

**DINÂMICAS, CONFLITOS E RELAÇÕES EM SEGURANÇA ALIMENTAR DIANTE DA
VULNERABILIDADE SOCIOAMBIENTAL**

SUIANE VALENÇA BRANDÃO

UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO (UFPE)

LILIAN SOARES OUTTES WANDERLEY

UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO (UFPE)

DÉBORA COUTINHO PASCHOAL DOURADO

UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO (UFPE)

Agradecimento à orgão de fomento:

Agradecimentos a CAPES e CNPq.

DINÂMICAS, CONFLITOS E RELAÇÕES EM SEGURANÇA ALIMENTAR DIANTE DA VULNERABILIDADE SOCIOAMBIENTAL

Introdução

A promoção da boa governança em sistemas complexos é alternativa de solução dos dilemas oriundos da ação coletiva. De modo mais amplo, o termo governança nos estudos de Ostrom (1990) está associado ao processo pelo qual estratégias e normas orientadoras de comportamentos coletivos em sistemas interacionais são construídas, concebidas, aplicadas e avaliadas, orientando os sistemas a auto-organização. Assim, as dinâmicas, os conflitos e as relações são observadas a partir das situações de ação dos distintos atores, oriundos dos também distintos setores da economia e da sociedade.

A finalidade da análise da governança a partir de dinâmicas, conflitos e relações é facilitar a gestão de bens comuns, neste caso, a gestão do Sistema de Segurança Alimentar, a partir da observância de aspectos e condições que o retire da situação de vulnerabilidade socioambiental, que o afaste do risco de vulnerabilidade, e o torne próximo de estabilidade sistêmica, contribuindo para a garantia da sua sustentabilidade. O recorte para análise institucional está voltado a sistemas que desenvolvem e estão relacionadas à atividade produtiva principal de agricultura, realizada nos municípios localizados na microrregião do Sertão do Pajeú, localizada no sertão nordestino, situado no Estado de Pernambuco.

O presente estudo partiu da seguinte pergunta de pesquisa: Como se configuram as dinâmicas, conflitos e relações no tocante à governança em segurança alimentar no contexto do Sertão do Pajeú-PE? O objetivo da pesquisa foi o de apresentar as dinâmicas, conflitos e relações identificadas durante realização de pesquisa de campo para tese de doutoramento em Administração com foco em contexto em situação de vulnerabilidade socioambiental e governança em segurança alimentar.

A compreensão da dinâmica da Governança em Segurança Alimentar (GSA) pode revelar os fatores componentes mais críticos inerentes a cenários marcados por vulnerabilidade socioambiental. Consequentemente, tal entendimento poderá orientar para melhores resultados de governança em segurança alimentar, bem como para o aperfeiçoamento da gestão dos recursos e para a ampliação das pesquisas voltadas a gestão e políticas públicas mais eficientes.

O texto está estruturado de modo a facilitar o entendimento do arcabouço teórico que embasou a pesquisa, da metodologia que fundamentou sua condução e a compreensão dos resultados alcançados durante o estudo.

Desse modo, a seção que segue diz respeito à fundamentação teórica, cuja estrutura compreendeu: a) aspectos e conceitos voltados a vulnerabilidade socioambiental; b) governança para a sustentabilidade de sistemas complexos, sobretudo sistemas de segurança alimentar; bem como c) Social-Ecological Systems Framework (SES Framework), modelo teórico apresentado por Ostrom (1990) e colaboradores, utilizado para o desenvolvimento do estudo.

Vulnerabilidade Socioambiental e Governança em Segurança Alimentar

Vulnerabilidade socioambiental, para fins deste estudo, deve ser compreendida como sobreposição espacial entre grupos sociais distribuídos geograficamente em contexto de pobreza, discriminação e alto nível de privação que, ao mesmo tempo, habitam áreas consideradas de risco ou de degradação ambiental. É caracterizada por exposição de indivíduos de forma particularizada em relação aos riscos, constituindo em maior fragilidade ou susceptibilidade para a previsão, o enfrentamento ou simplesmente ser acometido por desastres ou algum tipo de perigo e sofrer suas consequências (CARTIER *et al.*, 2009).

Os impactos relativos a questões climáticas são resultantes da interação entre perigo iminente, bem como tendência de perigo, vulnerabilidade e exposição de sistemas (humanos e

naturais) a riscos, juntamente com a capacidade adaptativa (IPCC, 2014; IPCC, 2018; FURTADO, 2015). Consequentes de tal impacto, têm-se, sobremaneira, as crescentes perdas de recursos agrícolas elementares para a atividade produtiva, especialmente água e solo, o que configuram perigo imediato para a segurança alimentar no mundo (IPCC, 2014; GARDNER, 2015; IPCC, 2018).

Existe segurança alimentar quando indivíduos, em quaisquer períodos ou estações do ano, têm acesso físico e econômico de modo suficiente e seguro a alimento nutritivo, que venha a atender suas necessidades e preferências alimentares com vistas a uma vida saudável (FAO, 2003; FAO, 2006).

No âmbito da agricultura e da alimentação de forma geral, os conceitos de governança e de boa governança têm sido aplicados em nível setorial, como é o caso de governança da terra, governança da pesca, governança florestal, governança e padrões de comércio, dentre outros. O termo ‘food security governance’ (governança em segurança alimentar), portanto, é recente e ainda carece de mais entendimentos sobre sua abrangência e aplicação. É necessária, então, ampliação, bem como desenvolvimento do debate envolvendo a temática no sentido de elucidar seus limites e sua relação com outros conceitos de natureza semelhante e que norteiam a construção e implementação de políticas públicas na maioria dos países do mundo, os quais envolvem direito a alimentação, disponibilidade, acesso, estabilidade e utilização (FAO, 2011).

Uma personagem importante para a definição do marco caracterizador da evolução conceitual em nível internacional de governança é Elinor Ostrom, pesquisadora e economista americana e primeira mulher a ganhar o prêmio Nobel de Ciências Econômicas. Seu trabalho representa um desafio à teoria institucional tradicional, em virtude de, ao passo em que ela reconheceu que incentivos são relevantes para a conservação dos recursos naturais, também argumentou que as estruturas de incentivos são mais variadas e complexas do que as análises convencionais presumem. Desse modo, Ostrom conduziu estudos voltados à governança dos chamados sistemas complexos, ou sistemas de recursos de propriedades comuns (OSTROM, 1990, 2000, 2005, 2009; OSTROM *et al.*, 2012; MCGINNIS; OSTROM, 2014).

Governança em Segurança Alimentar pode ser conceituada, então, como contextos, processos, mecanismos e instrumentos, inerentes aos arranjos institucionais responsáveis pela tutela dos recursos comuns do Sistema de Segurança Alimentar, combinados a sua dinâmica de construção, caracterizada por ação coletiva, colaborada (ou não), coordenada (ou não) por atores e instituições de naturezas diversas, possibilitando a emergência de soluções exequíveis por meio de sistema de poder facilitador. Tal conceito foi construído a partir de apontamentos teóricos de Ostrom (1990) e norteou as bases de desenvolvimento desta pesquisa.

A compreensão de como funciona a governança em sistemas de segurança alimentar, sobretudo em áreas cujos impactos das mudanças climáticas apresentam-se mais evidentes (contextos em situação de vulnerabilidade socioambiental), pode ser significativa para a (re)criação de estratégias de curto, médio e longo prazos e (re)orientação para estilos de vida sustentáveis.

SES Framework

Orientados por viés teórico-analítico, Ostrom e sua equipe desenvolveram um quadro estrutural conceitual, apresentado como mapa conceitual de múltiplos níveis (Social-Ecological Systems Framework – SES Framework) (OSTROM; GARDNER; WALKER, 1994). As decisões são tomadas nos contextos sociocultural, institucional e biofísico. O SES Framework evidencia tais contextos e baseia-se em visão dinâmica de processos políticos enquanto sistemas.

A perspectiva do SES Framework contribui copiosamente para: a) recorte de estudo para recursos renováveis, excluindo interesse em analisar contextos de utilização de recursos não

renováveis; b) orientação de foco para situações dotadas de escassez significativa, reforçando, portanto, a necessidade de analisar contextos vulneráveis, descartando situações em que os recursos são abundantes; e c) enfoque para cenários em que os usuários podem se prejudicar notavelmente, desviando-se de situações em que participantes possam provocar maiores danos externos para os demais.

O referido quadro teórico estrutural foi pensado e construído para ser aplicável em quaisquer situações políticas que envolvam criação de novas políticas por indivíduos ou comunidades como soluções incompletas com vistas a alterar problemas inerentes a políticas existentes. Quando o SES é aplicado à gestão de recursos, há uma predisposição natural de se examinar a dinâmica de determinado sistema como força essencialmente exógena, o que significa dizer que passa a ser enxergada como agente de mudança de cenários, e não como fator de incidência sob controle na política de atores. Tal distinção que McGinnis e Ostrom (2014) fazem entre processos naturais enquanto fomentadores e processos políticos na qualidade de preocupação analítica fundamental denota a relevância do SES quando se trata da dinâmica de sistemas socioecológicos conectados de forma complexa (MCGINNIS; OSTROM, 2014), como é o caso do sistema de segurança alimentar analisado.

As categorias primárias sugeridas por McGinnis e Ostrom (2014) no Framework envolvem: 1) Configurações sociais, econômicas e políticas; 2) Sistemas de Recursos; 3) Sistemas de Governança; 4) Unidades de recursos; 5) Atores; 6) Situações de ação (Interações e Resultados) e 7) Ecossistemas relacionados. Para fins deste estudo, foram categorias destacadas para análise: Sistemas de Governança e Situações de ação.

A análise de Sistemas de Governança envolve os processos através dos quais são tomadas as decisões de gestão do sistema, bem como são implementadas, reformuladas e reforçadas. São aspectos considerados na referida investigação identificação de: a) presença de organizações não governamentais e comunitárias, na intenção de diferenciar mais claramente o papel desempenhado por ONGs e pelas ações comunitárias no sistema; b) regras locais para definição de que, como, onde, quando e por que tem acesso aos recursos naturais locais; c) regras definidas pelos atores envolvidos de acordo com o ambiente local e as condições políticas e econômicas; d) quadro jurídico definido pelos governos regionais e nacionais; e) a presença e o papel de organizações estatais no sistema, na intenção de identificar mais claramente o papel desempenhado pelo governo na gestão do sistema socioeconômico e as estruturas de governança existentes; f) redes mais importantes que afetam o sistema: redes sociais, redes comunitárias, redes ambientais e redes de mercado; g) sistema de direitos de propriedade, as opções de exclusão e a subtração; bem como h) processos de monitoramento e processos de sanção (DELGADO-SERRANO; RAMOS, 2015).

Na categoria de Situações de Ação, têm-se ações de Interações e Resultados. O elemento essencial a ser identificado quando da análise das categorias associadas a Interações apontadas por Ostrom (2011) e seus colaboradores diz respeito à caracterização das condições biofísicas, atributos da comunidade e regras em uso. Tais categorias conduzem à identificação do contexto em tempo real, senão próximo a tempo real, bem como dos padrões de interações e dos resultados das ações (ABREU; MESQUITA; SILVA FILHO, 2014). No tocante a categoria de Resultados (R), é destinada à descrição dos resultados das interações entre as categorias associadas a interações, visando à elucidação e avaliação dos produtos (resultantes / efeitos) dos processos de interação dinâmica entre diferentes subsistemas, e as interrelações e influências no sistema. Nesta perspectiva, são aspectos a serem considerados: eficiência; sustentabilidade social; sustentabilidade econômica; equidade para explicar a distribuição de benefícios entre os usuários do sistema; responsabilidade; efeitos dos processos de deliberação no sistema; capacitação; e estratégias de adaptação para o meio ambiente ou mudanças feitas pelo homem (DELGADO-SERRANO; RAMOS, 2015).

Compreensões mais satisfatórias de governança de recursos de propriedade comum, bem como de sua dinâmica e de como pode ser aperfeiçoada contribuem para melhor configuração de governança no futuro. Algumas manifestações já podem ser visualizadas, tanto no cenário brasileiro como no internacional, como é o caso do crescimento de agentes oriundos do terceiro setor com vistas à criação de sistemas internacionais que apoiem objetivos institucionais em diversos níveis (PROUGH; RENNER, 2014).

Somado ao arcabouço teórico, os resultados empíricos contemplam aspectos relevantes associados a como o contexto influencia em escolhas institucionais e de regras, entendidas como processo contínuo e dinâmico. Ao mesmo tempo, o presente estudo instiga o exercício de questionar normativamente os objetivos das políticas e analisar sua relação com a ação coletiva em sistemas de governança em segurança alimentar. Tal esforço pode contribuir para que sejam evitadas consequências inesperadas decorrentes da ação coletiva, bem como de sua ausência.

Neste ponto de vista, a ênfase em ação coletiva pode contribuir mais eficientemente para o desenvolvimento sustentável, sobretudo no âmbito do contexto e seu entorno, visto que envolve práticas, experiências e aprendizagens que vão sendo aprimoradas, consolidadas como senso comum e difundidas dentro e fora do contexto a que se refere. Desse modo, os benefícios superam os desafios apontados e os resultados podem ser melhor e mais estrategicamente potencializados.

Metodologia

A pesquisa baseada em metodologia qualitativa, teve caráter crítico-analítico utilizando como estratégias as entrevistas em profundidade (MATTOS, 2010), com vistas à análise pragmática da linguagem, além de coleta e análise documental e observação direta (GIL, 2006; MOREIRA, 2004; STACEY, 1977; ROSEN, 1991).

Ostrom e seus colaboradores sugeriram e utilizaram a metodologia qualitativa como ferramenta para melhor alcançar os elementos destacados pela análise institucional, os quais estão relacionados a definição institucional, regras, aspectos de confiança, reciprocidade e comunicação (OSTROM, 1990; 2006; JANSSEN; OSTROM, 2008). O recorte do estudo foi voltado para produção, comercialização e consumo de alimentos básicos e essenciais à segurança alimentar da Microrregião do Sertão do Pajeú, em Pernambuco, Brasil.

No contexto de regiões semiáridas, a distribuição sazonal de chuvas e aumentos de temperatura são aspectos que geram grande inquietude. O semiárido do Brasil está fortemente marcado por impactos climáticos e a repercussão recai diretamente no aumento de vulnerabilidade social, atingindo as culturas de subsistência e áreas produtivas. Tais prejuízos geram, portanto, graves efeitos sobre a saúde dessas populações mais vulneráveis, assim como sobre a segurança alimentar local (MESQUITA, 2015).

Por muito tempo o sertão do nordeste tem sido tratado como uma das áreas de fome no Brasil, e está entre as três regiões inseridas em categoria de calamidade coletiva. Áreas de fome são conceituadas como aquelas onde pelo menos metade da população venha a manifestar nitidamente carências na condição nutricional, sejam permanentes (endêmicas) ou transitórias (epidemias de fome), em extensão populacional de incidência (CASTRO, 2005).

O recorte para análise institucional está voltado a sistemas que desenvolvem atividade produtiva principal de agricultura, realizada nos municípios localizados na microrregião do Sertão do Pajeú, localizada no sertão nordestino, situado no Estado de Pernambuco. A referida microrregião foi selecionada para o desenvolvimento da pesquisa com base na exequibilidade de sua execução, cuja agenda levou em consideração tempo, recursos, disponibilidade e acesso necessário a pessoas e informações, de modo que se pudesse alcançar com êxito as respostas perqueridas.

As estratégias metodológicas adotadas no desenvolvimento da pesquisa envolveram: a) aplicação de entrevistas em profundidade, a partir de análise pragmática da linguagem (GODOI; MATTOS, 2010), na intenção de desenvolver a interpretação social dos discursos realizados, pautada na fenomenologia; b) coleta e análise documental, cuja etapa permitiu averiguação de certas problemáticas de modo indireto, a partir do estudo de documentos produzidos. Tais documentos indicaram, muitas vezes, modos particulares de ser, viver e conceber determinados fatos sociais. A análise documental implicou estudar a produção a partir de pontos de vista de quem elaborou os documentos (SILVA FILHO *et al.*, 2009); e c) Observação Científica, cuja sistematização ocorreu de modo estruturado, a partir da definição prévia de categorias de análise de contexto.

Especificamente para atender à proposta do objetivo central deste estudo, as categorias de análise consideradas durante a aplicação das estratégias metodológicas de alcance envolveram aspectos voltados a Sistemas de Governança e Situações de Ação e Interação, conforme orientam McGinnis e Ostrom (2014).

Os dados produzidos nas aplicações de entrevistas e nas coletas de documentos foram analisados com apoio do software MAXQDA (2017).

O presente estudo foi submetido a triangulação de fontes de dados, bem como de métodos adotados para a coleta daqueles. Nesse sentido, foram realizadas comparações entre as falas obtidas nas entrevistas com documentos e publicações oficiais, como boletins, relatórios, legislações, bem como com a verificação de práticas, quando possível. Realizou-se triangulação também com relação à aplicação metodológica, ao se utilizar diversos métodos para o alcance de dados, como análise pragmática da linguagem, observação (análise de contexto) e análise documental (análise de conteúdo).

Análise e Discussão dos Resultados

Na intenção de maior alcance possível do objetivo precípua deste estudo, buscou-se analisar os processos que ligam as ações de diversos usuários de recursos (Interações) para resultados (situações de ação), tendo em vista que criam interdependências entre usuários. É exatamente a apreensão de tais interdependências o fator fundamental para o entendimento do desenho das estruturas de governança para sistemas socioecológicos sustentáveis (HINKEL *et al.*, 2014).

Para fins de preservação de identidades de entrevistados, foram designadas siglas para cada ator, as quais podem ser GTS (Gestor de Organização do Terceiro Setor), GP (Gestor Público) ou GSP (Gestor de Organização do Setor Privado).

As tentativas de agendamento e acesso para a aplicação de entrevistas a gestores atuantes no Setor Privado foram sem sucesso. A partir de inúmeras tentativas, optou-se por investigar informações referentes ao Setor Privado com base nos métodos de Observação Científica e Análise Documental.

Na perspectiva da análise abarcada por Ostrom, o setor privado é aquele que assume o papel de fornecimento de insumos para a produção agrícola, bem como pela comercialização da produção em si, cujos produtos são adquiridos sobretudo em centros de abastecimento (CEASAs), conforme mencionado anteriormente. A pequena produção geralmente não alcança os grandes mercados e é comercializada, em sua grande maioria, informalmente nos espaços livres de comercialização ou nos pequenos negócios de bairro, sejam quitandas ou mercadinhos. As ações realizadas pelo setor de mercado geralmente ocorrem isoladamente e parecem se restringir à comercialização de produtos nos espaços de trocas.

Grande parte da produção realizada na microrregião é voltada à subsistência e, portanto, pouco ou não remuneradas. Ainda, impactos de variações climáticas, principalmente em períodos de seca, acentuam ainda mais os riscos e situações de vulnerabilidade socioambiental

(CARTIER *et al.*, 2009) e, conseqüentemente, estimulam as famílias de agricultores a buscar auxílio financeiro para a manutenção de suas necessidades básicas.

O BNB, Banco do Nordeste, assumiu esse papel de fornecer microcrédito para pequenos produtores (agricultura familiar) a partir de programas específicos para este público. Tal instituição visa aproximar a cadeia produtiva e os agricultores a financiamentos da produção. A gestão da concessão do crédito é realizada por uma equipe e envolve desde orientações e elaboração do projeto, passando por acompanhamento de produção e comercialização. A ação de alcançar agricultores para tomada de crédito é feita por empresas prestadoras de serviços ao banco e pelos gerentes. Os financiamentos são concedidos a taxas baixas, quando consideradas com as trabalhadas no mercado financeiro, com períodos de carência de até um ano e podem ser quitados com parcelas mensais divididas em até dois anos. Esta informação pode ser observada no excerto que segue:

enquanto os bancos privados cobram uma taxa de quatro cinco por cento ao mês / você tem aqui no banco do Nordeste uma taxa de zero ponto seis / zero ponto sete ao mês / então em determinadas atividades / a lucratividade não chega a cinco por cento e o cliente / tirando uma instituição dessa / onde ele vai pagar três e meio a quatro / até cinco por cento / ele tá pagando o empréstimo / o financiamento que ele tá tirando (GP1).

Os financiamentos são diversificados segundo tipo de atividade produtiva, cujos valores e contratações estão sujeitos ao atendimento comprovado de uma série de regras, que vão desde especificações de extensões de propriedade produtiva, bem como sua natureza (propriedade, posse, arrendamento, comodatária, parceria ou concessão do Pronaf, bem como permissão de uso da terra em áreas públicas), comprovação de renda bruta familiar total ou parcial (pelo menos 50%), oriunda de atividade agropecuária, cujo trabalho de exploração agrícola deve ser predominante, cuja renda anual não tenha ultrapassado o teto de R\$ 360 mil Reais no último ano de produção (ano antecedente à solicitação da Declaração de Aptidão ao Pronaf – DAP) (BRASIL, 2020).

Os projetos são elaborados por profissionais graduados ou técnicos nas áreas de agronomia, zootecnia ou afins, também contratados, em sua maioria, temporariamente para a execução de tais atividades. Cabe principalmente aos gestores de tais instituições alcançar potenciais clientes e a principal estratégia adotada é participar de reuniões de associações de trabalhadores rurais e de sindicatos e apresentar os programas de financiamentos aos agricultores. Os maiores problemas, segundo dois dos gestores do BNB entrevistados envolvem a falta de capilaridade das agências, associada à baixa capacidade de atendimento de quantitativo relevante de produtores rurais. Em segundo lugar está a inadimplência, cuja razão apontada relaciona-se com o mau planejamento do recurso oferecido, bem como com as intempéries climáticas, conforme é possível verificar nas falas seguintes:

sentimos às vezes a questão da capilaridade das agências / por exemplo / Serra Talhada é uma / tem uma agência aqui em Serra Talhada que nós atendemos a oito municípios / talvez se o banco tivesse mais unidades em outros municípios / nosso reconhecimento / digamos assim / nosso papel / fosse mais forte perante a sociedade (...) isso é a falta de capilaridade (GP1).

uma das principais causas da inadimplência / não aplicação correta dos recursos / é / a gente não pode deixar de falar das intempéries climáticas (...) acreditamos através de relatórios que temos recebido sempre da direção do banco / a gente percebe que o fato de não aplicar o recurso da forma que se deve aplicar é o fato das intempéries climáticas / elas são as principais causas da inadimplência dos agricultores (GP1).

A falta de capilaridade a que se refere o Gestor Público 1 (GP1) está associada à baixa capacidade de atendimento que as agências têm, considerando o quantitativo potencial para formação de carteira de clientes, considerando as diversas atividades previstas nos programas trabalhados, sobretudo o Pronaf. Existe financiamento para criação e comercialização de animais, com ênfase em caprino e ovinocultura, que são as predominantes na região, em virtude da adaptação das espécies ao clima da microrregião, além de produção agrícola de caráter

familiar, bem como atividades não diretamente rurais, mas desenvolvidas dentro das propriedades, como é o caso do artesanato, cujas mulheres têm desempenhado papel relevante no desenvolvimento econômico familiar e local.

Outro aspecto se mostrou como entrave na execução de políticas de acesso a crédito e diz respeito ao acompanhamento da utilização dos recursos, em virtude do grande volume de carteira que deve gerenciar, bem como devido ao baixo quantitativo de assistência técnica, cujas funções envolvem, além da elaboração do projeto, também a atividade de acompanhamento depois da execução do recurso (GP2). Falhas nas atribuições dos assistentes técnicos geram falhas na gestão da execução do recurso, contribuindo, então, para a inadimplência observada no setor.

Além do artesanato, atividade cuja prevalência é feminina, de acordo com o IBGE (BARBOSA; D'ÁVILA, 2014), as mulheres têm se destacado nas atividades de produção e comercialização, sobretudo quando se trata de produtos agroecológicos, cujas atividades são apoiadas por organizações do terceiro setor. A da participação feminina é possível observar nos trechos de entrevistas com os atores GP1, GTS5 e GTS6 que seguem:

a gente tem uma diversidade muito grande em relação às atividades ... tanto agrícolas... pecuárias... artesanatos... atividades rurais e não rurais... dentro do setor... dentro do setor rural... dentro das comunidades (GP1).

hoje se a gente pegar a feira agroecológica / por exemplo / a maioria são mulheres que vende lá / porque as mulheres foram excluídas por bastante tempo de participar da renda / da produção / por exemplo / produz junto com a família mas na hora de vender geralmente só o esposo é quem vende e fica com o dinheiro sozinho / a mulher não fica com nada / hoje você vai para a associação / a maior participação é das mulheres / na feira agroecológica a maior participação é das mulheres / e em todos os espaços que a gente vê / reunião do conselho / assembleia do sindicato e na própria comunidade as mulheres hoje são quem mais participam / então / para nós / a gente está conseguindo também virar uma página / que a sociedade tinha que mulher é como se fosse só para ter menino / ficar em casa / não saber de nada / então hoje a gente também tem feito esse equilíbrio social de acesso às políticas (GTS5).

mulheres que não tinham o direito de ir pra fora de casa / mulheres que não tinham o direito de pegar cinquenta centavos / que o marido diz / você não vai poder ir ali / e eu vi essas mulheres serem transformadas e eu vi essas mulheres hoje ganhando seu dinheiro / podendo ajudar / contribuindo / e o marido dizer assim / é / realmente eu estou errado / eu vi que eu fui errado / porque eu volto atrás no que eu disse / não admitia que a minha mulher fosse numa reunião / e eles reconheceram não foi por questão de briga não / não foi questão de divisão não / mas assim de ir reconhecendo o papel e valorizando / não é / (GTS6).

Assim, pode-se perceber que o papel das mulheres têm modificado ao longo dos anos no contexto do Sertão do Pajeú, assim como em diversos outros contextos do País. De acordo com o IBGE (BARBOSA; D'ÁVILA, 2014), houve crescimento intenso e contínuo da participação das mulheres nas atividades econômicas, motivadas, principalmente pela autonomia financeira. Diferentemente da realidade da população feminina do campo no Brasil apontada por Leone, Krein e Teixeira (2017), marcada pela rígida divisão sexual do trabalho, a partir da qual homens assumem as atividades de roçado, consideradas as mais pesadas, enquanto as mulheres ficam a cargo dos trabalhos domésticos, considerados como não-trabalho e de valor social inferior, realidade predominante no País, observou-se, durante o levantamento de dados (observação e aplicação de entrevistas), que as mulheres têm assumido o papel de provedoras de seus lares, cujas atividades envolvem planejamento e produção agrícola, bem como comercialização e chegam até a assumir posições de lideranças locais. Ainda sobre a relevância da atividade desenvolvida por mulheres, há o relato do GP6, que mencionou sobre o impacto positivo que teve na vida delas, no sentido de provocar independência financeira e melhoria de qualidade de vida: “com artesanato (...) isso daí mudou muito a vida dessas

agricultoras lá, principalmente na questão da renda que não é uma coisa normal dentro da agricultura” (GP6).

O Pronaf é o programa principal de garantia de renda utilizado no Brasil. Contudo, há ainda ações promovidas pela Companhia Nacional de Abastecimento (CONAB), as quais envolvem a execução do Programa de Aquisição de Alimentos (PAA), o Programa de Vendas em Balcão (ProVB), a Política de Garantia de Preços Mínimos (PGPM), a Política de Garantia de Preços Mínimos para a Sociobiodiversidade (PGPM-Bio) (BRASIL, 2016). Os recursos para a execução dos programas e ações são provenientes do Ministério do Desenvolvimento Agrário e do Ministério do Desenvolvimento Social e Combate à Fome. Contudo, no endereço *online* indicativo de Transparência Pública do PAA, não é possível localizar dados sobre a execução do PAA nem na microrregião do Pajeú e nem voltado ao Estado de Pernambuco.

Com a intenção de promover melhorias e incentivar o trabalho direta ou indiretamente relacionado à atividade agrícola, como no caso do artesanato rural, existem as instituições que desenvolvem ações de extensão rural, as quais englobam capacitação técnica para o campo e capacitação técnica de gestão e empreendedorismo. Neste grupo, encontram-se SEBRAE, EMBRAPA, IPA e as Instituições de Ensino Superior, enquanto organizações do setor público.

O SEBRAE, Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas, atua mais especificamente no âmbito do desenvolvimento econômico, no estímulo à produção e melhoria da renda gerada pela atividade produtiva. Assim, orientações sobre gestão de negócios e ganhos de produtividade, para incentivar melhores resultados econômicos. Nesse sentido, a instituição é direcionada para micro e pequenos empresários que produzem e comercializam alimentos agrícolas, mas tem sua atividade estendida para cooperativas e associações de produtores rurais, com a finalidade de orientar principalmente sobre gestão da propriedade, utilização de tecnologias adaptadas ao clima e tipo de produção, bem como sobre melhoria da qualidade para facilitar a entrada do produto no mercado. Durante as pesquisas por documentos e publicações envolvendo associação temática entre segurança alimentar e o SEBRAE, observou-se predominância de relação do interesse institucional por boas práticas na manipulação de alimentos, cuja temática não é foco deste trabalho.

Além disso, segundo excerto extraído da entrevista realizada com GP5, foi apontado que a maior dificuldade da produção agrícola oriunda da agricultura familiar alcançar mercado é por causa da falta de profissionalização e educação formal, bem como a acomodação em virtude de programas assistencialistas, como pode ser observado a seguir:

acho que principal ponto fraco é a questão da educação / do nível educacional dos produtores / que isso interfere muito na questão da produção / então são pessoas que têm dificuldades em mudar uma prática / de ter a mente aberta pra mudar uma prática / né (GP5).

um segundo ponto é a cultura do assistencialismo / então as pessoas têm muito ainda desde a agricultura familiar existe muito a questão de esperar que o outro faça por você / não se tem a iniciativa né? / então um outro que a gente vê que tem a iniciativa de buscar a informação / de... de correr atrás né? / mas assim a regra é eles aguardarem as coisas / até na própria comunidade que eles trabalham / que a gente vá levar as coisas pra eles lá né? / (GP5).

Diante de tal ponto de vista, cabe apontar a relevância institucional do SEBRAE para a segurança alimentar regional, apesar do enfoque estar voltado (segundo a fala acima) quase que puramente para o âmbito econômico. Para que pessoas, instituições e grupos possam atuar e se manterem continuamente atuantes em determinada atividade econômica, considerando o movimento da globalização, cabe entender que são necessárias mudanças e adaptações com vistas a melhorias nas suas ações. Contudo, a maioria dos produtores rurais, sobretudo os pequenos, dependem muito tempo na roça e no processo de comercialização, muitas vezes não tendo condição de buscar informação e, assim, se deparando com muitos obstáculos para alcançar mercado.

Além disso, a intensificação das mudanças climáticas somada ao movimento global de ampliação do poder de supermercados e redes cada vez mais robustas têm incentivado aumento na desigualdade do poder entre atores da cadeia produtiva alimentar, cujo modelo têm-se mostrado completamente insustentável (WILLOUGHBY; GORE, 2018). O SEBRAE desenvolve e incentiva, embora pontualmente, atividades de capacitação de lideranças comunitárias e empreendedores em apoio a movimentos de incentivo a compras de pequenos negócios e de pequenos produtores, o que se mostra como ação relevante para o fortalecimento da produção local e microrregional, contudo, durante o levantamento dos dados, tais ações não foram observadas no nível e no contexto analisado, o que põe em dúvida se não têm sido desenvolvidas ou se apenas não foram localizadas ou mencionadas.

Ostrom sugeriu a identificação de padrões de liderança no sistema com o intuito de elucidar o tipo de liderança existente (ou os tipos existentes) e a aceitação e respeito pelos padrões de liderança, conforme o tipo de apoio político oferecido para e pelas lideranças para situações de ação coletiva. Além disso, os padrões de ações empreendedoras são relevantes também, pois a observância de habilidades empreendedoras de determinados atores e líderes, desde que estejam posicionadas estrategicamente no sistema, podem ser essenciais para contribuir para a solução de problemas e para a adoção de alternativas inovadoras que promovam mudança institucional de boa qualidade (OSTROM, 1999; 2005; 2007; 2010).

Em perspectiva semelhante e complementar, a Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (EMBRAPA), o Instituto Agrônomo de Pernambuco (IPA), e a Universidade Federal Rural de Pernambuco (UFRPE) são as instituições de pesquisa, extensão e capacitação técnica rural mais atuantes no contexto da segurança alimentar do Sertão do Pajeú. A EMBRAPA atua a partir de desenvolvimento e execução de projetos de cooperação científica e técnica, cujos parceiros são nacionais e internacionais. Os instrumentos de cooperação técnica envolvem projetos estruturantes e pontuais e plataformas de inovação agropecuária, na intenção de desenvolver pesquisas com vistas a melhorias de tecnologias adotadas no ambiente rural (BRASIL, 2020). Contudo, mais especificamente com relação às publicações envolvendo o Sertão do Pajeú, mudanças climáticas e segurança alimentar, foram encontrados 23 documentos, todos disponíveis *online* (BRASIL, 2020).

No Sertão do Pajeú a atuação do IPA tem se restringido a assistência técnica e extensão rural, principalmente voltadas à produção e comercialização para os programas PAA e PNAE. Cada técnico do IPA é responsável por aproximadamente 150 famílias para o desenvolvimento da atividade anualmente. Serra Talhada, município polo da microrregião dispõe de quatro técnicos e atende cerca de 600 famílias. As demais unidades dispõem de menos técnicos e, portanto, têm capacidade de atendimento menor. Diferentemente da situação do EMBRAPA, o IPA tem sofrido impacto pela necessidade de recursos para a realização de suas atividades, o que pode repercutir diretamente nos resultados da agricultura familiar, conforme mencionou o GP6:

Algo que nos impede mais de desenvolver melhor a atividade / alguns recursos aí / projetos financiados pelo governo federal / muita dificuldade pra gente ter acesso / recursos que o estado repassa / poderia melhorar / se fosse mais (...) muito problema de repasse de recursos (...) e principalmente a gente não ter como atender mais pessoas (GP6).

A Universidade Rural, UFRPE, localizada em Serra Talhada, desenvolve atividades de ensino, pesquisa e extensão. Não foi localizado repositório contendo publicações de estudos desenvolvidos sobre a microrregião, associadas a mudanças climáticas e segurança alimentar, por professores, pesquisadores e discentes vinculados à unidade institucional. Portanto, não foi possível verificar a produção intelectual relacionada ao contexto. De todo modo, a instituição desempenha papel fundamental para o desenvolvimento regional, cuja interação com demais

atores estratégicos é o ponto chave para que sua atuação seja potencializada (ROCZANSKI, 2016).

No tocante à formulação, coordenação, planejamento, articulação e execução de políticas públicas voltadas a segurança alimentar e nutricional, o órgão principal é a Câmara Interministerial de Segurança Alimentar e Nutricional (CAISAN), cujas atividades envolvem sobremaneira a articulação dos distintos atores na governança da SAN. Durante as entrevistas com representante da CAISAN, houve menção associada a problemas de natureza integrativa e participativa de outras secretarias do governo estadual. O argumento foi o de que muitos secretários não possuem conhecimento sobre a temática de segurança alimentar, o que dificulta o comprometimento, o interesse em participar das atividades integrativas e das dinâmicas do sistema, como é possível observar no relato abaixo:

algumas secretarias /assim /não tem participado com facilidade é... então / assim / alguns secretários não têm compreensão da importância e do papel da CAISAN / sabe? / é / a falta talvez também de conhecimento do que é segurança alimentar / então é mais ou menos assim (GP7).

A falta de integração foi também associada às transições de governo e, com isto, às transições de secretários de órgãos que são permanentemente vinculados à CAISAN para execução de políticas. As transições impactam diretamente no tempo que a CAISAN precisa para reestruturar as ações e as relações, além de impactar na utilização de recursos, principalmente financeiros. A dificuldade em promover integração denota situação grave, pois impacta no processo colaborativo e coordenado das ações planejadas e executadas nas arenas de ação, conforme aponta Ostrom (2005; 2009). Estes aspectos podem ser observados no excerto a seguir.

muda secretário / muda / muda o representante / () / e aí a gente tem que começar e esclarecer tudo do início / então a dificuldade que dá é essa / e também tem a questão de recursos né? / os recursos também / a gente teve dois anos aí de contingenciamento / então / assim / tem que trabalhar com muito esforço / pra conseguir ... conseguir fazer as coisas (GP7).

Tais aspectos voltados a falta ou dificuldade de integração entre setores promotores de políticas, problemas na destinação e utilização de recursos financeiros e falta de conhecimento sobre a temática podem enfraquecer as ações de promoção de políticas públicas (OSTROM, 1990; 2005).

No tocante à execução de políticas públicas, os principais atores no contexto da SAN do Sertão do Pajeú são: o BNB (garantia de crédito e renda); as Secretarias Municipais (execução de políticas como PAA e PNAE, envolvendo produtores e instituições públicas de ensino); o ITERPE e o INCRA, a partir de ações de regularização fundiária; e os Centros de Referência de Assistência Social (CRAS), cujas atividades envolvem a prestação de serviços de assistência social, quais sejam: Vigilância Socioassistencial, Proteção Social Básica, Proteção Social Especial, Gestão do Trabalho e Gestão Financeira e Orçamentária. A gestão do Sistema Único de Assistência Social no Sertão do Pajeú esteve voltada, segundo Censo SUAS 2017/ MDS, em primeiro lugar para proteção social básica, seguida pela proteção social especial. A proteção social básica diz respeito à prevenção de situações de risco a partir de ações de fortalecimento de vínculos comunitários e familiares. É orientado principalmente à população em situação de vulnerabilidade social em virtude de pobreza, privação de renda ou de acesso a determinados serviços públicos, bem como pelo enfraquecimento de vínculos afetivos. Os CRAS também são encarregados de registro no Cadastro Único para concessão de benefícios sociais, encaminhamentos para mercado de trabalho e rede de assistência social, por exemplo (PERNAMBUCO, 2018).

De modo geral, as atividades de investimento encontradas no SSA foram associadas a: 1) abertura de linhas de crédito específicas para produtores rurais; 2) implantação de tecnologias adaptativas para contexto semiárido; e 3) assistência técnica rural.

As instituições do Terceiro Setor atuam de modo a apoiar os povos de comunidades produtoras de alimentos agrícolas a partir da promoção de dinamização do processo produtivo, bem como aprimoramento do conhecimento através de capacitação técnica rural. Atuam geralmente por meio de atividades de rede e as redes desenvolvem projetos e tecnologias alternativas e são influenciadas por ações de movimentos sociais que enaltecem a relevância da agroecologia e da sustentabilidade como alternativa agrícola diante de práticas agressivas de produção, tanto para o ecossistema provedor de recursos, quanto para o produtor, bem como para o consumidor. Grande parte das ações envolve o desenvolvimento e aplicação de tecnologias para o convívio com a escassez de água, mas também trabalha a capacitação dos trabalhadores do campo para o uso de tecnologias adaptadas.

As tecnologias alternativas (adaptadas) envolvem curva de nível, compostagem, diversificação da produção a partir de estratégias de manejo de solo, cobertura de solos, fortalecimento da apicultura, conforme relato do GTS4.

então tinha uma série de iniciativas desse tipo e em noventa e três o grupo que formava essa / a rede PTA aqui em Pernambuco que era vinculada ao Centro Josué de Castro é... criou o centro sabiá e o foco quando o sabiá foi criado ali em noventa e três era trabalhar com sistemas de produção sustentável que ao mesmo tempo em que garantisse todo o processo de recomposição é... / da fertilidade dos solos / da vegetação daquela região/ daquela propriedade/ também conseguisse garantir a produção é... prioritariamente a produção de alimentos pras famílias agricultoras” (GTS4).

É possível perceber que havia, desde a concepção institucional, a preocupação com a garantia de acesso a alimentos por parte das famílias em contexto de vulnerabilidade.

Além disso, as atividades desempenhadas pelas organizações do terceiro setor, além de envolverem o incentivo à integração de atores da sociedade civil, na intenção de buscar soluções para as demandas que se apresentam no contexto específico, visam à capacitação para o uso de tecnologias, bem como para orientações sobre acesso a políticas e programas socioeconômicos. Sobre a questão da influência interna às instituições do terceiro setor com relação à execução de suas atividades, o GTS 3 apontou:

eu acho que tem uma influência interna que eu acho que é a única positiva que é a influência provocada pelos agricultores / assim / eu acho que as falas dos agricultores / das agricultoras / a manifestação de satisfação do trabalho ou de chamamento de cobrança que se faz ao Sabiá pelo trabalho que o sabiá faz eu acho que é um aspecto muito positivo / assim / de influência por que termina nos alimentando / opa / vamos lá e tal / faz a gente se mover né? / (GTS3)

É possível verificar na fala acima que uma das motivações de continuidade das atividades desenvolvidas pelas organizações do terceiro setor no Pajeú diz respeito ao envolvimento e à satisfação com relação à participação dos agricultores nos processos. Ver resultados, ver os agricultores empenhados na busca pela independência social, a partir da troca de saberes e compartilhamento do conhecimento é um fator propulsor para a manutenção das atividades do terceiro setor. O GTS 5 associou a troca de experiências como fator positivo e motivacional para a execução das atividades da organização e para o fortalecimento da segurança alimentar regional.

por exemplo a gente tem incentivado aqui/inclusive temos duas feiras agroecológicas /uma é na sexta outra no sábado/que tem assentado da reforma agrária / agricultor familiar que produz e vende nessas feiras / que não deixa de ser também uma troca de experiência / uma troca de saberes do próprio trabalhador / e fortalece também a segurança alimentar na região do município à vontade (GTS5)

No que diz respeito à identificação de redes mais relevantes capazes de afetar o sistema de segurança alimentar analisado, foram identificadas, pelo menos quatro: a ASA, a CAISAN, o CONSEA e as redes de supermercados presentes no sistema. Ambos geram impactos relevantes para as dinâmicas do sistema.

A ASA ou Articulação do Semiárido nordestino atua no Sertão do Pajeú e se trata de rede de ação coletiva, cuja metodologia de trabalho visa ao fortalecimento das organizações da sociedade civil a partir da captação de recursos e execução de programas, projetos e ações voltadas a implantação de tecnologias adaptativas e tecnologias sociais. A captação de recursos ocorre a partir da mobilização e análise de editais e ofertas locais, regionais, nacionais e internacionais de recursos financeiros e de cooperação técnica com vistas a fomentar e fortalecer as ações voltadas ao desenvolvimento de tecnologias agrícolas e sociais diretamente relacionadas ao convívio com as secas. As tecnologias estão associadas sobretudo a assessoria quanto ao uso de tecnologias adaptativas, captação e armazenamento de água, bem como à construção e manutenção de banco de sementes das famílias agricultoras de Pernambuco (GTS3; GTS4).

No tocante ao Compartilhamento de Informações entre os atores do SSA do Pajeú, aquele ocorre de forma assimétrica. Observou-se detenção e compartilhamento de informações privilegiadas por atores conhecedores de aspectos técnicos, estratégicos em virtude de posição política e/ou privilegiada no agronegócio local.

De forma geral, o compartilhamento de informações acontece sobremaneira nas reuniões que ocorrem nas associações de trabalhadores rurais, nas reuniões ou consultas nos sindicatos de trabalhadores rurais, bem como aquelas trocadas nas conferências locais de segurança alimentar, agricultura e meio ambiente. As informações, para fins deste estudo, são aquelas oficialmente e diretamente associadas à atividade de produção agrícola, tanto no que diz respeito a aspectos econômico-financeiros, aspectos técnicos, bem como aspectos ambientais.

Sobre processos deliberativos, estes ocorrem de diversas maneiras. Diretamente relacionadas às práticas agrícolas locais, as associações de trabalhadores rurais são os ambientes mais utilizados para o processo decisório relativo a rotinas, gestão e estratégias voltadas ao processo produtivo local. De modo mais amplo e geral, são espaços deliberativos as conferências municipais e estaduais, assim como os conselhos voltados a segurança alimentar e nutricional, agricultura e meio ambiente, quando a intenção é a de sugerir o desenho de políticas com base nas necessidades e demandas do contexto.

As conferências e os conselhos trabalham reunindo as demandas do setor apresentadas por representações da sociedade civil organizada e elegendo aquelas mais relevantes para serem incorporadas nas agendas de debate e de formação de políticas públicas. O problema das conferências e dos conselhos envolve a predominância de interesses políticos e da classe dominante dos meios de produção, muitas vezes em resposta pela falta de engajamento, participação social e interesse em participar dos movimentos e dos eventos.

O Ministério público também trabalha a partir de processos deliberativos voltados ao fortalecimento da segurança alimentar, cuja construção da agenda institucional é alinhada aos aspectos da agenda nacional e internacional sobre segurança alimentar, mas também considera afinidades temáticas dos promotores para a formação e execução de projetos e programas institucionais.

O terceiro setor, por seu turno, segue a formação das agendas nacionais e internacionais, sobretudo aquelas construídas pela FAO, cujas execuções dependem de aprovações de projetos e programas vinculados à submissão de editais de cooperação técnica nacional e internacional, com recursos financeiros públicos ou privados.

Como principais conflitos, foram observados, sobretudo a partir de análise histórica, interesses escusos por parte dos dominadores dos meios de produção e latifundiários, voltados à manutenção do *status quo* e do *modus operandi* dos ciclos das secas, não incentivando o desenvolvimento e crescimento econômico com a participação dos agricultores pobres. Assim, observou-se aumento das desigualdades sociais e, conseqüentemente, aumento do risco a vulnerabilidade socioambiental, quando considerados os impactos provocados pelas mudanças climáticas. Além disso, a diferenciação de oportunidades entre atores, seja por dificuldades

burocráticas, ambientais ou contextuais, contribui também para a manutenção das desigualdades socioambientais. A observância da busca por solução de conflitos por parte dos atores envolvidos nas dinâmicas e nas relações é um dos aspectos fundamentais a serem considerados no acompanhamento do progresso das ações e resultados, bem como de seus impactos (FAO, 2011; OSTROM, 1990).

Observou-se maior interação entre atores e instituições no âmbito do terceiro setor, embora se tenha sido observado também que os sujeitos, muitas vezes, assumiram mais de um cargo de gestão e/ou coordenação de instituições distintas, e passaram a responder formalmente, portanto, por mais de uma organização. Talvez este aspecto tenha favorecido o estreitamento das relações interinstitucionais nas arenas de ação específicas.

Como resultados das interações nas situações de ação associadas a eficiência institucional, foi verificada, conforme observância em excertos já mencionados, a ineficiência da aplicação de recursos financeiros e humanos.

Já no tocante a sustentabilidade social, inerente à análise de medidas de desempenho social (MCGINNIS; OSTROM, 2014; DELGADO-SERRANO; RAMOS, 2015), a descontinuidade de descendentes na atividade agrícola pode ser destacada, em virtude de busca por melhor qualidade de vida em outras localidades que, por questões de avaliação subjetiva e individual, apontem para outros centros, sobretudo de natureza urbana. Além disso, merece destaque também a histórica influência política na construção e execução de programas sociais. Observou-se forte concentração de meios de produção pela classe ruralista (latifundiária), o que tem gerado constante e impactante influência dos capitais nas relações existentes nas situações de ação.

Com relação à sustentabilidade econômica, foram observadas dificuldades de inserção de produtos oriundos de trabalho informal no mercado, dificuldades de acesso a crédito, seja por questões burocráticas, seja por questões de limite de crédito ou inadimplência. Outro aspecto verificado diz respeito a ineficiência dos serviços de assistência técnica, cujo argumento é o de que existem poucos profissionais para a demanda que existe na microrregião, considerando todos os atores que trabalham diretamente para a oferta deste tipo de serviço.

No que diz respeito à análise de equidade com vistas à explicação de distribuição de benefícios entre usuários do sistema, categoria ainda associada à avaliação de medidas de desempenho social (MCGINNIS; OSTROM, 2014; DELGADO-SERRANO; RAMOS, 2015), foram percebidas falhas nas ações, as quais envolveram falta de capilaridade para execução de políticas públicas de acordo com a demanda observada, além da forte dependência de recursos para a manutenção da atividade produtiva agrícola e da garantia de subsistência dos indivíduos em suas comunidades.

Considerações Finais

A forte relação de dependência da população em situação de vulnerabilidade socioambiental de políticas públicas voltadas a sobrevivência, produção de subsistência e geração de oportunidades de melhoria de qualidade de vida observada nos relatos denota sinais de manutenção do risco de situação de vulnerabilidade. As políticas precisam assumir caráter empoderador, transitório, de fato. Contudo, não se conseguiu visualizar essa realidade.

Como planejar ações de avanços, se não se têm registros confiáveis, integrados e atualizados das execuções, dos resultados e das avaliações das políticas desenvolvidas na microrregião? Este é um trabalho que deve ser iniciado e deve surgir, sobretudo, do interesse da coletividade dos atores sociais, na intenção de fortalecer a agricultura familiar, bem como de gerar oportunidade para o surgimento de ações com viés inovador e emancipatório (de fato), capaz de promover autonomia para a atividade do pequeno agricultor, predominante no contexto da produção do Sertão do Pajeú.

O estudo partiu de projeto de tese de doutoramento em Administração com foco em contexto em situação de vulnerabilidade socioambiental e governança em segurança alimentar. Especificamente, foi possível apresentar as principais dinâmicas, conflitos e relações identificadas durante realização da pesquisa. Para tanto, o primeiro passo foi o de caracterizar o contexto de vulnerabilidade socioambiental em análise, envolvendo diversos atores e especificidades contextuais, de modo a facilitar a compreensão das nuances e idiosincrasias inerentes ao sistema de análise, cujos impactos oriundos da vulnerabilidade socioambiental puderam ser observados e discutidos.

De modo geral, não foi observada, de forma coerente e contínua, ação coordenada e integrada entre instituições e atores, principalmente quando se analisou em nível intersetorial. Por este e por outros motivos expostos, a solução de problemas que associam segurança alimentar e vulnerabilidade socioambiental se tornou difusa, complexa e distante da realidade estudada.

Os resultados apontaram para ausência de conformidade entre usuários e recursos, considerando que as regras, as ações e relações na governança do referido sistema não são capazes de evitar insegurança alimentar, diante das fragilidades observadas, as quais envolvem fortes relações de dependência entre atores, conflitos de interesses e outras falhas durante a ação coletiva.

Os arranjos de decisão coletiva que tiveram mais destaque durante a pesquisa foram as conferências de segurança alimentar e nutricional, em níveis estadual regional e municipais, e o Conselho Estadual de Segurança Alimentar (CONSEA), cujos enfoques estiveram, até então, voltados para a busca de adesão ao Sistema Estadual de Segurança Alimentar e Nutricional (SESANS/PE) e a construção e o ajuste dos planos e pactos de gestão da Segurança Alimentar e Nutricional. Tais arranjos têm bastantes fragilidades, considerando que dependem da manutenção de políticas de Segurança Alimentar e Nutricional em nível nacional, pelo Governo Federal. Considerando o fato de que o Conselho Nacional de Segurança Alimentar foi extinto, não se tem certeza sobre a manutenção de tais espaços participativos ao longo do tempo, o que fragiliza o processo deliberativo participativo e, conseqüentemente, torna o sistema ainda mais frágil e suscetível ao risco de vulnerabilidade socioambiental.

Outro aspecto que se destacou na análise foi o nível de aninhamento (conexão) institucional com vistas a melhorar os desempenhos de cooperação e colaboração das ações. Tal nível de organização institucional foi observada maiormente entre instituições do terceiro setor. Não se verificou tamanha organização em múltiplas camadas e interligação intersetorial e nem a contento quando foram observadas instituições e órgãos governamentais e privados. Isto configura questões sérias inerentes a capacidade institucional e requer a necessidade de ampliação de esforços para o melhoramento de ações coordenadas e colaboradas em todos os níveis, entre setores e tipos de relações.

Outros aspectos que emergiram no campo empírico que demandam atenção são a insuficiência de assistência técnica, dificuldade de comunicação ao longo da cadeia, considerando o caráter fragmentado das ações nas arenas e a falta de informação e conhecimento por parte de produtores, técnicos e gestores. A falta de continuidade e monitoramento de ações e políticas públicas no sistema também se mostrou uma questão que suscita reflexão e demanda mudanças envolvendo busca por alternativas de transparência e padrões de divulgação.

No tocante à atividade produtiva agrícola mais especificamente, foram observadas dificuldades e divergências com relação a financiamentos para a manutenção da atividade em períodos de estiagem perfuração de poços e construção de cisternas, provocando o endividamento do produtor, também em virtude da baixa capacidade de investimento.

A partir dos resultados, o presente estudo apresentou potencial de contribuir para melhor compreensão de como ocorre a Governança em Segurança Alimentar no contexto de

vulnerabilidade socioambiental específico, para que seja possível o desenho de novas políticas públicas mais eficazes e eficientes para a região. Além disso, este estudo intentou contribuir também para a área de Desenvolvimento Sustentável.

Referências

- ABREU, M.C.S.; MESQUITA, M.S.S.; SILVA FILHO, J.C.L. Análise Institucional da Gestão Ambiental Pública no Semiárido Nordeste: O Caso do Município de Independência-CE. **Desenvolvimento em Questão**, v. 12, n. 26, p. 108-141, 2014.
- BARBOSA, V.L.; D'ÁVILA, M.I.. Mulheres e Artesanato: um 'ofício feminino' no povoado do Bichinho/Prados-MG. **Revista Ártemis**, Vol. XVII, nº 1; jan-jun, 2014.
- BRASIL. Companhia Nacional de Abastecimento. **Ações e políticas**. Companhia Nacional de Abastecimento. Brasília: Conab, 2016.
- _____. EMBRAPA. Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. **Cooperação técnica**. 2020.
- CARTIER, R.; BARCELLOS, C.; HÜBNER, C.; PORTO, M. F. Vulnerabilidade social e risco ambiental: uma abordagem metodológica para avaliação de injustiça ambiental. **Cad. Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 25, n. 12, p. 2695-2704, dez, 2009.
- CASTRO, J. **Geopolítica da Fome**. Rio de Janeiro: Casa do Estudante do Brasil, 1951.
- DELGADO-SERRANO, M. M.; RAMOS, P. A. Making Ostrom's framework applicable to characterize social ecological systems at the local level. **International Journal of the Commons**. Vol. 9, n. 2, p. 808-830, 2015.
- FAO. Food and Agriculture Organization of the United Nations. **Trade Reforms and Food Security: Conceptualizing the linkages**. Rome, 2003.
- _____. Food and Agriculture Organization of the United Nations. **Food Security**. Policy Brief. Issue 2. Rome, 2006.
- _____. Food and Agriculture Organization of the United Nations. **Good Food Security Governance: The Crucial Premise to the Twin-Track Approach**. ESA Workshop, Rome 5-7 December, 2011.
- FURTADO, F. Cidades Resilientes: Considerações Conceituais. In: FURTADO, F.; PRIORI JR, L.; ALCÂNTARA, E. (Org.). **Mudanças Climáticas e Resiliência das Cidades**. Recife: Pickimagem, p. 19 – 32, 2015.
- GARDNER, G. As crescentes perdas de recursos agrícolas. In: PRUGH, T.; RENNER, M. (Org.) **Estado do Mundo 2015: Ameaças Veladas à Sustentabilidade: Como enfrentar**. Salvador, BA: Uma Editora, 2015.
- GIL, A. C. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. São Paulo: Atlas, 2006.
- GODOI, C. K.; MATTOS, P. L. C. L. de. Análise de entrevistas não estruturada: da formalização à pragmática da linguagem. In: **Pesquisa qualitativa em estudos organizacionais: paradigmas, estratégias e métodos**. GODOI, C. K.; BANDEIRA-DEMELO, R.; SILVA, A. B. da.; (org). São Paulo: Saraiva, 2010.
- HINKEL, J.; BOTS, P. W. G.; SCHLÜTER, M. Enhancing the Ostrom social-ecological system framework through formalization. **Ecology and Society**, vol. 19, n.3, p. 1-19, 2014.
- IPCC. **Climate Change 2014: Synthesis Report**. Contribution of Working Groups I, II and III to the Fifth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change [Core Writing Team, R.K. Pachauri and L.A. Meyer (eds.)]. IPCC, Geneva, Switzerland, 151 pp. 2014.
- IPCC, 2018: **Summary for Policymakers**. In: Global warming of 1.5°C. [V. Masson-Delmotte, P. Zhai, H. O. Pörtner, D. Roberts, J. Skea, P. R. Shukla, A. Pirani, W. Moufouma-Okia, C. Péan, R. Pidcock, S. Connors, J. B. R. Matthews, Y. Chen, X. Zhou, M. I. Gomis, E. Lonnoy, T. Maycock, M. Tignor, T. Waterfield (eds.)]. World Meteorological Organization, Geneva, Switzerland, 32 pp.

JANSSEN, Marco A.; OSTROM, Elinor. TURFS in the lab: institutional innovation in real-time dynamic spatial commons. **Rationality and Society**, v. 20, n. 4, p. 371-397, 2008.

LEONE, E. T.; KREIN, J. D.; TEIXEIRA, M. O.. **Mundo do Trabalho das Mulheres**: ampliar direitos e promover a igualdade. São Paulo: Secretaria de Políticas do Trabalho e Autonomia Econômica das Mulheres. Campinas, SP: Unicamp. IE. Cesit, 2017.

MATTOS, P. L. C. L.. Análise de entrevistas não estruturadas: da formalização à pragmática da linguagem. In: GODOI, C. K.; MELLO, R. B.; SILVA, A. B. **Pesquisa qualitativa em estudos organizacionais**: paradigmas, estratégias e métodos. 2. ed. São Paulo: Saraiva, 2010.

MAXQDA. **Análise qualitativa de dados e métodos mistos com o MAXQDA**. 2017.

MCGINNIS, M. D.; OSTROM, E. Social-ecological system framework: initial changes and continuing challenges. **Ecology and Society**, v. 19, n. 2 (online), 2014.

MESQUITA, P. S.. Segurança Alimentar, Mudanças Climáticas e Proteção Social no Semiárido Brasileiro (Cariri, Ceará). Brasília, 2015. 264 f. **Tese** (Doutorado). Centro de Desenvolvimento Sustentável. Universidade de Brasília, Brasília.

MOREIRA, D. A. Pesquisa em Administração: Origens, usos e variantes do método fenomenológico. **Revista de Administração e Inovação**, v. 1, n. 1, 2004.

OSTROM, E. **Governing the Commons**: The Evolution of Institutions for Collective Action. Cambridge, Cambridge University Press, 1990.

_____. Collective Action and the Evolution of Social Norms. **Journal of Economic Perspectives**, 14(3): 137-158, 2000.

_____. **Understanding institutional diversity**. Princeton University Press: New Jersey, 2005.

_____. **Design principles of robust property-rights institutions**: what have we learned? Workshop in Political Theory and Policy Analysis. Indiana University. Center for the Study of Institutional Diversity. Arizona State University, 2008.

_____. A general framework for analyzing sustainability of social-ecological systems. **Science**, 325:419-422, 2009.

_____. Beyond markets and states: polycentric governance of complex economics systems. **American Economic Review**, v. 100, n.3, pp.1-33, 2010.

_____. Background on the Institutional Analysis and Development Framework. **Policy Studies Journal**. Oxford, v. 39, n. 1, 2011.

OSTROM, E.; GARDNER, R.; WALKER, J. **Rules, Games, and Common-pool Resources**. Ann Arbor: The University of Michigan Press, 1994.

PERNAMBUCO (Estado). Secretaria Executiva de Assistência Social. **Assistência Social de Pernambuco 2018**: Sertão do Moxotó, Itaparica e Pajeú. Afogados da Ingazeira, 2018.

PROUGH, T.; RENNER, M. Um chamado ao engajamento. In: LISA MASTNY (Ed.) The Worldwatch Institute. **O Estado do Mundo**: Como governar em nome da sustentabilidade? Salvador: Uma Ed., p. 171-183, 2014. Título Original: State of the World.

ROCZANSKI, C. R. M.. O Papel das Universidades para o Desenvolvimento da Inovação no Brasil. **Anais do XVI Colóquio Internacional de Gestión Universitaria – CIGU**. Arequipa, Peru, nov. 2016.

ROSEN, M.. Coming to terms with the field: understanding and doing organizational ethnography. **Jornal of Management Studies**, 28(1), 1-24, 1991.

SILVA FILHO, J.C.L.; KÜCHLER, J.; NASCIMENTO, L.F.; ABREU, M.C.S. Regional Environmental Management: using the Ostrom's IAD-framework in the policy analysis on environmental management of the Porto Alegre metropolitan area. **O&S**, v. 16, n. 51, p. 609-627, 2009.

STACEY, M.. **Methods of social research**. Oxford: Pergamon Press, 1977

WILLOUGHBY, R.; GORE, T.. Oxfam Internacional. **A Hora de Mudar**: desigualdade e sofrimento humano nas cadeias de fornecimento dos supermercados. 2018.