores, o mercado institucional público (PAA/PNAE) e a rede de comercialização solidária desenvolvida por uma das ONGs parceiras (SISCOS). A figura 1 ilustra a participação dos diferentes canais de distribuição no escoamento da produção dos SAFs na região do Portal da Amazônia. Destaque para as feiras e comércio próprio, cooperativas e vendas públicas. As políticas públicas representam 17% dos canais de escoamento da produção através do PAA e PNAE²⁰.

Figura 1 - Canais de escoamento da produção de SAFs dos agricultores do Portal da Amazônia.



Fonte: Pesquisa “Governança em SAF” (2018).

A criação de novos espaços e meios de comercialização da agricultura familiar

através da rede de sementes, feiras locais, e acesso facilitado às políticas públicas através do PAA e PNAE resultou na maior diversificação de atividades e meios de comercialização que agricultores poderiam acessar, ao mesmo tempo em que gerou incentivos para o trabalho em SAFs e maior diversificação da produção de base sustentável na região. Em síntese, verifica-se que os incentivos não decorrem predominantemente de um único fator e sim de uma combinação de fatores, o que reforça a necessidade de mais governança multi-nível, e de instituições policêntricas e multi-camadas (Tabela 1).

Tabela 1 - Incentivos para adotar o SAF no território Portal da Amazônia.

Incentivos	% de Respostas
Adequação Legal	18%
Geração de renda	15%
Abastecimento doméstico	8%
Outros	15%
Adequação legal e geração de renda	13%
Geração de renda e abastecimento doméstico	10%
Abastecimento doméstico e outros	11%
Adequação Ambiental e Abastecimento doméstico	0%
Adequação Ambiental e geração de renda	10%

Fonte: Pesquisa “Governança em SAF” (2018).

A mobilização social e as redes de troca permitem criar incentivos internos, contribuem para o aprendizado e apropriação de saberes e tecnologia. Existem nestes casos externalidades positivas, quando o aumento no número de indivíduos participando da rede tende a criar valor para a rede toda. Com o tempo essas redes tendem a criar suas próprias regras, contribuindo para auto-organização e adaptação.

A diversificação da produção, com importante participação da produção voltada ao autoabastecimento, representa uma estratégia adotada pelos agricultores a partir dos SAFs que aumentam a adaptabilidade a possíveis contingências a serem enfrentadas. A operacionalização dessas estratégias envolve a aquisição de conhecimento técnico, mas também acesso a recursos de produção e financeiros. A adoção de sistemas agroflorestais implica em investimentos em ativos específicos, nem sempre acessíveis aos agricultores. A transferência de tecnologia e o financiamento (assim como programas de transferência

de renda) constituem outras formas de incentivo internos à unidade familiar.

Outro aspecto decisivo da resiliência da agricultura familiar no Portal da Amazônia diz respeito à ação coletiva por parte dos agricultores, e às formas de governança em rede. Nesse aspecto, o grande destaque é para o papel dos conselhos de gestão local criados através da RSPA, a partir das experiências de agricultores associados ao projeto trabalhando com a implantação de SAF em diversos municípios da região. Os conselhos gestores são um exemplo de núcleos de gestão comunitária e participativa que introduzem inovações sociotécnicas importantes aos arranjos institucionais com vistas à melhoria do acesso, implementação e avaliação de políticas públicas, além da criação de novas propostas e empreendimentos inovadores voltados para apoiar a organização social e produtiva da agricultura familiar, bem como sua contribuição ao desenvolvimento local e regional sustentável.

Criados através de articulações e esforços em parceria com outros grupos e organizações de base nos municípios de Alta Floresta, Apicás, Carlinda, Colider, Nova Canaã, Nova Guarita e Terra Nova em 2010, os conselhos gestores são núcleos estratégicos onde agricultores familiares de diversas comunidades em cada município se organizam e ampliam suas possibilidades de articulação e ação coletiva através do diálogo com diversos atores para construir e fortalecer os espaços de atuação da agricultura familiar nas escalas local e regional.

Conhecer as experiências de agricultores(as) familiares que têm participado nos conselhos e no projeto revela como esta rede, integrada por diferentes atores, principalmente agricultores, técnicos e a sociedade civil, tem estimulado a criação de arranjos institucionais de novo perfil através de processos de auto-organização, aprendizagem e adaptabilidade, apoiando a resiliência da agricultura familiar através do trabalho com SAFs e novos meios de comercialização para os produtos provenientes de tais sistemas. Nesse sentido, os conselhos gestores se destacam como núcleos de organização e gestão social e produtiva, em que a participação e diversificação se destacam como fatores centrais, a partir de uma dinâmica *bottom up*.

7.2.3 A FORMAÇÃO DE CONSELHOS GESTORES PARA A GESTÃO COLABORATIVA DAS AÇÕES DE FORTALECIMENTO DA AGRICULTURA FAMILIAR

Esta pesquisa, de caráter participativo e imersivo, teve duração de um mês (Junho a Julho de 2018), sendo visitados todos os municípios integrantes da RSPA e seus respectivos conselhos gestores locais para estudar as experiências e impactos das estratégias de gestão e produção implementadas por agricultores(as) associados ao projeto. Foram aplicados o total de 55 questionários e entrevistas semiestruturadas focadas em suas experiências, além de realizar atividades em grupo com cada conselho gestor em 6 dos 7 municípios visitados, envolvendo a construção de linhas do tempo. A linha do tempo é um método do diagnóstico rural participativo (DRP) que, neste caso, foi utilizado para resgatar histórias e percepções coletivas com os conselhos gestores e apontar momentos, ações e atores-chaves relacionados à organização social e produtiva da agricultura familiar em cada município.

Apesar das diferenças entre os municípios, o território Portal da Amazônia, em geral, se caracteriza pela predominância territorial da agropecuária industrial de larga escala e, por outro lado, pela fragmentação e marginalização da agricultura familiar. Por isso, os núcleos ou polos de organização e gestão comunitária voltadas para fortalecer a agricultura familiar nos municípios visitados se tornam espaços importantes de união. Os relatos sobre a transformação do 'jeito de trabalhar' na agricultura nos tempos de 'antes' comparado com o 'depois' da criação da rede revelam um forte sentimento compartilhado entre agricultores de cooperação e engajamento comunitário através dos conselhos gestores em cada município, e entre os diferentes municípios da região. Uma agricultora de Apicás relata:

“...Participo no conselho gestor desde o começo. A gente trabalha com a comunidade. É uma reunião da comunidade. A gente vai para incentivar as pessoas aqui. Não é tudo de graça, não paga nada mas a pessoa tem que ter um compromisso. Tenho visto um impacto grande desde o começo. Antes ninguém se falava, ninguém se comunicava e hoje não. As pessoas já se falam mais. Antigamente era tudo muito isolado, cada um para si, deus para todos. Mas mudou muito. Porque quando você fala é só para mim, é só para mim. Mas quando você fala do coletivo, aí é diferente...”

Todos(as) entrevistados(as) ressaltaram a importância dos conselhos para apoiar a união da agricultura familiar nos municípios e na região. Diversos estudos apontam que a organização em redes sociais facilita a geração de capital social, que promove relações de confiança, cooperação e reciprocidade na troca de recursos e informações, na tomada de decisão, determinação de regras e normas em comum e na construção de uma visão futura compartilhada que fortalece processos de gestão e governança para o uso sustentável de recursos naturais (BRONDIZIO *et al*, 2009; BODIN & CRONA, 2009).

Este é o caso observado no arranjo institucional da RSPA, que se caracteriza pela gestão comunitária descentralizada e participativa a partir dos conselhos gestores locais. Arranjos institucionais policêntricos consistem em redes com múltiplos centros semi-autônomos de autoridade ou tomada de decisão (FOLKE *et al.*, 2005), sendo exatamente o caso dos conselhos gestores nos diferentes municípios associados ao projeto. Cada conselho decide coletivamente quais regras, estratégias e ações específicas serão adotadas para alcançar metas também definidas coletivamente em cada município, na escala local, e entre os municípios, na escala regional.

Além do valor social da organização e participação na gestão comunitária propiciada pela RSPA, foi também observado que as ações coletivas coordenadas através dos conselhos gestores têm resultado em maior dinamização e diversificação das atividades produtivas e em meios de comercialização da agricultura familiar em todos os municípios visitados, fortalecendo assim diversos grupos sociais, diferentes tipos de associações e iniciativas locais. Estas ações, em cada município, têm sido responsáveis por criar novas oportunidades de interação, e por promover o papel da agricultura familiar no desenvolvimento local e regional sustentável, principalmente através da disseminação das práticas e produtos em SAFs.

Alguns exemplos de ações e espaços coordenados através dos conselhos que têm apoiado processos de auto-organização, aprendizagem e adaptabilidade que se destacaram nas entrevistas e exercícios de linha do tempo nos diferentes municípios são:

- Casas e rede de sementes

- Feiras da agricultura familiar
- Oficinas, capacitações, intercâmbios e mutirões
- Participação em programas como o PAA e PNAE
- Pequenos empreendimentos comunitários agroindustriais
- Grupos, associações e cooperativas de mulheres e da agricultura familiar

De acordo com a definição da *Resilience Alliance* (2014), a “capacidade adaptativa” ou resiliência geral de um sistema socioecológico se define pela sua habilidade em se reorganizar (ou se renovar) ao enfrentar ou lidar com perturbações ou incertezas. Em sistemas ecológicos a capacidade adaptativa é relacionada à diversidade genética, biológica, e heterogeneidade de paisagens, enquanto em sistemas sociais, é a existência de diversas instituições e redes que aprendem e guardam conhecimento e experiência, criando flexibilidade para a solução de problemas e mantendo o equilíbrio de poder entre diferentes grupos de interesse.

Os conselhos gestores se tornam espaços centrais em que agricultores dialogam e decidem sobre diversos assuntos relacionados à agricultura familiar, grupos e atividades que fazem parte nos municípios. Foi observado que as diferentes organizações locais desempenham um papel importante em apoiar a gestão de assuntos relacionados à agricultura familiar na região através da participação, encorajando a auto-organização. Quando perguntados sobre o envolvimento de diferentes atores em assuntos relacionados à agricultura familiar, em torno de 76% dos agricultores entrevistados consideraram a atuação do governo “pouco” importante enquanto 91% consideraram a atuação de organizações locais “muito” ou “extremamente” importante (Tabela 02).

Tabela 2 - Percepção da atuação do governo vs. organizações locais em relação à agricultura familiar (% do total)

Resposta	Governo	Organizações
Pouco	76,4	0
Médio	23,6	9,1
Muito	0	52,7
Extremamente	0	38,2
Total	100	100

Fonte: Arréllaga (2019).

As organizações locais, abrangendo diversos grupos da sociedade civil, movimentos sociais, associações comunitárias e cooperativas, entre outros, estão mais próximos aos assuntos de interesse da agricultura familiar, localizados nos municípios da RSPA. São precisamente os espaços através dos quais agricultores(as) desenvolvem sua organização social e produtiva, constroem e trocam conhecimento, engajam-se em novas atividades e oportunidades, fortalecem laços sociais entre eles e, com outros atores - inclusive do governo, promovem a tomada de decisão e deliberação gerando maior confiança, o que leva ao entendimento compartilhado necessário para a auto-organização. São nesses espaços que também se fortalecem processos de aprendizagem e adaptabilidade especializados para agir e responder a determinados contextos socioecológicos da maneira mais adequada.

Figura 1 - Realização de intercâmbio no município de Nova Canaã do Norte para conhecer novas técnicas de plantio, como sistemas agrossilvopastoris.



Foto: Maria Magdalena Arréllaga.

Dessa forma, os conselhos gestores locais da rede atuam como polos ou centros de geração de capacidade adaptativa e resiliência através de suas diversas ações e iniciativas coletivas em escalas local e regional, promovendo maior participação dentro

da agricultura familiar. Agricultores(as) entrevistados(as) durante a pesquisa relataram múltiplos benefícios de natureza social e ecológica relacionados ao trabalho com SAF em rede. Particularmente, a valorização da diversidade como estratégia de resiliência devido ao impacto positivo na soberania alimentar e contribuição à renda da família, além dos diversos impactos ecológicos positivos observados. Um agricultor que faz parte do conselho gestor de Nova Canaã do Norte resume:

“...Muda muita coisa quando você percebe que trabalhar diferente na agricultura pode gerar renda em vez de ter só um pasto e degradação (...) a diversidade é importante porque não tem só uma coisa que garante, tem várias coisas e hoje nós não estamos preocupados como antes...”

Figura 2 - Agricultor do município de Carlinda em sua agrofloresta.



Moacir, agricultor de Carlinda em uma das áreas plantadas em SAF de sua propriedade, onde 80% da área de 2,7 ha é constituída por sistemas agroflorestais. Além de produzir uma variedade de cultivos para consumo e comercialização nas feiras, rede de sementes e casa de polpas (cupuaçu, café, cacau, mamão, banana, ingá, coco, caju, urucum, aroeira, copaíba, etc.), ele oferece ecoturismo e visitas educacionais.

Foto: Maria Magdalena Arrellaga.

Entre os diversos impactos resultando do trabalho com SAFs relevantes a subsistência e resiliência que foram citados por agricultores entrevistados associados à rede, ganham destaque os impactos na segurança e renda familiar. Apesar do trabalho com

SAFs ser uma prática ainda incipiente para os agricultores familiares trabalhando com este sistema na região, é notável sua contribuição à soberania alimentar e econômica das famílias no que diz respeito à garantia de fonte de renda complementar, como pode ser observado na Tabela 3.

Tabela 3 - Influência dos SAFs na alimentação familiar vs. Produção de SAFs comercializada vs. Influência dos SAFs na renda mensal (% do total)

Resposta	Influência de SAFs na alimentação familiar	Produção de SAFs comercializada	Influência de SAFs na renda mensal
Nada	0	14,5	14,5
Menos da metade	20,0	38,2	52,7
Metade	41,8	14,5	27,3
Maioria	38,2	32,7	5,5
Total	100	100	100

Fonte: Arréllaga (2019).

Em termos de soberania alimentar, 100% das pessoas entrevistadas associados à RSPA atribuíram uma parte da alimentação familiar à produção proveniente dos SAFs, dos quais 81% citaram obter pelo menos metade dos seus alimentos da produção na propriedade. Em termos de produção comercializada e sua contribuição à renda mensal familiar, 53% citaram que comercializam metade ou menos da metade da sua produção e 80% relacionaram metade ou menos da metade de sua renda à produção.

Através do trabalho e coordenação dos conselhos gestores locais, a comercialização se tornou um foco de ação coletiva no âmbito da RSPA e nos municípios da região associados à rede. A criação de novos espaços e meios de comercialização da agricultura familiar através da rede de sementes, feiras locais, acesso a políticas como o PAA, e o PNAE, além de outras iniciativas, resultou na maior diversificação de atividades e canais de comercialização que agricultores passaram a acessar, ao mesmo tempo em que geraram incentivos ao trabalho com SAFs e maior diversificação da produção de base sustentável na região.

Além das feiras locais e outros meios de comercialização, uma ação importante que também tem sido coordenada através dos conselhos gestores é o acesso

aos mercados institucionais do PAA e o PNAE. Assim, cerca de 51% indicaram que acessam ou já acessaram um dos dois programas, enquanto outros 20% tem interesse em acessar. Daqueles(as) que acessam ou já acessaram, em torno de 85% consideram o programa muito ou extremamente importante por ser uma fonte de renda complementar 'mais garantida'. Os conselhos gestores locais, cujos participantes são agricultores(as), técnicos(as) e atores da sociedade civil, geralmente, facilitam a articulação e o acesso a programas como o PAA e o PNAE. Os conselhos, neste caso, atuam como organizações "pontes", que promovem a cooperação entre diferentes atores e setores, viabilizando a cogestão adaptativa (FOLKE *et al*, 2005).

Para Folke *et al.* (2005), a cogestão adaptativa operacionaliza a governança adaptativa, que requer a conectividade entre indivíduos e organizações através de redes sociais para sua função. Ainda de acordo com Folke *et al.* (2005), a governança adaptativa:

"...Costuma se auto organizar em redes sociais com equipes e grupos de atores que utilizam diversos sistemas de conhecimento e experiências para o desenvolvimento de uma compreensão comum e de regras compartilhadas. A emergência de "organizações pontes" (bridging organizations) baixam os custos de colaboração e resolução de conflitos, facilitando acesso à legislação e políticas governamentais que apoiam a auto-organização enquanto se gera criatividade para esforços de gestão adaptativa. (FOLKE *et al.*, 2005, p. 441)..."

Os núcleos de gestão comunitária nos municípios trazem, neste sentido, importantes inovações institucionais que têm como base a participação, contribuindo assim para o acesso e a implementação de determinados programas, projetos e políticas voltados para a agricultura familiar. Através dos conselhos e suas redes de gestão comunitária policêntrica criados para a coordenação da RSPA, e para ampliar a participação e atuação da agricultura familiar nos municípios, estimulou o avanço com a implementação de SAFs.

Dos agricultores entrevistados, 96% verificaram melhoria em sua qualidade de vida desde que se envolveram no trabalho de rede e outros 91% avaliaram sua perspectiva futura na agricultura familiar como "médio" ou "bom". Os principais benefícios relatados foram relacionados à alimentação e saúde familiar (64%); educação e conhecimento (51%); união, pertencimento e valorização da agricultura familiar (45%);

sosego, ar fresco e qualidade de vida geral (33%); renda complementar (33%); e, recuperação de solo e nascentes (27%). Estes resultados vão no mesmo sentido a outras pesquisas realizadas no âmbito do programa de pesquisa (ver capítulos 04, sobre sistemas agroflorestais, e 05, sobre a rede de sementes do Portal da Amazônia).

Por outro lado, os principais obstáculos identificados foram relacionados à escassez de água (65%) e ao agronegócio (51%), acesso a crédito e comercialização (40%); problemas com bichos e pragas (36%); tempo necessário para mão de obra, manejo e produção (36%); e falta de assistência técnica e conhecimento (18%). Importante notar que os obstáculos identificados pelos agricultores estão relacionados às políticas públicas como são os acasos das políticas de acesso ao crédito, sempre focadas no agronegócio, o problema da extensão rural, e a ausência de regulação para o pagamento de serviços ecossistêmicos, no caso em tela, as nascentes de água.

Para a maioria dos agricultores entrevistados, apesar das diversas dificuldades, pressões e incertezas que enfrentam atualmente nos municípios e na região como um todo, ao falar dos impactos e transformações sentidos através do trabalho com o a rede, foi observado que ela tem ampliado as possibilidades, esperanças e perspectivas futuras relacionadas à produção de vida, subsistência e bem-estar no campo. Dessa forma, contribuem para a resiliência dos sistemas agroecológicos que fortalecem e são fortalecidos pela agricultura familiar.

7.3 CONSIDERAÇÕES FINAIS

As políticas públicas podem fortalecer a agricultura familiar no Portal da Amazônia e assim aumentar a resiliência dos sistemas agroecológicos. Há dois níveis de análise para o entendimento do impacto das políticas públicas sobre a agricultura familiar. Em um primeiro nível, as políticas públicas são importantes porque se traduzem em programas que beneficiam diretamente os agricultores familiares. As duas pesquisas empíricas apresentadas revelam a importância do PAA e do PNAE. Entre os agricultores entrevistados na segunda pesquisa, ao redor de 51% indicaram que acessam ou já acessaram um dos dois programas, e outros 20% tem interesse em acessar. Dos agricultores que acessam ou já acessaram, em torno de 85% consideram o programa muito

ou extremamente importante por ser uma fonte de renda complementar. Ao mesmo tempo, os programas de acesso ao crédito deixam a desejar, os relatos são de que existem muitos obstáculos para o agricultor familiar poder acessar recursos e assim disponibilizar bens tecnológicos para a melhoria da produtividade.

Um segundo nível de análise explora da forma indireta o papel das políticas públicas. Elas devem reconhecer e incentivar o fortalecimento dos arranjos institucionais, aqueles que fazem a ponte entre a autoridade pública e o agricultor familiar individual. Trata-se dos conselhos gestores e dos núcleos de gestão comunitária, organizados de baixo para cima, que promovem a ação coletiva no caso da agricultura familiar. São arranjos institucionais compostos por agricultores, técnicos e atores da sociedade civil que facilitam a articulação e o acesso às políticas públicas como são os casos dos programas PAA e PNAE. As autoridades públicas nos níveis federal, estadual e municipal, ainda não concentraram esforços para promover e incentivar a organização coletiva do agricultor familiar. Por esse motivo, no caso da segunda pesquisa, ao redor de 76% dos agricultores entrevistados consideraram a atuação do governo “pouco” importante. Da mesma forma, em torno de 91% consideraram a atuação de organizações locais “muito” ou “extremamente” importante, ou seja, o agricultor familiar valoriza a sua própria capacidade de organização coletiva, a experiência do compartilhamento de saberes e o próprio processo de constituição de um ator coletivo baseado na experiência.

Conforme visto no Capítulo 6, cabe ainda destacar o papel da educação ambiental no fortalecimento da resiliência dos sistemas agroecológicos já que as escolas são os “centros de articulação de saberes e práticas”, com a formação de agentes envolvidos na gestão social e ambiental das comunidades. Estudantes de escolas rurais agroecológicas parecem possuir mais habilidades de conexão com a natureza se comparados aos estudantes de escolas tradicionais. A valorização de “saberes e práticas” testados e implementados por famílias de agricultores familiares, principalmente pelos jovens, transforma-se em indutores de identidades coletivas que ajudam a enraizar as famílias de agricultores familiares no território. As políticas públicas educacionais devem gerar incentivos para que esses vínculos sejam fortalecidos.

REFERÊNCIAS

- ABRAMOVAY, Ricardo. **Paradigmas do capitalismo agrário em questão**. Edusp, 2012.
- ARRÉLLAGA, M. **Semeando Resiliência na Fronteira Amazônica: Estratégias de adaptação e gestão de redes agroflorestais no Norte do Mato Grosso**. Dissertação, Instituto de Economia – IE, Universidade Federal do Rio de Janeiro – UFRJ, Rio de Janeiro, 2019.
- BAUER, Tina, “**Thriving in Turbulent Times: Livelihood resilience and Vulnerability of Bolivian Indigenous Forest Households After an Extreme Weather Event**”, paper presented at 17 Global Conference of the International Association for the Study of the Commons, 1 a 5 de julho, Lima, Peru.
- BERKES, F. **Preparing for the Unexpected: Natural Hazards and Social-ecological Systems**. 17 Conferência Global da Associação Internacional de Estudos sobre os Commons (apresentação de trabalho). Pontifícia Universidade Católica do Peru, Lima, 2019.
- BODIN, O & CRONA, B. **The role of social networks in natural resource governance: What relational patterns make a difference**. *Global Environmental Change*. 19: 366-374. 2009.
- BRASIL, Lei 11.326, de 24 de Julho de 2006. **Estabelece as diretrizes para a formulação da Política Nacional da Agricultura Familiar e Empreendimentos Familiares Rurais**. Diário Oficial da União, dia 25/07/2006.
- BRONDIZIO, E. S.; OSTROM, E. & YOUNG, O.R. **Connectivity and the Governance of Multilevel Social-Ecological Systems: The Role of Social Capital**. *Annual Review of Environmental Resources*. V. 34: 253-278. 2009.
- BUSCHBACHER, R. **A Teoria da Resiliência e os Sistemas Socioecológicos: Como se preparar para um futuro imprevisível?** Boletim Regional, Urbano e Ambiental, 2014.
- CAZELLA, Ademir A. *et al.* **Agricultura familiar: multifuncionalidade e desenvolvimento territorial no Brasil**. Manuad X, 2009.
- DAVIS, Lance Edwin; NORTH, Douglass C.; SMORODIN, Calla. **Institutional change and American economic growth**. CUP Archive, 1971.
- DUIT, Andreas *et al.* **Governance, complexity, and resilience**. 2010.

- FOLKE, C.; HAHN, T.; OLSSON, P. **Adaptive Governance of Social-Ecological Systems**. Annual Review of Environ. Resour., v. 30, p. 441–473, 2005.
- GOMIDE, Alexandre de Ávila; PIRES, Roberto. **Capacidades estatais e democracia: a abordagem dos arranjos institucionais para análise de políticas públicas**. Ipea, 2014.
- GRANDO, Raquel L. S. C. **Território em construção: desenvolvimento territorial, organização social e políticas públicas no Território Portal da Amazônia, Mato Grosso (MT)**. 2014. Tese de Doutorado. Thèse de Science politique, Centro de Desenvolvimento Sustentável–Universidade de Brasília.
- HAQUE, Emdad e Fikret Berkes. **“Understanding the Processes of Change in Wetland Commons: Changing Social Vulnerability, Disaster-risks and Community Resilience in the haor Areas of Northeastern Bangladesh”**, paper presented at 17 Global Conference of the International Association for the Study of the Commons, 1 a 5 de julho, Lima, Peru, 2019.
- LEBEL, Louis *et al.* **Governance and the capacity to manage resilience in regional social-ecological systems**. Ecology and society, v. 11, n. 1, 2006.
- MAKISHI, Fausto; VEIGA, João Paulo Cândia; ZACARELI, Murilo Alves. **Desenvolvimento local de comunidades rurais e suas implicações para as políticas públicas: Arranjos institucionais e diversificação da produção rural de pequena escala**. 2016.
- MARTIN, Ron. **Regional economic resilience, hysteresis and recessionary shocks**. Journal of economic geography, v. 12, n. 1, p. 1-32, 2012.
- MAZZUCATO, Mariana. **The entrepreneurial state: Debunking public vs. private sector myths**. Anthem Press, 2015.
- MULS, Leonardo M. **Desenvolvimento local, espaço e território: o conceito de capital social e a importância da formação de redes entre organismos e instituições locais**. Revista Economia, Brasília, v. 9, n. 1, p. 1-21, 2008.
- NAYAK, Prateep Kumar. **“Who Wins and Who Loses When Disasters Strike a Commons? The Role of Social Power and Justice in Framing Community Resilience”**, paper presented at 17 Global Conference of the International Association for the Study of the Commons, 1 a 5 de julho, Lima, Peru, 2019.
- NORTH, Douglass C. **Institutions**. Journal of economic perspectives, v. 5, n. 1, p. 97-112, 1991.

- OSTROM, Elinor (1990) **Governing the Commons** –The Evolution of Institutions for Collective Action, Cambridge University Press, EUA., 280 páginas
- OSTROM, Elinor *et al.* **Revisiting the commons:** local lessons, global challenges. *science*, v. 284, n. 5412, p. 278-282, 1999.
- OSTROM, Elinor. **Governing the commons:** The evolution of institutions for collective action. Cambridge university press, 1990.
- PENDALL, Rolf; FOSTER, Kathryn A.; COWELL, Margaret. **Resilience and regions:** building understanding of the metaphor. *Cambridge Journal of Regions, Economy and Society*, v. 3, n. 1, p. 71-84, 2010.
- RODRIGUES, R. R.; GANDOLFI, S. **Conceitos, Tendências e Ações para Recuperação de Florestas Ciliares. Matas ciliares:** conservação e recuperação. São Paulo- SP. Editora da Universidade de São Paulo, 2000. 235-248p.
- ROSS, Helen, “**Communities, Commons and Disasters:** How Can We Reframe Community Resilience for Living in Risky Landscapes?”, paper presented at 17 Global Conference of the International Association for the Study of the Commons, 1 a 5 de julho, Lima, Peru, 2019.
- SELUCHINESK, Rosane Duarte Rosa. **De Heróis a vilões:** imagem e auto-imagem dos colonos da Amazônia Mato-Grossense. 2008.
- SKELCHER, Chris. PUBLIC-PRIVATE. **The Oxford handbook of public management**, p. 347, 2005.
- VEIGA, João Paulo Cândia *et al.* **Multilevel Governance and Sustainable Development:** The Case of Biodiversity in the Amazon Rainforest. *Review of Social Sciences*, v. 1, n. 3, p. 01-10, 2016.