

O empobrecimento e a vulnerabilização da população rural em situações de seca: o caso de Santo Cristo/RS

Ana Monteiro Costa*
Paulo Dabdab Waquil**

Resumo

Pretende-se analisar os efeitos da seca sobre a pobreza e a vulnerabilidade de agricultores familiares do município de Santo Cristo/RS. Tem-se que a seca é um fenômeno sócio-econômico que começa em uma situação prévia de vulnerabilidade e que tende a acentuar a pobreza e a vulnerabilidade com a estiagem e suas decorrentes conseqüências. Para dar conta da multidimensionalidade e complexidade desses fatores, sua análise foi feita a partir da Abordagem das Capacitações, que questiona a abordagem neoclássica e resgata a diferença entre meios e fins.

Palavras-chave: pobreza, vulnerabilidade, seca, Abordagem das Capacitações.

Introdução

O Rio Grande do Sul vem enfrentando longos períodos de estiagem na última década, sendo a região do Alto Uruguai uma das mais atingidas. Naquela região, soma-se à falta de chuvas uma intensificação da pobreza, conforme estudo de Schneider e Waquil (2001). Até pouco tempo os desastres ambientais eram vistos como “males eventuais” da natureza, sendo desvinculados dos processos sociais e de desenvolvimento. Hoje, sabe-se que há diferenças entre eventuais fenômenos ambientais e situações de calamidade social, que estão relacionadas à pobreza e vulnerabilidade.

O município de Santo Cristo, vizinho a Santa Rosa, enfrentou 7 secas nos últimos 10 anos. Este fato pode caracterizar um processo de vulnerabilização e empobrecimento das famílias que vivem no interior do município. Pretendemos verificar se isso ocorreu de fato. No entanto, entendemos a pobreza e a vulnerabilidade como aspectos multidisciplinares, contendo as complexidades de desenvolvimento humano características dessas condições. Assim, nossa proposta passa pela tentativa de mensuração e análise de aspectos que ultrapassam os recursos em si.

* Doutoranda em Economia do Desenvolvimento pela UFRGS/PPGE. Professora do Centro Universitário Franciscano. Email: anamc98@yahoo.com

** Ph.D. em Economia Agrícola pela University of Wisconsin (EUA). Professor do Departamento de Economia e dos Programas de Pós-Graduação em Desenvolvimento Rural e em Agronegócios da UFRGS. waquil@ufrgs.br.

Para tanto, far-se-á uso da Abordagem das Capacitações como aporte teórico. As *capacitações* são aquilo que as pessoas são capazes de fazer e ser, ou seja, suas liberdades para apreciar valores de ser [*beings*] e de fazer [*doings*]. Amartya Sen (2000), formulador desta proposta, afirma que ao se concentrar nas liberdades para avaliar o desenvolvimento não está sugerindo que exista algum critério de desenvolvimento único e preciso segundo o qual as diferentes experiências de desenvolvimento sempre podem ser comparadas e classificadas. É necessário considerar o que as pessoas da região consideram importante para uma vida boa, para, então, expandir as liberdades de capacitação desses fatores. Sen (2000) vê o desenvolvimento como um processo de expansão das liberdades reais que as pessoas desfrutam. Nessa abordagem, a expansão da liberdade é considerada um fim primordial e o principal meio para o desenvolvimento.

Através do conceito de *funcionamento* é possível perceber a multiplicidade de fatores que podem ser considerados eticamente valiosos. Os *funcionamentos* são os elementos constitutivos do bem-estar das pessoas. Iremos operacionalizar a Abordagem das Capacitações através da relação de recursos (*intitamentos*), que são meios e realizações de aspectos importantes (*funcionamentos*), que são fins. Este trabalho objetiva relacionar a vulnerabilidade e pobreza dos pequenos produtores rurais de Santo Cristo, no que concerne principalmente à seca.

Pobreza e vulnerabilidade: o caso do município de Santo Cristo

Pobreza e vulnerabilidade, por vezes, são tratadas como aspectos únicos, iguais. No entanto, estas condições são semelhantes, porém diferentes. O tema pobreza tem sido bastante debatido desde os anos 1970 quando as desigualdades entre nações se tornaram mais perceptíveis. A partir de então, muitas foram as teorias e debates acerca do assunto. O Relatório do PNUD (2001) considera que os pobres são mais do que aquelas pessoas que não podem comer, se vestir, receber atendimento médico ou educacional. Os pobres são também os mais vulneráveis a fenômenos naturais, são os que têm menos acessos institucionais e os que têm mais dificuldades de encontrar voz ativa dentro da sociedade.

Essa visão do The World Bank (2000) está vinculada à teoria da abordagem das capacitações de Amartya Sen, que prevê que o objetivo do desenvolvimento é possibilitar que as pessoas levem a vida que julgam melhor e para isto é necessário acabar com a pobreza através da expansão das capacitações. Para Sen (2001) a *pobreza deve ser entendida como a*

privação das capacitações básicas e não como a simples insuficiência de renda como é comumente feito.

A heterogeneidade entre os indivíduos exige um olhar multidimensional sobre a pobreza. Pessoas com diferentes habilidades e capacidades tendem a transformar renda em funcionamentos de maneiras diferentes e nem sempre com a mesma “eficiência”. Diferentes formas de rendas auferidas podem levar a diferentes formas de liberdades substantivas, ou seja, a liberdade para se levar à vida que se valoriza. Isso é muito importante, dentro dos argumentos de Sen (2001), nas tomadas de decisões de políticas públicas, pois os indivíduos possuem necessidades diferentes e são afetados diferentemente também.

Desta forma, os juízos de valor não podem ser ignorados. As pessoas são diferentes e nem sempre transformam os mesmos meios em iguais fins. Isso é válido tanto para características pessoais quanto de localização ou de situação de risco. No caso da seca, uma pessoa na cidade que tem sua água racionada não sofre do mesmo jeito do que alguém que, além de sofrer o racionamento de água, perde sua subsistência, fica com dívidas e sem perspectiva de condições melhores para a próxima safra.

A simples contagem das pessoas como pobres ou a utilização de um indicador agregador pode gerar distorções de simplificação. A importância de se mudar o foco da pobreza vista como insuficiência de renda para a pobreza como privação das capacitações básicas é a diferenciação entre fins e meios. Existe tanto a condição de privação, quanto o sentimento de privação e ambos devem ser tratados como privação das capacitações básicas. A condição de privação diz respeito tanto a alguns meios aos quais as pessoas não têm acesso (*intitamentos*) quanto a fins (*funcionamentos*), já o sentimento de privação corresponde somente a fins. Por estas razões a pobreza não pode ser definida como algo dado e imutável.

Além de identificar o tipo de pobreza, caracterizando as retenções de funcionamentos e capacitações, buscar-se-á analisar a condição de vulnerabilidade. Shaffer (2001) afirma que a *vulnerabilidade* não é pobreza, mas sim *uma situação que pode fazer com que pessoas não pobres venham a se tornar pobres, ou aquelas que já estejam em estado de pobreza agravem sua situação*.

Chambers (1989) discutiu que embora o termo vulnerabilidade já fizesse parte há bastante tempo do vocabulário de desenvolvimento, este era erroneamente usado como sinônimo de pobreza. Ao se fazer isso, na sua opinião, não se discriminavam grupos como os compostos por mulheres grávidas e crianças, que realmente mereciam o “adjetivo” de

vulnerabilidade. Reconhecida a necessidade de se verificar o “grau” de vulnerabilidade e a sua distinção da pobreza, apesar de sua proximidade, ela passou a ser analisada por duas correntes, distintas, mas que no final se completam. Primeiro a avaliação era defendida pelos técnicos que verificavam a vulnerabilidade segundo áreas mais propícias a sofrerem algum fenômeno natural, como seca, enchentes e furacões. Para essa corrente, as pessoas mais vulneráveis eram as que viviam nesses locais.

A outra corrente era composta por analistas sociais, que afirmavam serem vulneráveis aqueles com menos recursos monetários e que viviam em países em desenvolvimento, também economicamente vulneráveis. Estes últimos não abordam as questões ambientais, alegando que, na ocorrência de um fenômeno natural, aquele que tiver recursos para se defender, pouco sofrerá. Essa parece uma discussão não muito importante, mas é a chave para o entendimento do que é vulnerabilidade, porque suscita a questão da temporalidade que a cerca e da necessidade de tratar do assunto segundo abordagens que unam as duas correntes, que, embora tenha a segunda nascida de uma crítica à primeira, trata-se de um avanço.

A vulnerabilidade deve ser “trabalhada” quando esta implica em perda de bem-estar das pessoas. Dolgberg (2001) diz que a situação de vulnerabilidade é determinada pelo local onde a pessoa mora e, mais especificamente, se esta é ou não pobre. Além de afetar a dimensão da pobreza, mensurar a vulnerabilidade pode ser um importante instrumento quando se busca a melhoria do bem-estar das pessoas. Segundo Dulcos (2002) quando a pessoa se sente insegura (física, econômica, socialmente), por estar em uma situação de vulnerabilidade, isto afeta diretamente de forma negativa o bem-estar deste indivíduo. Assim, a vulnerabilidade tem sido estimada por indicadores de bem-estar, como: utilidade, renda ou consumo, funcionamentos e capacitações.

Segundo McGregor (2000), um dos problemas das “intervenções” sobre a vulnerabilidade é que elas se dão no âmbito macro. Trata-se, conforme o autor, de problemas específicos, que devem ser considerados localmente. Além disso, é importante que haja ligação entre as esferas de governos estaduais e federais, com as prefeituras, igrejas, sindicatos, e demais órgãos e entidades que possam auxiliar com informações sobre as específicas necessidades. Ainda, as comunidades que têm uma rede de apoio, de capital social forte, conseguem se fortalecer e enfrentar os choques de maneira menos vulnerável, mesmo que todos sejam vulneráveis.

Nossa proposta é, a partir dessas reflexões, analisar os efeitos da seca de modo multidimensional, no noroeste do Rio Grande do Sul. Para tanto, o entendimento da realidade atual dos produtores do município de Santo Cristo implica, necessariamente, conhecer os processos de transformação de modernização da agricultura. Conforme Menasche (1996), o período de instalação dessas novas colônias por descendentes de alemães se estende até a década de 1930. A partir desse momento, até a década de 1960 ocorre uma integração dessa agricultura colonial com o mercado, especialmente através da produção de suínos. E com a modernização da agricultura (décadas de 1960 e 1970) há uma transformação profunda da vida colonial.

Com a revolução agrícola a região de Santa Rosa passa por um *boom* de crescimento, com geração de infra-estrutura, crescimento econômico, sendo a maior produtora de soja do Brasil em 1980. A primeira mudança sentida pela população, com a revolução verde, foi a correção do solo com calcário e adubo, viabilizado pela oferta de financiamento. Com isso, aqueles que ainda mantinham matas do tipo capoeirão começaram a desmatá-las para plantar. Em 1968, entrou a soja, já com a terra recuperada e com grande produtividade. Em razão da maior liquidez monetária, obtida com a venda da soja, as pessoas passaram a plantar menos para a subsistência e intensificar o plantio do grão. (MENASCHE, 1996).

Hoje, o município tem sua produção baseada na agricultura, com certa diversificação, destacando-se a soja, o trigo e o milho. A produção agropecuária também tem destaque estadual e regional, sendo o município o terceiro maior produtor de suínos do estado e líder na bacia leiteira de Santa Rosa, com produção média de cem mil litros por dia.

Porém, a modernização da agricultura não trouxe só prosperidade. Talvez a mais grave conseqüência e a de mais difícil reversão foi a degradação ambiental causada pelo processo de mecanização e de expansão de fronteiras agrícolas. Uma das decorrências dessa devastação vem a ser a seca.

O fenômeno seca é difícil de ser definido por envolver fatores climáticos, geográficos, sociais e econômicos. A dificuldade em lidar com a conceitualização de seca está em suas duas características fundamentais: a insuficiência de chuvas e a calamidade sócio-econômica. Outra diferença marcante na literatura concerne aos termos estiagem e seca. A estiagem, insuficiência de chuvas, é necessária, mas não é suficiente para caracterizar seca. Mesmo que a ausência de chuvas seja insuficiente para demarcar uma seca, o problema das secas será sempre um problema vinculado à água (LEITE; LEITE, 1984).

Os desastres climáticos são fenômenos de caráter eminentemente social. As calamidades somente surgem quando ocorrem em condições vulneráveis e nesta literatura sobre seca, a vulnerabilidade está muito vinculada à capacidade da população em enfrentar o fenômeno climático (ARAÚJO; BARBOSA; MORAES NETO, 2003). As secas trazem consigo a fome, desaparecimento de espécies de sementes crioulas, a perda de patrimônio, de rebanho, migração, a falta de perspectiva, doenças físicas e mentais e o desamparo. Quanto mais sistemático for o fenômeno, mais difícil será para as pessoas se reequilibrarem e estas tenderam a ficarem cada vez, a cada nova seca, fragilizadas, vulneráveis e pobres.

O município de Santo Cristo vem sofrendo ao longo da última década sete anos de seca, sendo que destes, desde 2001 até 2005 foram registrados longos períodos de estiagem, inclusive com decretos de situação de emergência por parte da prefeitura. Conforme laudo da Emater, o município perdeu durante a última seca 78% da produção de milho, 89% da produção de soja e 53% da produção de leite em 2005.

Além de afetar psicológica, econômica e socialmente, a seca traz perdas como a das sementes crioulas apontada pelos técnicos da Emater. As espécies que há muito já eram características do município podem ter se perdido, sem haver recuperação depois desses períodos de seca. Isso torna ainda mais vulnerável o agricultor que passa a depender, muitas vezes, de forma exclusiva, das sementes comerciais.

Conforme foi apontado na passagem sobre a modernização da agricultura, o cultivo de soja se espalhou na região. No entanto, segundo dados da Emater (em visita), esse cultivo traz preocupações para manutenção dos modos de vida da agricultura familiar, dado que a atividade desenvolvida com base em mecanização e no uso mais intensivo de insumos tem sido expulsora de mão-de-obra. Não bastasse, a soja é um dos cultivos que mais sofre nos períodos de estiagem na região, particularmente em solos rasos e pedregosos, característicos nas áreas mais pobres do município. Assim, os produtores que plantaram exclusivamente soja tenderam a ter as perdas mais acentuadas. Já, aqueles produtores que se dedicam à produção leiteira tenderam a ter menos perdas, uma vez que podiam se defender com silagens. Contudo, aqueles que dependeram de pastagens, muitas vezes, tiveram que vender os animais, ou se endividar comprando ração.

Análise através da operacionalização da Abordagem das Capacitações

A presente pesquisa foi feita através da aplicação de trinta questionários no município

de Santo Cristo/RS, entre os dias seis e treze de abril de 2005. A amostra foi direcionada, não sendo representativa da população rural do município. Os entrevistados foram escolhidos com base em informações de agentes privilegiados, que explicaram como o município estava sendo afetado pela seca: na parte alta, região onde o período de estiagem foi maior e a seca mais acentuada, foram entrevistadas oito famílias; na região de planície o período de estiagem foi menor quando comparado a parte alta e, por ser esta a região mais habitada do município, foram entrevistadas quatorze famílias, sendo outras oito famílias restantes entrevistadas na parte baixa do município que é caracterizada pela existência de várzeas, que resistem melhor a estiagem.

As variáveis foram divididas em grupos de funcionamentos considerados relevantes para a diminuição da vulnerabilidade e da pobreza entre os atingidos pela seca e variáveis de percepção de vulnerabilidade e seca. Esta análise pretende verificar, através dos grupos de funcionamento, se as famílias atingidas pela seca estão em processo de vulnerabilidade e pobreza, à medida que não realizam ou realizam parcialmente os funcionamentos destacados. Depois, através das variáveis de percepção de vulnerabilidade e seca, quer-se analisar se estas famílias estão tendo uma percepção real do fenômeno pelo qual vêm passando há uma década e se, diante disso, estão mudando seus hábitos visando diminuir sua vulnerabilidade.

Os grupos de funcionamento são compostos por intitamentos e funcionamentos, podendo haver variáveis intermediárias. Os intitamentos são meios, instrumentos que podem ou não se transformar em funcionamentos. Os funcionamentos referem-se a estados de existência [*beings*] ou de atividades [*doings*] que podem ser realizados pelos agentes. Para a realização desse estado de existência ou de atividades podem ser necessários vários intitamentos e funcionamentos.

Os funcionamentos são realizados a partir de intitamentos, no entanto podem existir fatores que prejudiquem essa realização, denominados aqui por variáveis intermediárias. Mesmo que os intitamentos estejam disponíveis, alguns aspectos como distância ou falta de transporte, podem impedir que estes sejam transformados em funcionamentos, nesses casos há variáveis intermediárias.

A divisão entre intitamentos e funcionamentos que compõe um grupo de funcionamentos realiza-se com o intuito de conhecer, primeiro se os meios, intitamentos, estão dispostos para as pessoas. Caso a resposta seja afirmativa, resta saber se estes intitamentos têm qualidade satisfatória e se a pessoa tem capacitação para transformar esses

intitulentos em fins, funcionamentos. O objetivo do uso da Abordagem das Capacitações nesta análise é captar não só a disponibilidade de bens e serviços entre essas famílias, mas se estes estão sendo capazes de promover sua liberdade para levarem a vida que desejam.

Conforme já exposto, os intitulentos por si só não trazem desenvolvimento, mas são meios fundamentais para que as pessoas atinjam este fim. É através dos funcionamentos e das capacitações que Sen (2001) procura identificar e perceber o processo de desenvolvimento. O conhecimento dos funcionamentos e de seu comportamento é o primeiro passo para a promoção de desenvolvimento. A partir disso, que são percebidos os problemas quanto ao acesso e à qualidade dos intitulentos e às necessidades das pessoas. A seguir, é apresentado o quadro 1 que traz os grupos de funcionamento que serão analisados neste trabalho, bem como, suas divisões entre intitulentos, funcionamentos e, quando houver, variáveis intermediárias.

Quadro 1: Grupos de funcionamentos compostos por intitulentos, variáveis intermediárias e funcionamentos

Grupos de funcionamentos	Intitulentos	Variáveis intermediárias	Funcionamentos
1 - Serviços públicos	Acesso a serviços públicos: educação e saúde	Dificuldades de acesso: transporte e distância	Realização de conhecimento, de participação política e percepção de saúde boa
2 –Cuidados ambientais	Acesso a elementos naturais de boa qualidade: terra		Conscientização para cuidados ambientais: realização de práticas de conservação do solo
3 – Acesso e qualidade da água em períodos de seca	Acesso à água para consumo familiar e dos animais	Dificuldades de acesso e comprometimento de qualidade: necessidade de coleta	Realização do consumo de água para a família durante a seca, considerando sua qualidade
4 –Aspectos econômicos	Acesso a financiamento, seguro agrícola e renda suficientes	Garantia de pagamento para obtenção de recursos financeiros através da propriedade	Realização de aspectos econômicos
5 – Segurança protetora	Ajuda e auxílio recebidos através de diversas entidades e comunidade		Realização de satisfação e de melhora de vida, mesmo em anos de seca

Fonte: Elaborado pelos autores.

A partir desses grupos, pretende-se verificar funcionamentos que podem ser afetados pela seca e que são capazes de promover segurança para essas pessoas. O procedimento será realizado com o objetivo de verificar se a vulnerabilidade e a pobreza aumentam com a seca.

Depois de analisar o comportamento de alguns funcionamentos que são tidos como importantes para a defesa contra catástrofes ambientais, há a necessidade de se verificar a ocorrência do processo de vulnerabilidade e se os atingidos têm percepção sobre ele. Esta análise não é feita através de grupos de funcionamentos, mas da relação temporal, antes e depois da seca, entre algumas variáveis como alimentação e acesso à água. Abaixo é apresentado o quadro 2 que mostra como foram analisadas a percepção de vulnerabilidade e de seca.

Quadro 2: Percepção de vulnerabilidade e seca

	Variáveis de determinação da percepção
Percepção de vulnerabilidade	Relação antes e depois da seca quanto à alimentação, ao acesso e qualidade da água e à capacidade de recuperação e de enfrentamento ao fenômeno
Percepção de seca	Diversificação da atividade econômico-produtiva e percepção da ocorrência de secas

Fonte: Elaborado pelos autores.

As variáveis foram escolhidas considerando as características da população rural de Santo Cristo e do fenômeno ambiental seca. De acordo com o aporte teórico aqui utilizado, o propósito não é estabelecer variáveis universais quanto à pobreza e à vulnerabilidade, mas que se prestem a esse estudo de caso.

1 Serviços públicos (funcionamento)

O acesso aos serviços de educação formal e a saúde são fundamentais para a garantia de desenvolvimento intelectual e integridade física da população.

Acesso a serviços públicos (educação e saúde) (intitlamento): É a constatação do acesso ou não aos serviços públicos educação formal e saúde. Não considera a qualidade dos serviços.

Dificuldades de acesso: transporte e distância (variáveis intermediárias): Referem-se à distância média em quilômetros da residência ao posto de saúde e a necessidade de transporte para obter atendimento médico. A distância máxima que o indivíduo pode percorrer até o

posto de saúde, aqui estabelecida é de um quilômetro. Aquelas famílias que possuem transporte particular foram, assim como aquelas que moram a menos de um quilômetro do posto de saúde, consideradas como não dependentes de transporte para acessar serviços de saúde.

Tabela 1 – Necessidade de transporte para atendimento médico, percepção de saúde boa, realização de conhecimento e de participação política

		Frequência	Percentual
Necessita de transporte para atendimento médico	Não	3	10,0
	Sim	27	90,0
A percepção de saúde é boa	Não	21	70,0
	Sim	9	30,0
Realiza conhecimento	Não	11	36,7
	Sim	19	63,3
Realiza participação política	Não	11	36,7
	Sim	19	63,3

Fonte: Elaborada pelos autores a partir dos resultados da pesquisa de campo.

Conforme os resultados obtidos, 90% dos entrevistados necessitam de transporte para acessar os serviços de saúde e apenas 30% consideram que, ao precisarem de atendimento médico, são bem assistidos. Já, no que tange à realização de conhecimento, ou seja, aqueles que buscam cursos de aprimoramento agrícola e da propriedade na fase adulta, e de participação política, que são aqueles que participam de atividades de engajamento político junto à comunidade, 63% dos entrevistados responderam positivamente.

Realização de conhecimento, de participação política e de percepção de saúde boa (funcionamentos): A realização de conhecimento pode ser necessária para a busca de alternativas das famílias diante de sucessivas quebras de safras. Aquelas famílias que buscam as culturas e produtos que sofrem menos com a seca, que utilizam a propriedade com mais eficiência e diversificação, podem, *a priori*, se proteger melhor do fenômeno ambiental.

A participação política seria a capacidade ou vontade das pessoas em fazer dos seus problemas pessoais, um problema de toda a comunidade e a união dessas pessoas para resolver ou levar a outras esferas suas necessidades. Já, a percepção de saúde boa depende para a sua realização do acesso ao intitulado serviço de saúde e pode ser impossibilitada pela dificuldade de acesso. Pretende-se analisar se o indivíduo consegue ou não transformar o acesso à saúde em tratamento médico satisfatório.

Tabela 2: Realização de conhecimento a partir do nível de escolaridade

NÍVEL DE ESCOLARIDADE	Não realiza conhecimento	Realiza conhecimento
Até 5ª série	9	15
Da 6ª até o ensino médio completo	2	4
TOTAL	11	19

Fonte: Elaborada pelos autores a partir dos resultados da pesquisa de campo.

Tabela 3: Realização de participação política a partir do nível de escolaridade

NÍVEL DE ESCOLARIDADE	Não realiza participação política	Realiza participação política
Até 5ª série	10	14
Da 6ª até o ensino médio completo	1	5
TOTAL	11	19

Fonte: Elaborada pelos autores a partir dos resultados da pesquisa de campo.

Proporcionalmente, a educação formal foi um fator importante para a busca de conhecimento e de participação política. No entanto, como a maioria das pessoas entrevistadas estudou até a 5ª série, não se pode afirmar que a educação é o fator determinante para a realização de conhecimento. Provavelmente este funcionamento esteja também relacionado, considerando a amostra, à rede de relações sociais e à relação mantida com as instituições que atendem a essas famílias.

Assim, com base nos resultados obtidos, a educação formal não caracteriza a realização, na vida adulta, de conhecimento, porém, pode vir a ser um fator que facilite a compreensão das informações passadas durante essa fase da vida.

O acesso ao ensino formal também foi vinculado à realização de participação política, seguindo a hipótese de que aquelas pessoas que estudaram mais anos tendem a se inserir com mais afinco na resolução dos problemas de sua comunidade. A maioria dos entrevistados, 19, realiza participação política, porém, não se pode concluir que os que estudaram além da 5ª série são mais ativos politicamente. Dentro desse prognóstico, a participação política pode estar relacionada ao grau de inserção da família na comunidade em que vive, sendo a rede social um provável fator motivador ou não de participação dos problemas da comunidade. O acesso à educação formal pode, assim como na realização de conhecimento, ajudar a compreender melhor certos problemas, ou facilitar o encaminhamento de reivindicações a

outras esferas, como governos e sindicatos. Mas, não é o fator que determina o grau de participação política da família, considerando o resultado da amostra.

Para determinar o acesso e a qualidade do serviço de saúde oferecido aos entrevistados, foram analisados a variável intermediária distância da residência até o posto de saúde mais próximo, os intitamentos fazer uso do Sistema Único de Saúde (SUS), se há ou não necessidade de transporte para ir ao médico e, o funcionamento percepção de saúde boa que corresponde a assistência satisfatória ao precisar de serviços médicos.

Todos os entrevistados afirmaram usar os serviços médicos através do SUS. Abaixo, a tabela 4 relaciona percepção de saúde à distância em quilômetros ao posto e à necessidade de transporte para chegar ao mesmo.

Tabela 4: Percepção de saúde, considerando distância da residência ao posto de saúde e a necessidade de transporte para atendimento médico

A percepção de saúde boa ?		Distância em Km do posto de saúde mais próximo (média)	Necessita de transporte para atendimento médico (%)
Não		5,06	85,7
	n	21	21
Sim		5,20	100,0
	n	9	9
TOTAL		5,10	90,0
	n	30	30

Fonte: Elaborada pelos autores a partir dos resultados da pesquisa de campo.

A média de distância do posto de saúde entre aqueles que não têm uma percepção de saúde boa e aqueles que têm uma percepção de saúde boa fica próxima de 5 quilômetros. Portanto, pode-se concluir que, para as pessoas entrevistadas, a distância da residência ao posto de saúde não interfere na percepção de saúde. Quanto à necessidade de transporte para chegar ao posto de saúde, 86% daqueles que dizem ser mal atendidos pelos médicos quando os procuram necessitam de transporte, enquanto todos os que disseram ser bem atendidos precisam de transporte. Assim, a necessidade de transporte também não é o que determina a percepção de saúde boa.

Com base nos dados, pode-se afirmar que a distância e o acesso ao serviço médico não são a causa de 70% dos entrevistados acharem que, ao precisarem de tratamento médico, são mal assistidos. Uma explicação pode ser a qualidade do atendimento, uma vez que as pessoas conseguem acessá-lo, mas têm uma resposta negativa quanto ao serviço. Muitos dos

entrevistados reclamaram do não cumprimento de horário de expediente por parte dos médicos e do pouco tempo do atendimento em cada consulta, o que reforça a hipótese supracitada.

A partir dos acessos à educação formal e à saúde, procurou-se verificar a realização ou não dos funcionamentos, realização de conhecimento, realização de participação política e percepção de saúde boa. A seguir, é apresentado o gráfico que representa a realização desses funcionamentos que correspondem ao funcionamento serviços públicos.

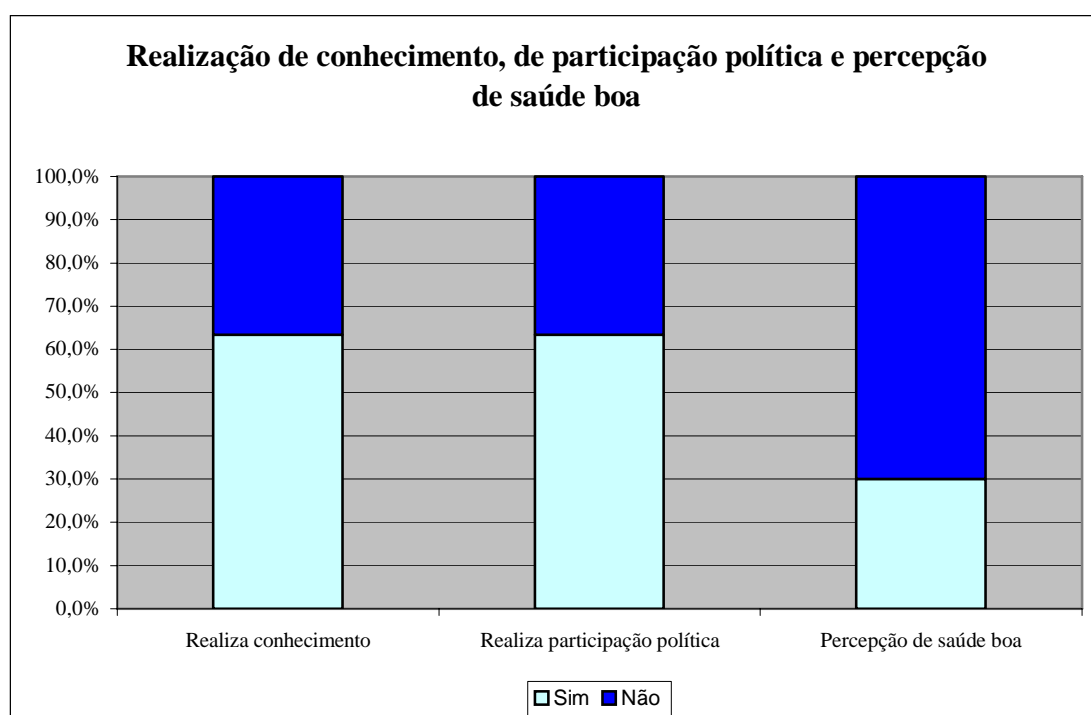


Gráfico 1 - Realização de serviços públicos: educação e saúde
Fonte: Elaborado pelos autores a partir dos resultados da pesquisa de campo.

Dentre os entrevistados, 63% realizam conhecimento e participação política. No entanto, segundo os resultados obtidos, não se pode afirmar que esse percentual se deva ao acesso ao serviço público de educação formal, podendo depender da inserção das famílias junto à comunidade e às instituições que os assistem. Se a rede social for mesmo uma das causas de realização de conhecimento e participação política, as pessoas entrevistadas devem constituir laços sociais fortes, com ativa vida comunitária.

Quanto ao serviço de saúde, apenas 30% dos entrevistados consideram o atendimento bom, fato que não é explicado pela falta de acesso, uma vez que todos são atendidos pelo SUS e a distância e o transporte não são fatores explicativos. Provavelmente a qualidade dos

serviços prestados pelos médicos seja a explicação para esse percentual. Assim, com base na amostra e nos resultados obtidos, os funcionamentos realização de conhecimento e participação política são realizados pela maioria dos entrevistados, mas não estão relacionados à educação formal e o funcionamento percepção de saúde boa não é realizado. Portanto, o funcionamento serviços públicos não é realizado.

2 Cuidados ambientais (funcionamento)

A realização do funcionamento cuidados ambientais se dá quando as pessoas têm acesso ao elemento natural de boa qualidade e o preservam. A terra foi escolhida para ser o elemento natural analisado.

Acessos a elementos naturais de boa qualidade – terra (intitlamento): O acesso a terra pode ser um fator de permanência ou de êxodo do meio rural. Além da sua condição quanto à propriedade da terra, a qualidade da mesma é importante para que os agricultores e agricultoras possam garantir suas atividades econômico-produtivas.

Tabela 5 – Terra boa para cultivo e práticas de conservação do solo

		Frequência	Percentual
A terra é boa para cultivo	Não	4	13,3
	Sim	26	86,7
Exercem práticas de conservação do solo	Não	8	26,7
	Sim	22	73,3

Fonte: Elaborada pelos autores a partir dos resultados da pesquisa de campo.

Entre os entrevistados, 87% acham que suas terras são de boa qualidade para o cultivo agrícola e 73% exercem práticas de conservação do solo. Como o fato de estar ou não em terras de boa qualidade não depende obrigatoriamente da vontade das pessoas, esta variável é tida como um intitlamento. Já, a conservação dos solos passa por uma decisão familiar e pode ou não estar relacionada a qualidade do solo que dispõem. Por isso, representando a constituição de uma consciência de preservação dos elementos ambientais, no caso a terra, a prática de conservação do solo é tida como um funcionamento ambiental.

Para saber se o funcionamento cuidados ambientais é realizado, buscou-se verificar se as pessoas que têm acesso a uma terra de boa qualidade tendem a praticar mais a conservação do solo ou não. Abaixo é apresentada a tabela 6 que confronta os dados do intitlamento terra de boa qualidade com o funcionamento de exercerem práticas de conservação de solo.

Conscientização para cuidados ambientais (funcionamento): O funcionamento cuidados ambientais mostra a atitude dessas famílias frente ao cuidado com a terra, ou seja, se exercem ou não práticas de conservação de solo.

Tabela 6 – A relação entre a manutenção de práticas de conservação do solo e o acesso a terras de boa qualidade para a agricultura

		Exercem práticas de conservação do solo	
		Não	Sim
A terra é boa para cultivo	Não	10,0%	3,3%
	Sim	16,7%	70,0%

Fonte: Elaborada pelos autores a partir dos resultados da pesquisa de campo.

Entre os 13% que não possuem terra de boa qualidade, a maioria, 10%, afirma não exercer práticas de conservação dos solos. Grande parte dos entrevistados, 87%, dizem possuir terras de boa qualidade. Desses, 70% tentam preservar essa qualidade com a manutenção de práticas de conservação do solo, como curvas de nível, adubação verde e conservação de mata. Portanto, com base na amostra, tem-se que o fato de ter acesso à terra de boa qualidade para a produção é um fator determinante de práticas de conservação do solo. Considerando os resultados, o funcionamento cuidados ambientais é realizado.

3 Acesso e qualidade da água em períodos de seca (funcionamento)

Pretende verificar se, em períodos de seca, as pessoas tiveram seu consumo de água prejudicado.

Acesso à água para consumo familiar e dos animais (intitlamento): Diz respeito à disponibilidade de água nos períodos de seca. Refere-se tanto a água para o uso da família quanto para a criação de animais.

Tabela 7 – Variáveis referentes ao acesso e a qualidade da água em períodos de seca: ter água encanada, ter água para os animais, necessidade de coleta, ter água para consumo familiar e qualidade satisfatória da água consumida

		Frequência	Percentual
Tem água encanada para consumo familiar	Não	5	16,7
	Sim	25	83,3
Tinha água para os animais na época da seca	Não	1	3,3
	Sim	29	96,7
Precisavam coletar água para a família na época da seca	Não	29	96,7
	Sim	1	3,3
Precisavam coletar água para os animais na época da seca	Não	2	6,7
	Sim	28	93,3
Na época da seca tinham água para o consumo da família	Não	1	3,3
	Sim	29	96,7
Na época da seca a água era de boa qualidade	Não	3	10,0
	Sim	27	90,0

Fonte: Elaborada pelos autores a partir dos resultados da pesquisa de campo.

Com base na tabela 8, 83% das famílias entrevistadas têm acesso à água encanada e 97% não precisaram coletar água para a família no período de seca. Para o mantimento dos animais, segundo 97% das famílias, não faltou água, mas 93% precisaram coletar água para eles.

Os funcionamentos que estão vinculados a esses intitamentos são, em períodos de seca, ter água para o consumo da família e ser a qualidade da água boa. Na época da seca, 97% das famílias mantiveram o acesso à água para seu consumo e 90% afirmaram que sua qualidade era boa. Abaixo são apresentadas as tabelas 8 e 9 que mostram a relação entre os intitamentos supracitados e o consumo familiar de água na época de seca e sua qualidade.

Dificuldades de acesso e comprometimento de qualidade - necessidade de coleta (variável intermediária): Indica a necessidade de andar ou não mais de um quilômetro para coletar água para o uso da família ou para o consumo de animais, sem dispor de transporte motorizado.

Tabela 8 – Consumo familiar de água na época da seca, considerando o acesso à água encanada, a necessidade de coleta de água para consumo familiar e de animais e o acesso à água para os animais em épocas de seca

		Na época da seca tinham água para o consumo da família	
		Não	Sim
Tem água encanada para consumo familiar	Não	1	4
	Sim	0	25
Precisavam coletar água para a família na época da seca	Não	1	28
	Sim	0	1
Precisavam coletar água para os animais na época da seca	Não	1	1
	Sim	0	28
Tinha água para os animais na época da seca	Não	1	0
	Sim	0	29

Fonte: Elaborada pelos autores a partir dos resultados da pesquisa de campo.

Tabela 9 – Qualidade da água para consumo familiar na época da seca, considerando o acesso à água encanada, a necessidade de coleta de água para consumo familiar e de animais e o acesso à água para os animais em épocas de seca

		Na época da seca a água era de boa qualidade	
		Não	Sim
Tem água encanada para consumo familiar	Não	0	5
	Sim	3	22
Precisavam coletar água para a família na época da seca	Não	3	26
	Sim	0	1
Precisavam coletar água para os animais na época da seca	Não	0	2
	Sim	3	25
Tinha água para os animais na época da seca	Não	0	1
	Sim	3	26

Fonte: Elaborada pelos autores a partir dos resultados da pesquisa de campo.

A maioria das pessoas, 25, tem acesso à água encanada e o abastecimento foi mantido sem cortes em tempos de seca, não havendo necessidade de coleta de água para o consumo familiar durante esse período. Quanto à qualidade, 22 famílias das que têm água encanada disseram que sua qualidade era boa.

Já, quando perguntados sobre a necessidade de coletar água para os animais, 28 entrevistados afirmaram positivamente, mas disseram que não houve falta de água para os bichos, ou seja, os açudes podem ter diminuído o nível de água, mas não secaram por completo. Além disso, afirmaram que a água era de boa qualidade. Assim, as pessoas são menos vulneráveis à falta de água e menos propensas a terem problemas de saúde derivados dessa falta. Este não é um fator de vulnerabilização e empobrecimento entre a maioria dos

entrevistados. Logo, pode-se concluir que a seca afetou a maioria dos entrevistados mais em perdas de produção agrícola e não propriamente no que tange o abastecimento de água para consumo humano e animal. Portanto, as medidas de combate à seca se mostram eficazes no que tange o acesso e a qualidade da água, sendo este funcionamento realizado.

4 Aspectos econômicos (funcionamento)

As famílias produtoras rurais que foram atingidas pela seca necessitam do acesso ao financiamento e do seguro agrícola para garantir seu restabelecimento econômico-produtivo, já que a safra frustrada não pode viabilizar a futura. Por outro lado, seu auto-consumo, por exemplo, pode ter se perdido, sendo a renda o meio necessário para manter a alimentação sem perdas nutricionais.

Acesso a financiamento/crédito (intitulado): Os recursos destacados são o financiamento agrícola, o seguro agrícola e a renda média familiar anual, em Reais de 2004, em períodos de não-seca.

Tabela 10 – Acesso ao financiamento e ao seguro agrícola e necessidade de garantia de financiamento através da propriedade

		Frequência	Percentual
Tem acesso ao financiamento	Não	2	6,7
	Sim	28	93,3
Fizeram seguro agrícola em razão das secas	Não	3	10,0
	Sim	27	90,0
A propriedade está sendo usada como garantia de financiamento	Não	25	83,3
	Sim	5	16,7

Fonte: Elaborada pelos autores a partir dos resultados da pesquisa de campo.

Entre os entrevistados, 93% têm acesso ao financiamento e 83% não precisam colocar a propriedade como garantia para a sua obtenção. Já, em relação ao seguro agrícola, 90% das famílias o fizeram em razão das secas. A análise destes dados é importante para verificar a capacidade de superação do fenômeno ambiental.

Garantia de pagamento para obtenção de recursos financeiros através da propriedade (variável intermediária): Esse é um fator que pode impedir as pessoas que, mesmo tendo acesso ao financiamento, deixam de acessá-lo.

Tabela 11 – Acesso ao financiamento e ao seguro agrícola, mediante garantia de financiamento através da propriedade

		A propriedade está sendo usada como garantia de financiamento	
		Não	Sim
Tem acesso ao financiamento	Não	6,7%	0,0%
	Sim	76,7%	16,7%
Fizeram seguro agrícola em razão das secas	Não	10,0%	0,0%
	Sim	73,3%	16,7%

Fonte: Elaborada pelos autores a partir dos resultados da pesquisa de campo.

Grande parte dos agricultores entrevistados, em torno de 73%, têm acesso ao financiamento e ao seguro agrícola e não precisam colocar a terra como garantia de obtenção destes. Isso se deve, segundo os resultados obtidos em pesquisa de campo, a difusão do Pronaf Custeio entre esses agricultores. Este financiamento, oriundo do governo federal, não requer garantias de pagamento e está vincula o seguro agrícola, Proagro-Mais, que custa 2% do financiamento tomado pelo agricultor familiar e cobre o financiamento para a safra perdida e mais uma quantia monetária para a manutenção da família.

Há, ainda, um percentual de pessoas que não acessam o financiamento e o seguro. Geralmente são as pessoas que vivem mais isoladas, que não recebem as informações necessárias para viabilizar esses intituleamentos e que têm menos capacidade produtiva.

Realização de aspectos econômicos (funcionamento): Os acessos ao financiamento e ao seguro agrícola podem proteger mais os agricultores familiares que normalmente não contam com poupanças e viabilizam as safras seguintes com as atuais.

Tabela 12 – Necessidade de comprar alimentos e manutenção de produtos industrializados para uso pessoal em anos de seca, por extrato de renda média anual, considerando períodos de não-seca

		Média da renda anual em períodos normais	N
Houve necessidade de comprar alimentos	Não	14.993,92	27
	Sim	10.573,65	3
	Total	14.551,89	30
Continuaram a consumir roupas e materiais de higiene	Não	14.907,96	29
	Sim	4.226,00	1
	Total	14.551,89	30

Fonte: Elaborada pelos autores a partir dos resultados da pesquisa de campo.

Aqueles que confirmaram a necessidade de comprar alimentos em períodos de seca têm renda média anual em períodos de não seca menor do que os que não precisaram comprar alimentos. Isso pode ser um indicador de que realmente, as áreas que produzem menos são também as mais atingidas pela seca. No entanto, com base nos resultados, não se pode afirmar que essa relação seja direta. Já, o consumo de roupas e materiais de higiene não se manteve no período de seca por 29 dos 30 entrevistados. Neste caso, a renda não foi o fator que determinou esse consumo. Esse dado pode estar associado a precaução dos entrevistados para manter suas economias durante o maior período possível em detrimento da incerteza sobre as perdas produtivas com a seca.

O laudo de 01/03/2005, em anexo, emitido pela Emater, estima que houve 90% de perdas nas culturas de subsistência durante a seca de 2005. Entre os entrevistados, a perda média de renda com a frustração da safra 2004/05 fica em torno de 80%. Considerando esses dados, pode-se inferir que esses agricultores, que possuíam renda anual média de R\$ 14.551,89 e média de 2 ha para lavoura de subsistência em períodos sem estiagem podem estar em um processo de vulnerabilização e empobrecimento. Analisando a situação de grande parte dessas famílias em anos de chuvas regulares, não se poderia afirmar que essas pessoas são pobres ou vulneráveis no que concerne a renda. No entanto, com as constantes secas, a renda dessas famílias já não é a mesma e sua subsistência está, em muitos casos, comprometida.

Quanto ao financiamento e a obtenção do seguro agrícola, pode-se afirmar que o grupo de entrevistados realiza o funcionamento aspectos econômicos, já em relação à renda, este é realizado em anos de chuvas regulares, mas, com as secas, a renda diminui, e aumenta a necessidade de consumo de alimentos, principalmente entre aqueles que possuem uma renda média anual menor. Assim, o funcionamento aspectos econômicos é realizado parcialmente.

5 Segurança protetora (funcionamento)

A segurança protetora é realizada quando as pessoas estão inseridas em uma rede social e institucional consolidada.

Ajuda e auxílio recebidos através de diversas entidades e comunidade (intitlamento): Trata-se do apoio recebido ou não pelas famílias de algumas entidades.

Tabela 13 – Variáveis de ajuda recebidas ou não por várias esferas (prefeitura, governos federal e estadual, Emater, Sindicato, Igreja e vizinhos), vontade de permanecer no campo e melhoria da qualidade de vida mesmo com períodos de seca

		Frequência	Percentual
À época da seca receberam ajuda da prefeitura	Não	29	96,7
	Sim	1	3,3
À época da seca receberam ajuda do governo estadual	Não	15	50,0
	Sim	15	50,0
À época da seca receberam ajuda do governo federal	Não	7	23,3
	Sim	23	76,7
À época da seca receberam ajuda da Emater	Não	23	76,7
	Sim	7	23,3
À época da seca receberam ajuda do Sindicato dos Trabalhadores Rurais	Não	5	16,7
	Sim	25	83,3
À época da seca receberam ajuda da Igreja	Não	12	40,0
	Sim	18	60,0
À época da seca receberam ajuda dos vizinhos	Não	13	43,3
	Sim	17	56,7
Sentem vontade de permanecer no campo mesmo com a seca	Não	5	16,7
	Sim	25	83,3
Acham a vida melhorou nesses anos de seca	Não	18	60,0
	Sim	12	40,0

Fonte: Elaborada pelos autores a partir dos resultados da pesquisa de campo.

As famílias se sentiram mais apoiadas pelo governo federal, pelo Sindicato dos Trabalhadores Rurais, pela Igreja e pelos vizinhos. Já, a Emater e a prefeitura não tiveram um bom desempenho quanto a ajuda junto a essas famílias. A maioria, 83%, quer permanecer no campo mesmo com as secas, mas 60% acham que a vida tem piorado nestes anos.

Segurança protetora (funcionamento): A segurança protetora relaciona a rede social e institucional com a permanência das famílias na área rural e a percepção de melhoria da vida como um todo, mesmo com as sucessivas secas.

Tabela 14 – Desejo de permanecer no campo, considerando a percepção de ajudas recebidas na época da seca

Ajudas recebidas à época da seca		Sentem vontade de permanecer no campo mesmo com a seca	
		Não	Sim
À época da seca receberam ajuda da prefeitura	Não	13,3%	83,3%
	Sim	3,3%	0,0%
À época da seca receberam ajuda do governo estadual	Não	6,7%	43,3%
	Sim	10,0%	40,0%
À época da seca receberam ajuda do governo federal	Não	3,3%	20,0%
	Sim	13,3%	63,3%
À época da seca receberam ajuda da Emater	Não	10,0%	66,7%
	Sim	6,7%	16,7%
À época da seca receberam ajuda do Sindicato dos Trabalhadores Rurais	Não	0,0%	16,7%
	Sim	16,7%	66,7%
À época da seca receberam ajuda da Igreja	Não	3,3%	36,7%
	Sim	13,3%	46,7%
À época da seca receberam ajuda dos vizinhos	Não	6,7%	36,7%
	Sim	10,0%	46,7%

Fonte: Elaborada pelos autores a partir dos resultados da pesquisa de campo.

Tabela 15 – Melhoria de vida, considerando a percepção de ajudas recebidas na época da seca

Ajudas recebidas à época da seca		Acham a vida melhorou nesses anos de seca	
		Não	Sim
À época da seca receberam ajuda da prefeitura	Não	56,7%	40,0%
	Sim	3,3%	0,0%
À época da seca receberam ajuda do governo estadual	Não	23,3%	26,7%
	Sim	36,7%	13,3%
À época da seca receberam ajuda do governo federal	Não	13,3%	10,0%
	Sim	46,7%	30,0%
À época da seca receberam ajuda da Emater	Não	40,0%	36,7%
	Sim	20,0%	3,3%
À época da seca receberam ajuda do Sindicato dos Trabalhadores Rurais	Não	6,7%	10,0%
	Sim	53,3%	30,0%
À época da seca receberam ajuda da Igreja	Não	23,3%	16,7%
	Sim	36,7%	23,3%
À época da seca receberam ajuda dos vizinhos	Não	23,3%	20,0%
	Sim	36,7%	20,0%

Fonte: Elaborada pelos autores a partir dos resultados da pesquisa de campo.

A tabela 14 mostra que 83% das pessoas entrevistadas sentem vontade de permanecer no campo mesmo com os anos de seca. Ao relacionar este resultado com as ajudas recebidas,

não se pode afirmar que estas foram decisivas para o sentimento de permanência no meio rural. Já, com base na tabela 15, pode-se afirmar que 40% dos entrevistados sentem que sua vida melhorou, mesmo com os anos de seca. Para este resultado a segurança protetora também não foi decisiva. Mesmo com esta constatação, não se pode dizer, com base nos resultados, que a segurança protetora não tem influencia na vida dessas pessoas e na sua decisão de permanecer no campo, no entanto, não é o único fator motivador.

Confrontando as tabelas 14 e 15, tem-se que a maioria das pessoas tem vontade de continuar vivendo no campo, entretanto afirmam que sua vida não tem melhorado nestes anos de seca. Isto pode representar um processo de vulnerabilização e pobreza, que poderá acarretar no êxodo rural de alguns entrevistados. Assim, apesar de receberem ajuda de boa parte das instituições e comunidade, estas famílias não estão sendo capazes de superar as perdas econômico-sociais geradas com a seca, portanto o funcionamento segurança protetora não está sendo realizado plenamente. Esta insuficiência de assistência pode não ser somente um problema atual, mas futuro.

Assim, considerando os grupos de funcionamentos destacados, tem-se que os serviços públicos, aspectos econômicos e segurança protetora não foram realizados, prejudicando a qualidade de vida das famílias. Já, os funcionamentos cuidados ambientais e acesso e qualidade da água em períodos de seca ajudaram no fortalecimento desses agricultores diante da seca. A seguir é apresentada uma tentativa de percepção de vulnerabilidade e seca.

Para perceber a vulnerabilização das famílias em consequência das secas, foram analisadas a alimentação, o acesso e a qualidade da água e se as famílias relacionavam suas perdas ao tamanho da sua propriedade. Depois disso, era preciso saber se as famílias estão percebendo as sucessivas secas que vêm enfrentado e, se esta percepção está vinculada ao grau de diversificação das atividades econômico-produtivas. Quanto menos diversificadas forem a produção rural e a obtenção de renda pela família, mais sujeitas ao risco elas estarão e mais vulneráveis tendem a ser. Além disso, busca-se analisar se as famílias não puderam manter sua alimentação e se sofreram com a falta de água. Por fim, foi perguntado se as famílias achavam que ao terem uma propriedade maior poderiam manter por mais tempo o auto-consumo e teriam menos perdas de produção. A tabela 16 traz a disposição dos dados.

Tabela 16 – Acesso e qualidade da água em períodos de seca, defesa da seca em relação ao tamanho da propriedade, alimentação durante a seca, necessidade de comprar alimentos e consumo de bens não-agrícolas durante a seca

		Frequência	Percentual
O acesso e a qualidade da água ficaram iguais no período de secas	Não	18	60,0
	Sim	12	40,0
Se tivessem uma propriedade maior poderiam se defender mais da seca	Não	12	40,0
	Sim	18	60,0
A alimentação se manteve igual no período de seca	Não	14	46,7
	Sim	16	53,3
Houve necessidade de comprar alimentos	Não	27	90,0
	Sim	3	10,0
Continuaram a consumir roupas e materiais de higiene	Não	29	96,7
	Sim	1	3,3

Fonte: Elaborada pelos autores a partir dos resultados da pesquisa de campo.

No que concerne ao acesso e à qualidade da água durante os períodos de secas, 60% das famílias não os manteve. Já, quanto à alimentação, 53% disse que ela se manteve inalterada nos períodos de estiagem e 90% disse que não houve necessidade de comprar alimentos. As tabelas 17 e 18 confrontam, respectivamente, a manutenção do auto-consumo e a necessidade de compra de alimentos com o acesso e qualidade da água durante a seca e o tamanho da propriedade.

Tabela 17 – A percepção sobre a alimentação no período de seca, considerando as relações sobre acesso e qualidade da água em períodos de seca e tamanho da propriedade suficiente para as atividades agrícolas da família

		A alimentação se manteve igual no período de seca	
		Não	Sim
O acesso e a qualidade da água ficaram iguais no período de secas	Não	26,7%	33,3%
	Sim	20,0%	20,0%
Se tivessem uma propriedade maior poderiam se defender mais da seca	Não	13,3%	26,7%
	Sim	33,3%	26,7%

Fonte: Elaborada pelos autores a partir dos resultados da pesquisa de campo.

Entre as trinta famílias, o maior percentual, 60%, diz não ter mantido o mesmo acesso e qualidade da água em tempos de chuvas regulares e de seca. No entanto, a maioria dos que não teve o mesmo acesso a água, 33%, manteve a alimentação igual nos períodos de chuvas regulares e de seca. Com base nos resultados, não se pode inferir que aquelas famílias que tiveram problemas com a qualidade e acesso à água também tiveram dificuldades para manter sua alimentação nos períodos de seca.

A maioria dos entrevistados, 60%, acredita que se tivesse uma propriedade maior poderia se defender mais dos efeitos da seca. Dentre os que consideram que mais terras

disponíveis para a produção são capazes de diminuir os efeitos da seca, 33%, tiveram diminuição da alimentação no período de seca. Em razão da pouca diferença percentual que há entre aqueles que consideram que mais terras garantem mais proteção contra a seca e que mantiveram ou não a sua alimentação nos períodos de seca, não se pode afirmar que há uma relação direta entre aqueles que tiveram sua alimentação diminuída e aqueles que têm menos terras. Por isso, o tamanho da propriedade não está relacionado, considerando-se a amostra, à manutenção de auto-consumo em períodos de seca. A seguir, são relacionados à qualidade e acesso à água e o tamanho da propriedade com a necessidade de compra de alimentos.

Tabela 18 – Necessidade de compra de alimentos na época da seca, relacionada ao acesso e qualidade da água em períodos de seca e o tamanho da propriedade suficiente para as atividades agrícolas da família

		Houve necessidade de comprar alimentos	
		Não	Sim
O acesso e a qualidade da água ficaram iguais no período de secas	Não	53,3%	6,7%
	Sim	36,7%	3,3%
Se tivessem uma propriedade maior poderiam se defender mais da seca	Não	30,0%	10,0%
	Sim	60,0%	0,0%

Fonte: Elaborada pelos autores a partir dos resultados da pesquisa de campo.

Aqui, há uma diferença percentual que pode significar uma perda de qualidade e de volume alimentar. Enquanto 90% dos agricultores disseram não haver necessidade de compra de alimentos no período de seca, 46% disseram que a alimentação mudou no mesmo período. Portanto, 36% das pessoas que tiveram problemas com suas culturas de subsistência não repuseram estes alimentos, caracterizando uma provável perda nutricional. Dentre aqueles que não tiveram necessidade de comprar alimentos, 53% teve mudanças no abastecimento e qualidade de água e 60% acha que o tamanho de sua propriedade é insuficiente para se proteger dos efeitos da seca. Com base nos resultados, a seca pode ser percebida como um fator de vulnerabilização grave, já que afeta o mais elementar dos funcionamentos, a alimentação, e ela não está relacionada ao tamanho da propriedade.

A diminuição da vulnerabilidade permeia também a mudança de atitude dessas famílias em razão dos sucessivos anos de seca. Para tanto, é preciso saber se as famílias estão tendo uma real percepção deste fenômeno e de sua periodicidade alarmante. Após, verificou-se se as famílias estão procurando diminuir sua vulnerabilidade econômica através da

diversificação das atividades. Os resultados podem ser examinados na tabela 19 a seguir.

Tabela 19 – Variáveis de diversificação econômico-produtivas: membros da família trabalhando fora da UPA, exercendo atividades não-agrícolas, produção de animais para abate e de leite para venda, prática de atividades de beneficiamento e existência de renda não-agrícola

		Frequência	Percentual
Algum membro da família trabalha fora da unidade de produção (UPA)	Não	26	86,7
	Sim	4	13,3
Algum membro da família exerce atividade não agrícola	Não	26	86,7
	Sim	4	13,3
Produzem animais de abate para venda	Não	21	70,0
	Sim	9	30,0
Produzem leite para venda	Não	4	13,3
	Sim	26	86,7
Exercem atividades de beneficiamento	Não	18	60,0
	Sim	12	40,0
Tem renda não-agrícola	Não	14	46,7
	Sim	16	53,3

Fonte: Elaborada pelos autores a partir dos resultados da pesquisa de campo.

Entre as famílias, 87% não possuem membros trabalhando fora da unidade de produção ou exercendo atividades não-agrícolas. Já, 53% destas famílias afirmam ter renda não-agrícola. Uma importante fonte não-agrícola de renda é oriunda da aposentadoria. A maioria, 87%, produz leite para venda, o que não ocorre em relação à produção de animais para abate e à prática de atividades de beneficiamento.

Aquelas famílias que estão mais estreitamente dependentes da produção agrícola tendem a sentir mais rápido e intensamente os períodos de seca, em razão de sua vulnerabilidade econômico-produtiva. Assim, pretende-se analisar se as famílias que mais vezes sentem a seca nos últimos 10 anos são aquelas que exercem menos práticas de diversificação econômica que diminuam sua vulnerabilidade econômico-produtiva. A tabela 20 apresentada abaixo apresenta essa relação.

Tabela 20 – Percepção de seca, por média de anos, durante a última década, e a prática de atividades de diversificação econômico-produtiva: membros da família trabalhando fora da UPA, exercendo atividades não-agrícolas, produção de animais para abate e de leite para venda, prática de atividades de beneficiamento e existência de renda não-agrícola

Atividades de diversificação econômico-produtiva		Quantas vezes sentiram a seca em sua propriedade nos últimos dez anos	
		Média	N
Algum membro da família trabalha fora da unidade de produção	Não	7,0	26
	Sim	4,3	4
Algum membro da família exerce atividade não agrícola	Não	7,0	26
	Sim	4,3	4
Produzem animais de abate para venda	Não	6,2	21
	Sim	7,6	9
Produzem leite para venda	Não	7,5	4
	Sim	6,5	26
Exercem atividades de beneficiamento	Não	7,7	18
	Sim	5,0	12
Tem renda não agrícola	Não	7,4	14
	Sim	5,9	16

Fonte: Elaborada pelos autores a partir dos resultados da pesquisa de campo.

Em média, aquelas famílias que não tem membros trabalhando fora da unidade de produção, que não desempenham atividades não-agrícolas, que não têm animais de abate para venda, que não produzem leite para venda, que não exercem atividades de beneficiamento e que não têm renda não-agrícola, sentiram a seca 7 vezes em sua propriedade neste últimos 10 anos. Entre os que exercem essas atividades econômico-produtivas, o número médio de secas sentidas foi de 6 vezes. Com base nos dados, pode-se intuir que aquelas pessoas que exercem práticas de diversificação econômico-produtivas estão menos suscetíveis aos fenômenos ambientais, no entanto, não se pode afirmar com certeza, que estão menos vulneráveis. Outro dado interessante é que algumas famílias sentiram a seca em mais de sete vezes nos últimos 10 anos. A percepção das secas pode estar vinculada as perdas dessas famílias. Estando findada a análise dos resultados, a próxima seção apresenta a conclusão do trabalho.

Afinal, pode-se inferir que a seca empobreceu e vulnerabilizou a população rural de Santo Cristo?

A pobreza tem várias dimensões e pode ser qualificada pela supressão de vários fatores, dependendo da sociedade a qual pretende-se trabalhar. Ou seja, uma pessoa pode ser

pobre em determinada comunidade, que vive sob alguns valores e ser considerada não-pobre em outra que possui outros valores. Este é o caso de Santo Cristo que, quando comparado com outros municípios que passam por secas, como os do sertão do nordeste brasileiro, pode não ser visto como vulnerável ou pobre. Porém, a definição de pobreza utilizada segue a Abordagem das Capacitações, segundo a qual pobres são aquelas pessoas que não têm a liberdade de levar a vida que julgam ser a melhor e, diante das sucessivas secas, sem uma recuperação ambiental, essas pessoas podem estar em um processo de empobrecimento, decorrente do aumento da vulnerabilidade, e deixando de viver como gostariam.

Já, a vulnerabilidade tem uma característica temporal, que a diferencia em termos de análise da pobreza. A vulnerabilidade está vinculada a algum fator que abale a vida das pessoas e representa a qualidade de vida das mesmas e a capacidade de recuperação que estas têm ou não perante este fator exógeno. No caso de Santo Cristo, há uma vulnerabilidade ambiental mais latente do que a sócio-econômica que, com as sucessivas estiagens, caracterizou-se por secas. Essa vulnerabilidade ambiental está cada vez mais próxima das questões sócio-econômicas, em razão das perdas produtivas. Assim, as políticas de desenvolvimento rural nesta região devem visar a recuperação ambiental como medida de combate à vulnerabilidade e à pobreza.

Verificou-se que a condição de agente dos entrevistados tem ajudado no fortalecimento dos mesmos diante da seca. São, na sua maioria, famílias que participam da vida comunitária, reivindicam seus direitos e acessam mecanismos governamentais de fortalecimento econômico-produtivo.

Com base nos resultados, conclui-se que os intitulos e os funcionamentos selecionados se relacionam, a exceção da educação formal como motivador de conhecimento e participação política. Tem-se que as famílias entrevistadas estão fortemente vinculadas ao meio ambiente e, com a degradação ambiental, estão mais vulneráveis ao fenômeno seca. As famílias que vêm sendo afetadas pela seca querem mais do que ajudas emergenciais. A eficácia de medidas tomadas antes da instalação de uma nova seca pode ser verificada através da disseminação do acesso à água encanada. Isso garantiu, apesar da seca, que as famílias mantivessem seu consumo de água praticamente inalterado.

A seca já deu sinais de que não é um fato isolado, ocorrendo sete vezes na última década, com períodos de estiagem cada vez mais intensos e duradouros. Conversando com as famílias percebe-se que a região passa por um processo descaracterização da paisagem, fruto

da intensificação da produção agrícola, que deve, segundo os próprios entrevistados, estar relacionado a esses períodos de seca.

Referências

ARAÚJO, Alexandre Eduardo de; BARBOSA, Marx Prestes; MORAES NETO, João Miguel de. Geoprocessamento no estudo de degradação ambiental e dos riscos a desastres no município de Sousa, Paraíba, desde uma perspectiva social. In: SIMPÓSIO BRASILEIRO DE SENSORIAMENTO REMOTO, 11, 2003, Belo Horizonte. **Anais XI SBSR**. São José dos Campos: INPE, 2003. p. 1715-1724. Disponível em: http://marte.dpi.inpe.br/col/ltid.inpe.br/sbsr/2002/11.18.09.50/doc/14_360.pdf. Acesso: 01 abr. 2005

CHAMBERS, R. Vulnerability, coping and policy. In: **IDS Bulletin**, v. 20, n. 2, p. 1-7. abr. 1989.

DULCOS, J.. **Vulnerability and poverty**: a few distinctions. 2002. Disponível em: <http://www.ecn.ulaval.ca>. Acesso em: 24 jun. 2005.

LEITE, J. A. A.; LEITE, P. S. Uma investigação do problema do semi-árido nordestino com destaque para a Paraíba. In: I ENCONTRO SOBRE ALTERNATIVAS ECONÔMICO-SOCIAIS PARA O DESENVOLVIMENTO DO NORDESTE, 1., 1984, João Pessoa. [**Anais Ministério da Educação e Cultura UFPB**]. [João Pessoa], [1984]. V.2.

McGREGOR, J. Allister. **A poverty of agency**: resource management amongst poor people in Bangladesh. Draft, 2000. Disponível em: <http://staff.bath.ac.uk>. Acesso em: 24 jun. 2005.

MENASCHE, R. **Percepções e projetos**: agricultura familiar em mudança: o caso da região de Santa Rosa, Noroeste do Rio Grande do Sul. 1996. Dissertação (Mestrado em Desenvolvimento, Agricultura e Sociedade).URFRJ . Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 1996.

PNUD – Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento. **Relatório de desenvolvimento humano – 2001**: fazendo as novas tecnologias trabalhar para o desenvolvimento humano. 2001. Disponível em: www.pnud.org.br. Acesso: 30 mar. 2005.

SCHNEIDER, S.; WAQUIL, P. D. **Caracterização socioeconômica dos municípios gaúchos e desigualdades regionais**. Revista de Economia e Sociologia Rural, Brasília, v.39, p. 117-142, 2001. Disponível em: <http://www.ufrgs.br/pgdr/>. Acesso em: 09 jan. 2005.

SEN, Amartya Kumar. **Desenvolvimento como liberdade**. São Paulo: Companhia das Letras, 2000.

_____. **Desigualdade reexaminada**. Rio de Janeiro: Record, 2001.

SHAFFER, Paul. **New thinking on poverty**: implications for poverty reduction strategies. Trabalho preparado para The United Nations Department for Economic and Social Affairs

(UNDESA) Expert Group Meeting on Globalisation and Rural Poverty, 2001. Disponível em: <http://www.un.org>. Acesso em: 24 jun. 2005.

THE WORLD BANK. **Measuring vulnerability**. 2000. Disponível em: <http://www-wds.worldbank.org>. Acesso em: 24 jun. 2005.