

FAMÍLIAS ATINGIDAS PELA IMPLANTAÇÃO DE USINA HIDRELÉTRICA: SUAS PERCEPÇÕES, VULNERABILIDADES E FORMAS DE ENFRENTAMENTO

Maria Assunta Busato*
Teresinha Rita Boufleuer**
Junir Antonio Lutisnki***

Resumo

Famílias atingidas pela implantação de usinas hidrelétricas têm sido tema de discussão pelos impactos socioambientais e deslocamentos compulsórios que afetam a vida de indivíduos e comunidades. Este estudo objetivou identificar a geração e formas de enfrentamento de vulnerabilidades de famílias atingidas pela implantação de uma usina hidrelétrica. Foram entrevistadas 16 famílias de uma comunidade ribeirinha atingida. A análise, com abordagem qualitativa, mostrou vulnerabilidades relacionadas às formas de negociação com a empreiteira e alterações no modo de viver, destacando-se a relação das pessoas com o rio. Os enfrentamentos das vulnerabilidades, na ótica das famílias entrevistadas, se dão basicamente no âmbito individual e familiar, com pouco apoio da comunidade e, praticamente inexistente, do empreendimento, de órgãos públicos e outras entidades que pudessem contribuir na minimização dos problemas decorrentes do empreendimento e que afetam esse grupo de atingidos.

Palavras-chave: Barragem. Impacto social. Resiliência.

* Doutora em Biologia pela Universidade de Barcelona, docente permanente do Programa de Pós-Graduação em Ciências da Saúde da Unochapecó (Mestrado e Doutorado).

** Mestre em Ciências da Saúde pela Universidade Comunitária da Região de Chapecó (Unochapecó), docente na Universidade Comunitária da Região de Chapecó (Unochapecó).

*** Doutor em Biodiversidade Animal pela Universidade Federal de Santa Maria, docente Permanente do Programa de Pós-Graduação em Ciências da Saúde da Unochapecó (Mestrado e Doutorado).

Introdução

A construção de empreendimentos hidrelétricos está associada a impactos ambientais e sociais, alterando o modo de vida de populações residentes próximas aos alagamentos resultantes do represamento de rios e do deslocamento compulsório. Efeitos diretos desses empreendimentos são observados na alteração do bioma com interferência na cadeia alimentar e no clima, mudanças de cenários, na paisagem natural e nas histórias de populações atingidas pelas barragens (ROSA; BUSATO, 2015). Estudos já realizados mostram que, além das perdas materiais, como terra, casa e plantações, há perdas simbólicas, como o vínculo com a comunidade, situações que resultam em efeitos sociais, econômicos, culturais e psicológicos que precarizam as condições de vida, com consequências para o estado de saúde da população (QUEIROZ; MOTTA-VEIGA, 2012; BREGAGNOLI; ROTHMAN, 2014; ROSA; BUSATO, 2015; GIONGO; MENDES; SANTOS, 2015).

Na intenção de reforçar o campo teórico sobre a temática presente em outras regiões do país, o cenário escolhido para este estudo é uma comunidade ribeirinha do rio Uruguai em Santa Catarina, atingida pela construção de um empreendimento hidrelétrico. Os que são impactados com as consequências da construção de Usinas Hidrelétricas (UHE) são denominadas “atingidos”, que podem ser diretos ou indiretos (VAINER, 2008). O conceito de “atingido”, no contexto das UHE, se amplia no sentido de incluir o reconhecimento dos direitos legítimos daquelas pessoas, famílias e comunidades afetadas pelo empreendimento. Isso envolve redução, ressarcimento e compensação de perdas, sejam elas materiais, sejam elas subjetivas (VAINER, 2008). Atingidos são pessoas que sofreram algum impacto na sua vida e o termo “comunidade atingida” atenta para os aspectos culturais na convivência comunitária que, pelos deslocamentos, sofrem transformações e desestruturação social (BARON, 2015).

As vulnerabilidades presentes no contexto dos atingidos são compreendidas neste estudo como circunstâncias vivenciadas por indivíduos ou grupos suscetíveis ao sofrimento ou adoecimento, incluindo nessa compreensão “[...] tanto os processos geradores quanto as características das populações e regiões menos resilientes aos impactos decorrentes de diferentes eventos de risco [...]” (PORTO *et al.*, 2004, p. 11), assim como a capacidade de enfrentamento dessas vulnerabilidades.

Para além do conceito de risco, a reflexão sobre vulnerabilidades possibilita avaliar como as mesmas situações são vivenciadas de formas diferentes pelos sujeitos, dependendo dos recursos internos e externos de que dispõem (KOLLER, 1999). Nesse sentido, usa-se a concepção de Ayres *et al.* (2003, 2012) para compreender que as vulnerabilidades afetam

as pessoas nas dimensões individual, social e programática, permitindo a análise das estratégias de superação. Nessa perspectiva, utiliza-se o termo enfrentamento das vulnerabilidades como alternativa para os sujeitos minimizarem os efeitos de situações adversas e condicionantes para seu estado de saúde. Neste cenário, este estudo objetivou identificar os processos de geração e formas de enfrentamento de vulnerabilidades sob a ótica da população atingida pela implantação de uma UHE.

Percurso metodológico

Com abordagem qualitativa (MINAYO, 2014), o estudo dialogou com famílias de uma comunidade ribeirinha, atingida pela implantação de usina hidrelétrica, no rio Uruguai, no oeste de Santa Catarina, cuja construção ocorreu no período de 2006 a 2010. O cenário escolhido teve sua paisagem modificada quando no período de construção e, especialmente, depois, quando ocorreu o alagamento decorrente do início do funcionamento da usina. A comunidade escolhida foi atingida não só na sua organização material, como moradia, terras e outras benfeitorias, mas também nas relações comunitárias que marcaram sua história. Neste estudo participaram atingidos que permaneceram residindo na comunidade, tanto os que mudaram de local quanto os que permaneceram nas suas residências.

O conceito de atingidos (VAINER, 2008) foi essencial para compreender e reconhecer o cenário e a escolha dos sujeitos participantes do estudo. A escolha das famílias foi intencional, não probabilística e utilizou-se a técnica metodológica *snowball sampling* (bola de neve) proposta por Goodman (1961) e Albuquerque (2009), na qual os participantes iniciais, as “sementes”, indicam novos participantes (seus conhecidos), que são os “filhos da semente”. A primeira família entrevistada foi indicada por uma liderança da comunidade. Esta família indicou outra e, assim, sucessivamente. O número de participantes foi interrompido pelo critério de saturação (MINAYO, 2014), quando foi identificada a homogeneidade, a diversidade e a intensidade das informações suficientes, de forma a não ter repetições ou redundâncias. Ao todo, 16 representantes de distintas famílias participaram do estudo.

As entrevistas foram realizadas nas residências das famílias, entre os meses de junho a agosto de 2016. Na apresentação dos resultados e discussão, os participantes foram codificados como F1, F2,... F16, sem outra especificação para preservar o anonimato. O estudo seguiu as orientações da Resolução n. 466/2012, do Conselho Nacional de Saúde, e foi aprovado pelo CEP sob n. 1.527.714.

Foi utilizado um roteiro de entrevista com questões abertas envolvendo a história das famílias em relação às mudanças decorrentes

da formação do lago, os significados destas mudanças na sua vida, as percepções da relação com a saúde e ambiente, e as estratégias de superação das vulnerabilidades. As entrevistas foram gravadas e transcritas integralmente e as informações, organizadas e analisadas no seu conteúdo, com a abordagem de análise temática proposta por Minayo (2014).

Para análise, o referencial teórico de vulnerabilidades (AYRES *et al.*, 2003, 2012; MARANDOLA JR.; HOGAN, 2006; PORTO *et al.*, 2014) contribuiu para organizar as informações coletadas e organizar as categorias de análise as quais foram definidas por: a) implicações da construção da usina hidrelétrica na comunidade; b) as negociações com representantes do empreendimento: um possível gerador de vulnerabilidades; c) vulnerabilidades relacionadas ao ambiente; d) os enfrentamentos das vulnerabilidades nos níveis individual, social e programático.

Implicações da construção da usina hidrelétrica na comunidade

A comunidade deste estudo constituiu sua história na relação com o rio Uruguai, tanto pela agricultura de subsistência quanto pela pesca e retirada de areia, esta última representando renda pela sua utilização em construções urbanas do município.

Ao relatar suas trajetórias e percepções sobre a construção da UHE, a maioria dos participantes relatou incredulidade e incertezas acompanharam esse processo por muitos anos. O fato de não saberem quando e de que forma se daria o alagamento causou ansiedade na população que seria atingida, pois a imagem da construção da barragem para a instalação da hidrelétrica estaria na memória, dos mais jovens, desde a infância, como se observa na citação de um morador da região.

No início eles [empreendimento, representantes dos órgãos governamentais, movimento dos atingidos...] fizeram as reuniões para avisar da barragem, como ia ser... O povo, ninguém sabia e ninguém acreditava. Eu não acreditava... até começar a encher o lago em outubro. Começou a encher o lago... o rio tinha correnteza... daqui a pouco foi parando a correnteza, subindo ... foi um choque! (F11).

Percebe-se que as incertezas e a falta de esclarecimentos e orientações são geradoras de vulnerabilidades. Para Marandola Jr. e Hogan (2006), compreender a vulnerabilidade implica em considerar a resiliência para reverter situações de vulnerabilidade em oportunidades. Assim, o enfrentamento se dá pelo empoderamento que pode ocorrer pelas relações estabelecidas pelas redes sociais, laços comunitários solidários, inventividade pessoal (MARANDOLA JR.; HOGAN, 2006). Contudo, as manifestações das famílias permitem inferir que a desinformação e a

falta de clareza quanto aos planos sobre o empreendimento geram, nos envolvidos, insegurança e fragilização da capacidade de preparação, reação e superação de possíveis situações decorrentes dessas transformações no lugar e na comunidade.

Nessa mesma direção, ao trazer o conceito de resiliência para a compreensão das vulnerabilidades, Freitas *et al.* (2012) mostram que a capacidade de resiliência de uma comunidade atingida por algum evento ou situação não é descontextualizada dos processos que geram as vulnerabilidades. Isso implica em pensar num contexto ampliado em termos de espaço, tempo e interesses envolvidos num empreendimento que modifica fundamentalmente a vida de uma comunidade. Malagón-Oviedo e Czeresnia (2015, p. 245) traduzem resiliência em persistir, experimentar a “[...] capacidade afirmativa do ser vivo com assistência de um percurso criativo ou inovador, dentro dos limites que as circunstâncias permitem.” Nesse sentido, para que um indivíduo, grupo familiar ou comunidade possam desenvolver essa capacidade, é necessário que conheçam minimamente quais são esses limites ou situações a serem enfrentadas. Ao esclarecer sobre a capacidade de resiliência diante de situações adversas, Koller (1999) mostra que as pessoas fragilizadas podem ser suscetíveis e propensas ao adoecimento.

Os elementos que evidenciaram as vulnerabilidades percebidas pelos (e nos) participantes da pesquisa relacionam-se com as negociações, mudança no lugar onde vivem, principalmente pela circulação de pessoas estranhas à comunidade, preocupação com danos ambientais relacionados ao rio, como alteração no potencial de pesca. Efeitos à saúde das pessoas atingidas também foram detectadas, o que já vinha sendo apontado em estudos anteriores com populações atingidas por implantação de usinas hidrelétricas e que respaldaram esse estudo (BARON, 2015; GIONGO; MENDES; SANTOS, 2015; MONTEIRO; DAL MAGRO, 2015; ROSA; BUSATO, 2015).

As negociações com representantes do empreendimento: um possível gerador de vulnerabilidades

O processo indenizatório com os atingidos da área de abrangência de uma UHE pode ser um processo gerador de vulnerabilidades. A relação entre desiguais, segundo Queiroz e Motta-Veiga (2012) e Giongo, Mendes e Santos (2015), e as perspectivas e interesses diversos resultam em desarticulação e fragilização das comunidades por negociações individualizadas. Neste contexto, contradições entre grupos opostos em suas perspectivas, objetivos e projetos políticos revelam “[...] agentes sociais envolvidos em relações de poder que se intensificam em cada UHE a ser

instalada.” (PASE *et al.*, 2016, p. 60). Para esses autores, a ideia presente em empreendimentos dessa natureza, diz respeito ao ‘aproveitamento ótimo’, do ponto de um rio para exploração de energia e isso tem sido feito do ponto de vista técnico, desconsiderando as populações atingidas.

Brack, Ruppenthal e Brack (2015, p. 22) corroboram afirmando que, mesmo com alguns avanços na proteção da biodiversidade, continua vigente no setor elétrico “[...] a premissa de que os rios são passivos de construção, praticamente, indiscriminada de UHE, transformando os cursos d’água corrente em ‘escadarias’ de reservatórios.” Referem ainda a visão hegemônica dos governos nas esferas federal, estadual e municipal, apoiando a avaliação de rios apenas pelo seu potencial de geração de energia, “independente da magnitude dos impactos socioambientais” (BRACK; RUPPENTHAL; BRACK, 2015, p. 23-24). Sob a ótica do crescimento econômico como sinônimo de desenvolvimento, o uso das águas tem acarretado em problemas socioambientais e desigualdades socioeconômicas, gerando vulnerabilidades pelo “abuso de poder na gestão da água e pelos conflitos resultantes de sua apropriação” (FRACALANZA; JACOB; EÇA, 2013, p. 22). Contudo, quando os consórcios empreendedores são constituídos por grupos multiprofissionais, os impactos negativos podem ser amenizados, pois essas equipes contribuem para a compreensão e melhorar as formas de lidar e negociar com as famílias e comunidades atingidas.

Relatos de entrevistados apontam para os benefícios financeiros recebidos da empreiteira no processo de deslocamentos da comunidade, manifestando satisfação por melhorar condições concretas de moradia, embora predomine a preocupação com a sustentabilidade econômica e sobre o uso do dinheiro resultante das indenizações, porque os indenizados não foram preparados para uma boa utilização desses recursos.

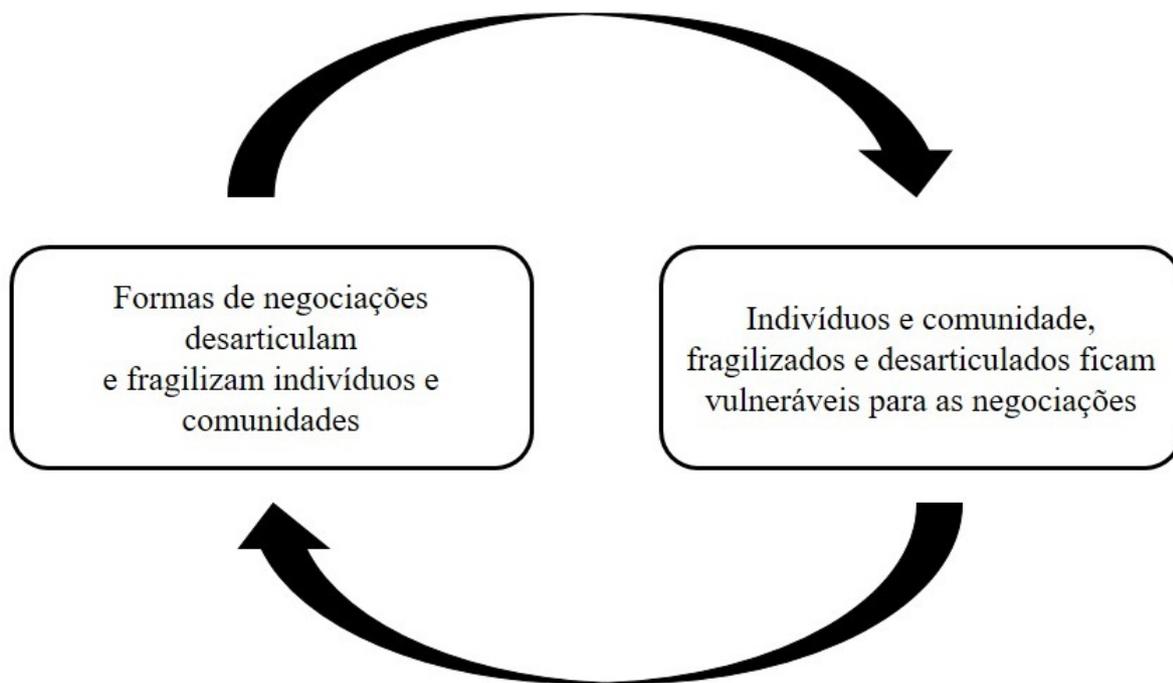
Traduzir os impactos decorrentes dessa transformação em valores financeiros pode caracterizar mudanças na realidade da vida das pessoas envolvidas, como em sua história, cultura, conhecimentos e desejos. Para Baron (2015), as comunidades ribeirinhas atingidas por UHE caracterizam-se como camponeses e seu padrão cultural nem sempre é reconhecido. Por isso, sugere que seja avaliada a adaptação aos novos lugares. Diversos relatos dos participantes mencionaram essa dificuldade de adaptação aos novos territórios, o que contribuiu para que alguns retornassem à beira do rio. Exemplo disso é a seguinte fala:

Eu sei que muita gente ficou mexida, a maioria dos idosos que saíram daqui já faleceram, a maioria sentiu... teve gente que foi para um lugar, não gostou, foi no outro, não gostou, foi no outro e não gostou... é aquela mudança. Eles estavam acostumados aqui por mais simples que fosse, era o canto deles aqui. (F8).

O apego ao território e o desejo de não sair dele têm a ver com a construção de uma história feita nesse local e com determinadas pessoas que formam a comunidade e dão um sentido de pertencimento a um lugar (ROSA; BUSATO, 2015). As falas que hoje expressam certo orgulho pela resistência e refletem a importância de considerar o significado daquele lugar na vida e na história das pessoas.

Incluindo na compreensão das vulnerabilidades “[...] tanto os processos geradores quanto as características das populações e regiões que possuem maiores dificuldades em absorver os impactos decorrentes de diferentes eventos de risco [...]” (PORTO *et al.*, 2004, p. 11), percebe-se nesta comunidade os dois elementos numa retroalimentação (Figura 1).

Figura 1 – Ciclo gerador de vulnerabilidades observado nas negociações com atingidos para implantação da UHE



Fonte: Elaboração dos autores.

Considerando essa dinâmica, ainda que o processo indenizatório represente papel importante para amenizar os impactos, os problemas não se dissolvem com a indenização financeira (BARON, 2015). Mesmo depois de seis anos de funcionamento da hidrelétrica, os sentimentos de não adequação ao ambiente novo e modificado ainda estão presentes em algumas famílias. Percebe-se um ciclo gerador de vulnerabilidades que se inicia muito antes da efetiva instalação do empreendimento hidrelétrico,

intensificando-se durante a construção e perpetuando-se nas relações entre empreiteira e atingidos. Porto *et al.* (2014) exploram a ideia de que os processos geradores de vulnerabilidades e a capacidade de resiliência das populações estão presentes na forma pela qual conseguem reagir diante dos impactos decorrentes de eventos que ameaçam a integridade ou a continuidade de suas formas de existência.

Assim como as famílias, também a comunidade se viu atingida na sua organização e nos seus espaços construídos coletivamente que carregam uma trajetória histórica, social e afetiva de pertencimento (BARON, 2015). Nas falas dos entrevistados ficou evidente a não identificação com a nova igreja, com o novo cemitério, o novo salão comunitário, o que é expresso ao falar dos “bons tempos” em que a comunidade existia e a saudade do que não pode ser mantido, como o campo de futebol. Ao falar do velho e do novo lugar, gostar daquele e não deste, mostram que há uma distinção entre o espaço, antes e depois do alagamento, e por vezes parece não reconhecerem mais este lugar, chegando a denominá-lo de “outro”, considerando a falta de identificação com a nova realidade.

O processo de construção de barragens modifica os espaços construídos socialmente nas comunidades atingidas e os valores simbólicos que se consolidaram durante décadas de convivência sofrem transformações que resultam em desconstrução de laços sociais de confiança e de solidariedade (BARON, 2015). Observa-se essa realidade no momento atual e desvelam-se fragmentos de tentativas de manter o que havia sido construído coletivamente, durante o processo de deslocamento:

[...] lutaram muito [os líderes] para conseguir a igreja, a escola e o posto de saúde. Tem que ter igreja e salão. Se morre alguém, vai velar aonde? (F5).

[...] a gente se envolveu com a associação, a igreja, a comunidade, se envolveu com posto de saúde, o pessoal se reuniu e brigou por aquilo aí. (F14).

Evidencia-se a organização da comunidade para manter os espaços comuns a fim de permanecer aquelas organizações que reúnem as relações comunitárias, seja a escola, a igreja, o clube ou a equipe de futebol, pois são formas de convivência e fortalecimento das famílias daquela região.

Vulnerabilidades relacionadas ao ambiente

A identificação com o rio, que sustenta os modos de viver, trabalhar e se divertir, está presente nos relatos dos participantes do estudo, denotando também grande perda afetiva:

O rio é meio triste [...] Não é o mesmo Uruguai. (F1).

Não tem mais peixe pulando. O rio se transformou em lago, não é o mesmo rio, não dá peixe. (F4).

A gente ia no rio pescar, chegava ali, tinha corredeira no rio. E o rio tinha vida, né? Agora parece que mataram nosso rio. (F11).

A diminuição do potencial de pesca foi mencionada como modificações no trabalho, na renda e no lazer. Além disso, testemunham situações que se configuram como agressões ambientais, evidenciadas assim:

Agora tem pouca árvore, tinha muita árvore de fruta e nativa [...] tinha fonte de água... agora tem água de poço artesiano e a água é salobra [...] tem gosto de enxofre. (F1).

Porque mudou o clima, o ecossistema mudou, também tiveram que tirar muita árvore, tinha muita fruta, tiveram que derrubar. O ecossistema mudou, a natureza mudou. [...] Os dourados [peixe] não existem mais porque não conseguem subir para desovar. (F14).

Fecharam o rio com um monte de árvore dentro... eles não tiraram nem 10%, então gerou um crime ambiental. (F15).

Essa preocupação apontada condiz com estudos que alertam para a forma de lidar com o meio ambiente e os relatos dos participantes ao mencionar sobre o represamento do rio, submersão de florestas e comprometimento da qualidade das águas (QUEIROZ; MOTTA-VEIGA, 2012; BREGAGNOLI; ROTHMAN, 2014; MONTEIRO; DAL MAGRO, 2015; GIONGO; MENDES; SANTOS, 2015; ROSA; BUSATO, 2015).

Essas pessoas, na sua simples vida ribeirinha, são afetadas pelo que Breilh (2008, p. 159) chama de um mundo “[...] dominado pela cobiça de uma dezena de grandes corporações, onde tende a perder sentido o saber dos sábios e a beleza criada pelos artistas, contexto onde não é possível aproveitar a experiência agrícola, industrial e artesanal acumuladas.” Para o autor, a ambição que emana do poder derrotou o espírito de solidariedade, com uma ordem social que possibilita a concentração de riquezas, através de uma estrutura de dominação. Fracalanza, Jacob e Eça (2013, p. 30) apontam para injustiças ambientais ao referir que “[...] muitas vezes as políticas públicas relacionadas à água priorizam determinados usos dos recursos hídricos que se relacionam com a geração de valor pelo sistema capitalista [...]”, o que resulta em iniquidades sociais com impactos negativos na saúde das populações.

Enquanto essas diferenças socioeconômicas existirem, há de se priorizar as populações mais vulneráveis, sendo que, de acordo com Ribeiro

(2004, p. 75), tem sido enfocada a identificação de “[...] impactos ambientais de ações humanas (contaminação, poluição, mudanças climáticas, mudanças na cobertura vegetal, etc.) e suas repercussões na saúde.” Essas identificações incluem o aumento de doenças infectocontagiosas relacionadas à presença de vetores e contaminação das águas e doenças crônico-degenerativas relacionadas à poluição ambiental, má qualidade dos alimentos e estresse (RIBEIRO, 2004). Com conceitos de justiça ambiental e equidade na atenção em saúde, a autora destaca a relevância das pesquisas nessa área, dizendo que “[...] as pesquisas em Saúde Ambiental têm buscado subsidiar políticas, programas e ações que visem garantir maior justiça ambiental e esse direito inalienável do ser humano, apesar das dificuldades, por exigir transformações nos próprios homens.” (RIBEIRO, 2004, p. 79).

Com os possíveis danos decorrentes da implantação de UHE, destaca-se a importância de não responsabilizar os indivíduos ou populações a lidar com a complexidade das vulnerabilidades, considerando-as com dinâmicas sociais, econômicas, institucionais e políticas no desafio de fortalecer a integridade e saúde das pessoas, das comunidades e dos ecossistemas. As incertezas quanto aos riscos e consequências de perigos socioambientais relacionados aos empreendimentos tecnológicos necessitam de cautela, reflexões, diálogos e ações interdisciplinares que não resultam em ações apenas localizadas (PORTO *et al.*, 2004).

Sob a ótica das vulnerabilidades em saúde e ambiente, o observado neste estudo evidencia o esforço que os moradores atingidos precisam empreender para lidar com a nova realidade. Nesse sentido, Marandola Jr. e Hogan (2006, p. 40) contribuem ao dizer que a “vulnerabilidade é percebida como interna, constituinte do eu e do lugar”, portanto, diferente de um perigo, risco ou perigo externo que pode ser diminuído ou eliminado. Assim, cada um lida com as situações do seu jeito, convive com as suas dores de forma individualizada, com uma estrita rede de apoio, desconsiderando a base coletiva do contexto no qual está inserido. Isso demonstra certo grau de resiliência, entendida como capacidade de se recuperar de perturbações e adversidades e voltar a sua originalidade, enfrentando a situação (KOLLER, 1999).

Os enfrentamentos das vulnerabilidades nos níveis individual, social e programático

Ayres *et al.* (2003, 2012) apontam para a complexidade da dinâmica que envolve os processos geradores vulnerabilidades e sua superação, desvelando situações de iniquidades e desigualdades sociais que afetam indivíduos, grupos e coletividades. Com base na classificação dos estudos de Mann, Tarantola e Netter (1993), a compreensão de vulnerabilidades e

enfrentamentos está organizada em torno de três eixos: individual, social e programático.

A referência a esse conceito contribui com a categorização a partir dos relatos das famílias participantes da pesquisa, sem, contudo, rotular ou encaixar as respostas. Ayres *et al.* (2012, p. 396) orientam que “[...] as análises de vulnerabilidades buscam, assim, integrar três dimensões interdependentes da compreensão dos aspectos das vidas das pessoas.”

O componente individual no enfrentamento das vulnerabilidades,

[...] diz respeito ao grau e à qualidade da informação de que os indivíduos dispõem sobre o problema; à capacidade de elaborar essas informações e incorporá-las aos seus repertórios cotidianos de preocupações; e, finalmente, ao interesse e às possibilidades efetivas de transformar essas preocupações em práticas protegidas e protetoras. (AYRES *et al.*, 2003, p. 123).

Esse nível foi o mais evidenciado entre os participantes da pesquisa, destacando-se a referência aos familiares, plantas e animais domésticos. A família foi apresentada como o suporte emocional, seja ela no seu conjunto, seja ela com membros específicos, como filhos e netos que são identificados como fonte de rejuvenescimento, superação de problemas de saúde decorrentes dos conflitos relacionados à construção da UHE e a razão de continuar vivendo apesar das dificuldades. Os laços familiares intensificados são apontados por Monteiro e Dal Magro (2015) como uma estratégia para redução das necessidades interpessoais que antes eram atendidas por redes de relações comunitárias.

O apego ao lugar, seja ele novo ou não, foi demonstrado em falas como: “*eu gosto do lugar*” (F6) e “*o que me segura aqui é a terra, nasci aqui e quero ficar aqui*” (F9). Isso demonstra a identificação com o modo de vida ligado à terra, ao plantio e à produção que caracterizaram a história do povo da comunidade ribeirinha estudada. A representação desse sentimento como algo que dá força e motivação foi representada basicamente por plantas frutíferas, verduras e flores.

Rosa e Busato (2015), ao estudarem famílias atingidas pela mesma UHE, corroboram para o significado de território dizendo que ele

[...] não é apenas o resultado da superposição de um conjunto de sistemas naturais, ou um aglomerado de atividades ou edificações realizadas pelo homem. Percebe-se como a soma do território com sua população, isto é, a criação de uma identidade, de pertencer aquilo que nos pertence. (ROSA; BUSATO, 2015, p. 170).

Essa concepção esclarece sobre o significado e contribuição para a resiliência das pessoas, cultivar algo na terra onde vivem. Outro elemento foi a presença de animais domésticos em todas as residências. São vistos

como segurança, proteção e companhia. Animais como gatos, cães, suínos e aves são percebidos como integrantes do modo de viver característico das comunidades agrícolas e ribeirinhas.

A espiritualidade também foi explicitada como alternativa para aquilo que parece não ter solução no território ou no campo social. Percebeu-se conforto e esperança de que a fé supere as dificuldades. E, nesse item, foram evidenciadas crenças e religiões que demonstraram diferentes formas de compreensão dos problemas e possíveis soluções. A imagem da “Santinha” carrega, além da fé, elementos culturais e comunitários, sendo que um morador mencionou que: “*em primeiro lugar, Deus, a fé de que a gente vai conseguir viver de outra forma. A Santinha também representa a comunidade. Antes ela passava de casa em casa, mas agora está ficando aí.*” (F15).

A leitura da Bíblia significa, para uma participante, apego a uma força maior que protege e consola e, por fim, a natureza foi retratada como símbolo de espiritualidade presente em tudo e que, da mesma forma, consola na fé de que há um propósito para tudo isso acontecer. A religiosidade aparece, nessas pessoas, não mais como algo que une a comunidade, mas como solução individualizada para lidar com a situação. Observa-se nesses participantes a resiliência, compreendida como a capacidade de realizar com criatividade algo novo (MALAGÓN-OVIEDO; CZERESNIA, 2015) que contribua para a busca de alternativas para permanecer no local, mesmo que modificado substancialmente. Assim, não se trata de “aceitação”, mas uma forma efetiva de enfrentamento, ainda que de forma individual, no grupo familiar ou na coletividade próxima, para lidar com as dificuldades, denotando um perfil cultural semelhante na comunidade e famílias atingidas participantes deste estudo.

Outros elementos retratados como simbólicos são os trabalhos de jardinagem ou artesanais que reforçam a percepção de que o potencial de superação se resume, para a maioria, aos limites da própria residência.

Observando o enfrentamento no nível individual para problemas complexos e coletivos, é possível chegar a duas conclusões: a primeira diz respeito à capacidade de reorganização familiar na nova realidade e o encontro de soluções simples para lidar com o sofrimento e adversidades. Pode ser observado em todas as famílias entrevistadas o que Ayres *et al.* (2003) traduzem como capacidade de elaborar as informações referentes a uma situação, incorporando-as nas suas preocupações e transformando-as em práticas que tragam proteção para as pessoas do grupo familiar. A segunda sinaliza que as soluções se restringem a esse âmbito individual, exacerbando o isolamento, a sensação de não pertencimento, o que tende a aumentar as vulnerabilidades.

O nível social é mais amplo, envolvendo vizinhos e a comunidade que se configuram numa rede de apoio e um potencial de colaboração mútua no enfrentamento. Ayres *et al.* (2003, p. 123) esclarecem que o componente social

[...] diz respeito à obtenção de informações, às possibilidades de metabolizá-las e ao poder de incorporar a mudanças práticas, o que não depende só dos indivíduos, mas de aspectos como o acesso aos meios de comunicação, escolarização, disponibilidade de recursos materiais, poder de influenciar decisões políticas, possibilidade de enfrentar barreiras culturais, estar livre de coerções violentas, ou poder defender-se delas, etc.

Ao mesmo tempo que os participantes referem o enfraquecimento da comunidade na sua essência, alguns elementos extrapolam os limites do grupo familiar e são visualizados como potências para o enfrentamento das vulnerabilidades. A vizinhança que pode ser continuada potencializa amizades e significa alento, conforme identificado na fala: *“Acho bom aqui, tenho amizade com todo mundo. A vizinha vem tomar chimarrão comigo todos os dias. Já éramos vizinhas na outra casa e nós pedimos para ficar perto.”* (F2).

A noção de vizinhança é frequentemente considerada elemento de solidariedade real ou potencial e também de coesão e, nesse sentido, seu conceito se sobrepõe ao de comunidade, por implicar “[...] combinação de valores e crenças, circunstâncias, prioridades, relacionamentos ou preocupações compartilhados.” (SANTOS; BARCELLOS, 2008, p. 218). Nesse contexto, é comum reconhecer o apego ao conjunto social, econômico e cultural que rodeia as lembranças de um tempo em que viveram e compartilharam suas experiências (ROSA; BUSATO, 2015). Manter um núcleo de vizinhança é reconhecido como fator de proteção e bem-estar pelos participantes da pesquisa. Para Koller (1999), a resiliência emocional é promovida também pelo fortalecimento da autoestima, através de relações de amizade e convivência afetiva, aumentando o senso de pertencimento a algum grupo social.

O rio Uruguai, compreendido como a essência do lugar, ainda que transformado num lago não bem reconhecido, é visualizado como algo que dá força, pois ainda une as pessoas. Não mais nas atividades de recreação como antes, mas também como beleza cênica. Um misto de saudade do “velho Uruguai” que não existe mais e do “novo lago” ainda não incorporado vai aos poucos modificando a forma de se relacionar com o território, sustentando sonhos e realidades.

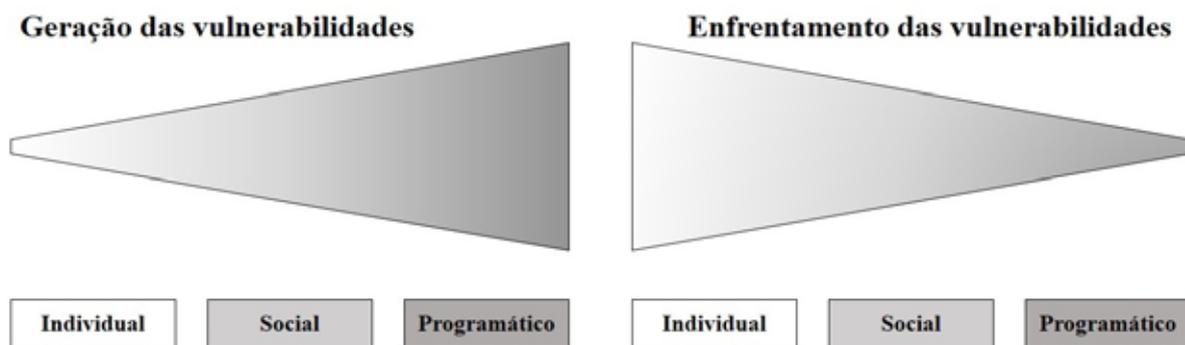
O ambiente social, seja no que se refere a manter o que represente os tempos antes do alagamento, seja para reconhecer as melhorias conquistadas com as mudanças, mostra-se fator de proteção para a população. Com base no conceito de enfrentamento no nível social de Ayres *et al.* (2003, p. 123), observa-se a capacidade de lidar com elementos coletivos, com “[...] poder de influenciar decisões políticas, possibilidade de enfrentar barreiras culturais, estar livre de coerções violentas ou poder se defender delas.” Ainda que na memória passada o resgate das lutas da comunidade que resultaram em conquistas, como a escola, a igreja, o posto de saúde, entre outras, pode fortalecer o senso comunitário.

Ayres *et al.* (2012) esclarecem que a vida das pessoas não é isolada do ambiente social no qual estão inseridos. Dessa forma, a dimensão programática ultrapassa as fronteiras locais para buscar compreensão e apoio nas políticas públicas e nos recursos sociais efetivos que podem servir como proteção e enfrentamento aos problemas de uma dada população. O componente programático,

[...] busca justamente avaliar como, em circunstâncias sociais dadas, as instituições, especialmente as de saúde, educação, bem-estar social e cultura, atuam como elementos que reproduzem, quando não mesmo aprofundam, as condições dadas de vulnerabilidade. (AYRES *et al.*, 2012, p. 397).

Considerando a totalidade das manifestações quanto aos potenciais de superação, a ótica dos participantes demonstrou a compreensão sobre a geração e a intensificação das vulnerabilidades programáticas e seus enfrentamentos num antagonismo apresentado na figura de trapézios inversos (Figura 2).

Figura 2 – Representação simbólica da dinâmica dos enfrentamentos das vulnerabilidades nos níveis individual, social e programático, considerando as manifestações de atingidos pela implantação da usina hidrelétrica



Fonte: Elaboração dos autores.

Observou-se que a intensidade da geração das vulnerabilidades é inversamente proporcional as suas alternativas de solução ou de enfrentamento subsidiadas pelas políticas públicas. A implantação da UHE impactou diretamente na vida da população avaliada, indenizou, mas a percepção dos moradores é de que não têm o apoio necessário, tanto institucional quanto social, para o enfrentamento das vulnerabilidades.

Os resultados sistematizados e analisados à luz das vulnerabilidades em saúde e ambiente permitiram inferir que, embora essas percepções estejam presentes nas famílias da comunidade, foram identificadas diversas

formas de enfrentamento das vulnerabilidades pela capacidade de resiliência e superação das dificuldades encontradas, como na organização familiar, social e, de alguma forma, institucional. A reorganização da forma de vida das famílias aponta para a possibilidade e necessidade de outros modos de trabalho para subsistência, utilização e oferta dos serviços públicos para atendimento à comunidade.

Destaca-se, entretanto, como referem Tonezer *et al.* (2016), a importância das obras hidrelétricas para fomentar o crescimento econômico brasileiro e o fato de a eletricidade ser uma das necessidades básicas dos seres humanos. Mas há a necessidade de ampliar os estudos de forma a dar subsídios para o planejamento, a implantação e a consolidação de novos empreendimentos que impactem na vida dos atingidos. Incluem-se, além das UHE, tanto na formação do lago quanto na construção das redes de transmissão de energia, construção de estradas, alteração de leitos dos rios ou obras de urbanização.

Considerações finais

Diante da abrangência a da problemática de atingidos por instalação de UHE, este estudo se propôs a dar voz a famílias atingidas na reflexão sobre o enfrentamento de vulnerabilidades decorrentes desse processo.

Observou-se que o ciclo gerador de vulnerabilidades dos atingidos inicia muito antes da implantação da UHE, intensificando-se durante as desapropriações, deslocamentos e a formação do lago, estendendo-se posteriormente. As formas de negociações entre empreendimento e atingidos foram notadamente processos geradores de vulnerabilidades que se expressam nos relatos das pessoas sobre sua relação com o rio e as transformações do lugar onde vivem.

A ótica dos participantes contribuiu na elucidação das vulnerabilidades que envolvem os atingidos e desvelaram uma dinâmica de geração e formas de enfrentamento que trouxeram à tona questões de ordem da organização social econômica e política, muito além do restrito ambiente das famílias e da comunidade. São diversas as formas de enfrentamento das vulnerabilidades identificadas, contudo, na maioria das vezes, ficam restritas ao campo individual, familiar e da própria comunidade, evidenciando-se a necessidade da afetiva participação institucional que contribua para a (re)adaptação das famílias a essa nova condição social e ambiental em que estão inseridas.

Por fim, espera-se que, ao dar voz para as narrativas das suas histórias, tenha-se despertado, nos participantes, uma esperança e o reconhecimento do seu potencial de resiliência ao enfrentar as vulnerabilidades do seu contexto. Que o orgulho na representação dos elementos individuais fortaleça a construção de ações coletivas em nível social, e que isso os desperte para a possibilidade de juntos, lutar e exigir ações programáticas para o enfrentamento das vulnerabilidades decorrentes da implantação da UHE.

Referências

ALBUQUERQUE, Elizabeth Maciel de. **Avaliação da técnica de amostragem “Respondent-driven Sampling” na estimação de prevalências de Doenças Transmissíveis em populações organizadas em redes complexas**. 2009. 99 f. Dissertação (Mestrado em Saúde Pública) – Escola Nacional de Saúde Pública Sérgio Arouca, Rio de Janeiro, 2009.

AYRES, José Ricardo de Carvalho Mesquita et al. O conceito de vulnerabilidade e práticas de saúde: novas perspectivas e desafios. In: CZERESNIA, Dina; FREITAS, Carlos Machado (Org.). **Promoção da saúde: conceitos, reflexões, tendências**. Rio de Janeiro: FIOCRUZ, 2003. p. 117-139.

AYRES, José Ricardo de Carvalho Mesquita et al. Risco, vulnerabilidade e práticas de prevenção e promoção da saúde. In: CAMPOS, Gastão Wagner de Sousa et al. **Tratado de Saúde Coletiva**. 2. ed. São Paulo: Hucitec, 2012.

BARON, Sadi. Usina Hidrelétrica Foz do Chapecó: o pós-barragem e os impactos nas comunidades ribeirinhas. In: DAL MAGRO, Márcia Luíza Pit; RENK, Arlene; FRANCO, Gilza Maria de Souza (Org.). **Impactos socioambientais da implantação da Hidrelétrica Foz do Chapecó**. Chapecó: Argos, 2015.

BRACK, Paulo; RUPPENTHAL, Eduardo Luís; BRACK, Ismael Verrastro. Projetos de hidrelétricas no rio Uruguai: perdas e desafios socioambientais. In: DAL MAGRO, Márcia Luíza Pit; RENK, Arlene; FRANCO, Gilza Maria de Souza (Org.). **Impactos socioambientais da implantação da Hidrelétrica Foz do Chapecó**. Chapecó: Argos, 2015.

BREGAGNOLI, Narayana de Deus Nogueira; ROTHMAN, Franklin Daniel. Impactos Socioculturais: os efeitos da Usina Hidrelétrica Cachoeira do Emboque em sua comunidade atingida. **Revista Agrogeoambiental**, Pouso Alegre, v. 6, n. 1, p. 19-29, abr. 2014.

BREILH, Jaime. Pilhagens, ecossistemas e saúde. In: MIRANDA, Ary Carvalho de et al. (Org.). **Território, ambiente e saúde**. Rio de Janeiro: Fiocruz, 2008. p. 159-180.

FRACALANZA, Ana Paula; JACOB, Amanda Martins; EÇA, Rodrigo Furtado. Justiça ambiental e práticas de governança da água: (re)introduzindo questões de igualdade na agenda. **Ambiente & Sociedade**, São Paulo, v. 16, n. 1, p. 19-38, jan./mar. 2013.

FREITAS, Carlos Machado et al. Vulnerabilidade socioambiental, redução de riscos de desastres e construção de resiliência – lições do terremoto no Haiti e das chuvas fortes na Região Serrana, Brasil. **Ciência & Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 17, n. 6, p. 1577-1586, jun. 2012.

GIONGO, Carmen Regina; MENDES, Jussara Maria Rosa; SANTOS, Fabiane Konowaluk. Desenvolvimento, saúde e meio ambiente: contradições na construção de hidrelétricas. **Serviço Social & Sociedade**, São Paulo, n. 123, p. 501-522, jul./set. 2015.

GOODMAN, Leo A. Snowball Sampling. **Annals of Mathematical Statistics**, Bethesda, v. 32, n. 1, p. 148-170, 1961.

KOLLER, Silvia Helena. Resiliência e vulnerabilidade em crianças que trabalham e vivem na rua. **Educar em Revista**, Curitiba, n. 15, p. 1-3, jan. 1999.

MALAGÓN-OVIEDO, Rafael Antônio; CZERESNIA, Dina. O conceito de vulnerabilidade e seu caráter biossocial. **Interface – Comunicação, Saúde, Educação**, São Paulo, v. 19, n. 53, p. 237-249, mar. 2015.

MANN, Jonathan; TARANTOLA, Daniel J. M.; NETTER, Thomas W. (Org.). **A AIDS no mundo**. Rio de Janeiro: Relumê, 1993.

MARANDOLA JR., Eduardo; HOGAN, Daniel Joseph. As dimensões da vulnerabilidade. **São Paulo em Perspectiva**, São Paulo, v. 20, n. 1, p. 33-43, jan./mar. 2006.

MINAYO, Maria Cecília de Souza. **O Desafio do Conhecimento: pesquisa qualitativa em saúde**. São Paulo: Hucitec, 2014.

MONTEIRO, Alisson; DAL MAGRO, Márcia Luíza Pit. O que sobrou aos que ficaram? Impactos da implantação da Foz do Chapecó na saúde mental de agricultores que permaneceram nas comunidades atingidas. In: DAL MAGRO, Márcia Luíza Pit; RENK, Arlene; FRANCO, Gilza Maria de Souza (Org.). **Impactos socioambientais da implantação da Hidrelétrica Foz do Chapecó**. Chapecó: Argos, 2015.

PASE, Hemerson Luiz et al. O conflito sociopolítico em empreendimentos hidrelétricos. **Revista Ambiente & Sociedade**, São Paulo, n. 2, v. 19, p. 45-66, abr./jun. 2016.

PORTO, Marcelo Firpo de Souza et al. Abordagens ecossociais: pensando a complexidade na estruturação de problemas em saúde e ambiente. In: ENCONTRO DA ASSOCIAÇÃO NACIONAL DE PÓS-GRADUAÇÃO EM AMBIENTE E SOCIEDADE, 2., 2004, São Paulo. **Anais...** São Paulo: ANPPAS, 2004. Disponível em: <<http://www.anppas.org.br/encontro/segundo/papers/GT12>>. Acesso em: 30 jan. 2016.

QUEIROZ, Adriana Renata Sathler de; MOTTA-VEIGA, Marcelo. Análise dos impactos sociais e à saúde de grandes empreendimentos hidrelétricos: lições para uma gestão energética sustentável. **Ciência & Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 17, n. 6, p. 1387-1398, jun. 2012.

RIBEIRO, Helena. Saúde pública e meio ambiente: evolução do conhecimento e da prática, alguns aspectos éticos. **Saúde e Sociedade**, São Paulo, v. 13, n. 1, p. 70-80, jan./abr. 2004.

ROSA, Lisiane; BUSATO, Maria Assunta. Transformações sociais e do ambiente vivenciadas por famílias atingidas pela hidrelétrica Foz do Chapecó. In: DAL MAGRO, Márcia Luíza Pit; RENK, Arlene; FRANCO, Gilza Maria de Souza (Org.). **Impactos socioambientais da implantação da Hidrelétrica Foz do Chapecó**. Chapecó: Argos, 2015.

SANTOS, Simone M.; BARCELLOS, Christovam. A vizinhança como contexto: resgate do nível ecológico na determinação de saúde e bem-estar. In: MIRANDA, Ary Carvalho de et al. (Org.). **Território, ambiente e saúde**. Rio de Janeiro: Fiocruz, 2008. p. 217-236.

TONEZER, Cristiane et al. O estado, o mercado e as usinas hidrelétricas na região oeste catarinense. **Revista Grifos**, Chapecó, v. 25, n. 41, p. 286-303, 2016.

VAINER, Carlos Bernardo. O conceito de "Atingido": uma revisão do debate e diretrizes. In: ROTHMAN, Franklin Daniel (Org.). **Vidas Alagadas: conflitos socioambientais, licenciamento e barragens**. Viçosa: UFV, 2008. p. 39-63.

Recebido: 22/10/2018.

Aceito: 14/12/2019.

FAMILIES AFFECTED BY THE IMPLEMENTATION OF HYDROELECTRIC PLANTS: ITS PERCEPTIONS AND WAYS TO FACE VULNERABILITIES

Abstract

Family affected by the implantation of hydroelectric power plants has been a topic of discussion for socio-environmental impacts and compulsory displacements, affecting the lives of individuals and communities. This study aimed to identify the generation processes and ways of coping with vulnerabilities of families affected by the formation of the lake of a hydroelectric plant. 16 families from an affected river community were interviewed. The analysis, with a qualitative approach, showed vulnerabilities related to the negotiation with the contractor and changes in the way of living, highlighting the relationship of people with the river. Vulnerability coping, from the perspective of the families interviewed, basically occurs in the individual and family spheres, with little support from the community and, practically nonexistent, of the enterprise, of public agencies and other entities that could contribute to the minimization of the problems arising from the enterprise and that affect this group of affected.

Keywords: Dam. Social impact. Resilience.

FAMILIAS AFECTADAS POR LA IMPLEMENTACIÓN DE USINA HIDROELÉCTRICA: SUS PERCEPCIONES Y FORMAS DE HACER FRENTE A LAS VULNERABILIDADES

Resumen

El tema de las familias afectadas por la implementación de las centrales hidroeléctricas han sido objeto de discusión por los impactos socio-ambientales y el desplazamiento forzado que afectan a la vida de los individuos y las comunidades. Este estudio objetivó identificar los procesos de generación y las formas de hacer frente a las vulnerabilidades de las familias por la implementación de una central hidroeléctrica. Fueron encuestadas 16 familias de una comunidad afectada. El análisis con un enfoque cualitativo mostró las vulnerabilidades relacionadas con las formas de negociación con el contratista y los cambios en el estilo de vida, destacando la relación de las personas con el río. Hacer frente a las vulnerabilidades, desde la perspectiva de las familias entrevistadas, básicamente se dan a nivel individual y familiar, con poco apoyo de la comunidad y, prácticamente inexistente, de la empresa, organismos públicos y otras entidades que puedan contribuir para minimizar los impactos decurrentes del emprendimiento a este afectados.

Palabras-clave: Presa. Impacto social. Resiliencia.