



Ambiente & Educação
Revista de Educação Ambiental

E-ISSN 2238-5533

Volume 25 | nº 2 | 2020

Artigo recebido em: 05/05/2020

Aprovado em: 07/08/2020

Diógenes Valdanha Neto

Biólogo, Doutor em Educação (USP). Professor adjunto do Instituto de Ciências Exatas, Naturais e Educação (ICENE) da Universidade Federal do Triângulo Mineiro (UFTM), pesquisador do Laboratório de Meio Ambiente, Ciência e Educação (LAMACE-UFTM).

ORCID ID: orcid.org/0000-0002-8170-0484

Pedro Roberto Jacobi

Sociólogo, Doutor em Sociologia (USP). Professor titular do Instituto de Energia e Ambiente da Universidade de São Paulo (IEE-USP), e do Programa de Pós-Graduação em Ciência Ambiental (PROCAM-USP).

ORCID ID: orcid.org/0000-0001-6143-3019

O MOVIMENTO DOS ATINGIDOS POR BARRAGENS E O ENFRENTAMENTO DE DESASTRE AMBIENTAL: UMA APROXIMAÇÃO PRÁTICA DA EDUCAÇÃO AMBIENTAL E DO CAMPO

The movement of people affected by dams and the overcoming of environmental disaster: a practical proximity of environmental and rural education

Resumo

Este artigo relata estudo desenvolvido no contexto de inundação, no ano de 2014, da comunidade ribeirinha de São Carlos do Jamari, no estado de Rondônia. O objetivo principal foi o de compreender a atuação educacional do Movimento dos Atingidos por Barragens (MAB) nessa situação. Desenvolveu-se um estudo de caso entrevistando e realizando grupo focal com lideranças do MAB. Os resultados permitem concluir que o MAB teve forte impacto como agente educativo no contexto estudado, utilizando diversas estratégias descritas na literatura da Educação Ambiental e do Campo para a efetivação de suas ações. As decorrências foram repercutidas principalmente em duas grandes categorias: a transformação da relação da comunidade consigo mesma (comunidade-comunidade), e da comunidade com o Estado.

Palavras-chave: Aprendizagem Social. Movimentos Sociais. Povos Tradicionais. Educação do Campo. Sustentabilidade.

Abstract

This paper presents a research developed in the context of the 2014 flooding of the riverside community of São Carlos do Jamari, in the state of Rondônia. The main objective was to understand the educational performance of the e Movement of People Affected by Dams (MAB) in this situation. A case study was developed interviewing and conducting focus group with MAB leaders. The results lead to conclude that MAB had a strong impact as an educational agent in the studied context, using several strategies described in the Environmental and Rural Education literature for the development of its actions. The outcomes were mainly reflected in two main categories: the transformation of the relationship of the community with itself (community-community), and of the community with the State.

Keywords: Social Learning. Social movements. Traditional Communities. Rural Education. Sustainability.

Introdução

A aproximação teórica e, por vezes, prática da Educação do Campo com a Educação Ambiental (Crítica) tem sua percepção já estabelecida entre os pesquisadores que transitam nesses campos. Ambas as perspectivas se pautam na educação dialógica e tem como um paradigma de referência a Educação Popular e a epistemologia freiriana (CALDART, 2012; OLIVEIRA, 2008). Mesmo assim, produções que possibilitem a compreensão mais aprofundada dessas interfaces teóricas e, sobretudo, práticas, fazem-se necessárias para o avanço nas discussões e proposições de ambas as vertentes para o enfrentamento das questões socioambientais da contemporaneidade. Nesse contexto, esta pesquisa traz elementos que somam a esses debates, a partir do seguinte objetivo: compreender a atuação educacional do Movimento dos Atingidos por Barragens (MAB) em uma situação de desastre ambiental no contexto de implantação de duas grandes usinas hidrelétricas na Amazônia.

A Educação do Campo passa a ser desenhada como um paradigma original para a educação e escolarização dos sujeitos camponeses a partir do reconhecimento e valorização das práticas educacionais desenvolvidas e demandadas pelos movimentos sociais rurais brasileiros, sobretudo o Movimento dos Trabalhadores Rurais Sem Terra (MST) em contraposição às possibilida-

des que o país apresentava à educação do povo camponês. Durante praticamente todo o século XX, as propostas para a educação no meio rural estavam pautadas em uma ideologia que foi nomeada ruralismo pedagógico, a qual concebia a função maior da escolarização desses sujeitos sua fixação ao campo e o treinamento técnico (DUARTE; SANTOS, 2015; PRADO, 1995).

A partir da década de 1980, com o fim da ditadura militar no Brasil, as lutas sociais pela reforma agrária e o anúncio de novos projetos para a vida no campo brasileiro veiculados pelos movimentos sociais movimentaram também a emergência de uma proposta (ou conjuntos de propostas) educativa que se contrapunha à chamada “educação rural” – pautada no ruralismo pedagógico. Surgiu nesse contexto a “Educação do Campo”, como uma perspectiva educacional que reconhece e valoriza os sujeitos camponeses e seus modos de vida como produtores de saberes sobre o meio natural e social, e que defende uma educação dialógica e em perspectiva de emancipação para lavradores e seus filhos, visando a que possam ampliar suas possibilidades de tomada de decisão sobre a própria vida (WHITAKER, 2008).

Dessa forma, constata-se que a Educação do Campo se opõe à concepção de que o camponês deva ser “fixado” ao campo. Defende a construção material de um meio rural no país que seja menos explorado e com garantia de direitos sociais como acesso à assistência em saúde e escolarização de qualidade. É possível perceber que a temática ambiental está intrinsecamente presente na Educação do Campo, uma vez que a defesa da reforma agrária e dessa reinvenção do mundo rural brasileiro necessariamente passa por uma mudança no modo como a sociedade se relaciona com essa distinção ambiental rural-urbano (WHITAKER, 2011; WHITAKER, 2008).

Já a Educação Ambiental tem sua origem em meio aos grupos ambientalistas que emergem após a segunda Guerra Mundial e a Revolução Verde. Grupos de contracultura que militam por uma revolução nos modos de relacionamento com o meio natural e a produção de mercadorias (REIGOTA, 2009). A Educação Ambiental ganha inserção nos espaços de tomada de decisão internacionais junto às discussões que concluíam pela necessidade de se incluir a dimensão da sustentabilidade no sistema socioeconômico mundial (MCCORMICK, 1992). Apenas em um momento posterior é que essa temática adentra o universo educativo escolar (KAWASAKI; CARVALHO, 2009).

A contemporaneidade social, produtora de riscos (BECK, 2013) coloca a necessidade de se reconhecer e fortalecer a educação ambiental que ocorre em meio aos movimentos sociais e, no cenário brasileiro, sobretudo os do campo – que lutam contra uma realidade fundiária avessa aos horizontes da sustentabilidade ambiental. É nos meandros da luta social que ocorrem (ou podem ocorrer) processos educativos de grande potência para a transformação da relação ambiente-sociedade. Em meio a esse cenário, o MAB é um movimento social que tem a especificidade de centralizar a pauta das consequências de grandes empreendimentos à vida de pessoas (sobretudo camponesas) e ao meio ambiente.

O MAB é um movimento social que tem sua origem ligada às lutas populares de resistência à construção das usinas hidrelétricas de Itá e Machadinho, no rio Uruguai no final da década de 1970. É iniciado como Comissão Regional de Atingidos por Barragens (CRAB), nutrida por vertentes progressistas da igreja orientadas pela Teologia da Libertação¹. Em 1985 é considerada sua transformação em Movimento dos Atingidos por Barragens, e em Goiânia, em 1989, durante o I Encontro Nacional sobre Barragens, é demarcada a condição de movimento nacional do MAB (REIS, 2009).

Dentre as transformações que a consolidação do MAB desencadeia é a sedimentação do conceito de “atingido” em todo o cenário nacional. Reis (2009) enfatiza que esse foi um deslocamento importante para o agrupamento de uma população que se reconhecia como sujeitos individuais “vítimas” de grandes empreendimentos hidrelétricos, para a condição de sujeito coletivo questionador, “atingidos por barragens”.

O campo da Educação Ambiental é plural com relação às bases epistemológicas e metodológicas (LAYRARGUES, LIMA, 2014). Uma das teorias educacionais em meio ao campo da Educação Ambiental que tem atentado contribuído para a compreensão de processos educativos e organizativos comunitários perante fenômenos socioambientais é a teoria da Aprendizagem Social (JACOBI, TOLEDO, GRANDISOLI, 2016; WALSH, 2009). Essa teoria foi proposta por Bandura (1977) para explicar aspectos do comportamento e

¹ É uma corrente teológica cristã de origem latino-americana, enfatiza o compromisso religioso com ações de diminuição e extinção da pobreza. Engloba várias correntes de pensamento e existe em diferentes religiões cristãs.

aprendizagem humana, e posteriormente adentrou o campo socioambiental sendo sistematizada de diferentes formas para a proposição de esquemas de aprendizagem coletiva e dialógica em meio a processos de tomada de decisão socioambiental (WALS, 2009). Muro e Jeffrey (2008), sistematizaram um modelo composto para compreensão dos processos de aprendizagem social, e elencam como características que promovem esse tipo de aprendizagem: a facilitação [do diálogo], trabalho em grupos pequenos, a existência de uma atmosfera igualitária entre os participantes, encontros continuados, oportunidades de influenciar o processo de tomada de decisão, comunicação aberta, participação diversa, pensamento livre, e utilização de múltiplas fontes de conhecimento.

A utilização da Aprendizagem Social tem se mostrado válida tanto para compreender processos de educação comunitária que ocorrem em grupos sociais diversos (SOUZA, JACOBI, WALS, 2020) como para propor soluções conjuntas a desafios ambientais (JACOBI, TOLEDO, GRANDISOLI, 2016). O estabelecimento desses processos de aprendizagem está comumente sustentado por uma relação específica com o território em que se trabalha (SOUZA et al. 2020) e na cocriação de sistemas de aprendizagem multiautores envolvidos na gestão territorial de modo continuado (PHUONG et al., 2018).

Assim, é possível destacar que um dos eixos de aproximação entre a Educação do Campo e a Educação Ambiental é a atenção dada à associação entre o papel da educação e a gestão do território onde se pensam os processos educativos. A Educação do Campo é uma manifestação das lutas pela reforma agrária, e desde sua origem tem essa marca associada na relação com seu território (WHITAKER, 2008; MST, 1997). E a Educação Ambiental, mesmo que com esforços para ser percebida como distinta da gestão ambiental, a esta se vincula como condição para uma melhor gestão de condicionantes da relação ambiente e sociedade local (VALDANHA NETO, 2020)

Uma das formas de manifestação da sociedade de risco (BECK, 2013) tem sido a exposição dos crescentes desastres ambientais em sua origem social (SULAIMAN; JACOBI, 2013). Essa perspectiva permite compreender as catástrofes como, muitas vezes, evitáveis. O que sustenta possibilidades de práticas educativas, junto a estratégias de gestão, que visem a aumentar a condição de resiliência de determinado grupo social perante riscos socioambientais (SULAIMAN; JACOBI, 2018; SULAIMAN; JACOBI, 2013). Condição para

essa abordagem é a compreensão de um desastre como um evento contínuo, com aspectos a serem pensados e revistos antes, durante e depois do momento crítico (pontual) da catástrofe (CARDONA, 1996).

Em razão de sua diversidade cultural e biológica, e dos serviços ecossistêmicos que produz, a Amazônia tem ocupado lugar central dos olhares ambientalistas há décadas (LOUREIRO, 2009). Movimentos mais recentes reforçaram o reconhecimento da diversidade dos povos da Amazônia por meio da categoria de “povos tradicionais”, reconhecendo dentre eles os ribeirinhos, as quebradeiras de coco, dentre outros (BRASIL, 2007). A melhor compreensão da organização desses grupos, e de sua relação com o ambiente, poderá iluminar novas frentes de organização e ação de enfrentamento às questões socioambientais em processo de intensificação. É em meio a esse contexto que este estudo foi motivado pela seguinte questão de pesquisa: como se deu a atuação educacional do MAB em uma situação de desastre ambiental no contexto de implantação de duas grandes usinas hidrelétricas na Amazônia?

Universo da pesquisa

O caso estudado é relacionado à comunidade ribeirinha de São Carlos do Jamari, localizada à beira do rio Madeira, o estado de Rondônia. São Carlos do Jamari é a região de ocupação pós-colombiana mais antiga no município de Porto Velho (LIMA, 2012). Atualmente, é um distrito da capital, distante 120 km, na margem esquerda do rio Madeira sentido Manaus, do centro urbano de Porto Velho. O distrito é gerido por um administrador, indicado pelo prefeito e sua população no ano de 2010 era de 2 001 habitantes (CENSO 2010, IBGE²). É uma das maiores comunidades da região ribeirinha na qual está localizada.

A maior parte das casas é de madeira, e a energia elétrica é fornecida por meio de gerador a diesel. A comunidade tem duas escolas, a Escola Municipal Henrique Dias, que atende o Ensino Fundamental, e a Escola Estadual Major Guapindaia, que oferta Ensino Médio – inclusive na modalidade da Educação de Jovens e Adultos.

²

Fonte: https://ww2.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/censo2010/sinopse/sinopse_tab_uf_zip.shtm. Acesso em 23 de dezembro de 2018.

O povoado tem um histórico de relações viscerais com o ecossistema local, extraíndo sua alimentação e matéria prima para confecção de vários artefatos diretamente da natureza. Muitos dos aprendizados vieram dos contatos com indígenas, sobretudo da etnia Mura, os que mais habitavam a região quando no início da migração de brasileiros de outros pontos do país para o local – por ocasião da exploração econômica da seringa (SILVA, 1994). Movimentos recentes estão redescobrimdo a presença desta etnia na região (MACIEL, 2016).

São Carlos do Jamari está inserida numa região de mosaico de Unidades de Conservação da Natureza (UCs). Não está dentro da área dessas unidades, mas é parte a zona de amortecimento da Reserva Extrativista do Lago do Cuniã. A inserção em uma área de mosaico de UCs, sua composição étnica marcada pela presença regional de indígenas, e seu íntimo contato com a dinâmica do rio, somadas, sobretudo, a um auto reconhecimento da condição de tradicionalidade existente, conferem a São Carlos uma forte associação à categoria de comunidade tradicional.

Parte considerável da economia local é mantida por trabalhos de pesca, caça e agricultura, e movimentada também por relações de solidariedade por meio de trocas e doações. A pesca é uma das principais características do modo de vida e da economia de São Carlos e permeia relações de aprendizado sobre o ecossistema onde se trabalha. E a construção das duas usinas causava, desde o início, a preocupação dos moradores com a possível diminuição da oferta de pescado e também da mudança da dinâmica hidrológica regional (LIMA; DORIA; FREITAS, 2012).

Santos (2008) já alertava para a diminuição da diversidade de espécies de peixes após o barramento do rio, realidade comumente relatada pelos moradores locais. Segundo o autor, a região a jusante dos empreendimentos sofreria maior impacto negativo com relação à pesca comercial, também passando por transformações das condições ambientais estabelecidas.

Assim, cabe destacar que uma das primeiras e importantes consequências/impactos dos empreendimentos foi a instalação de uma sensação de vulnerabilidade na comunidade de São Carlos (e em outras) acerca das consequências do barramento do rio. Nesse cenário, a atuação do MAB se fortalece na comunidade a partir do ano de 2007, e se consolida até os dias atuais. O

movimento já atuava nas regiões do rio Jamari desde a década de 1970 por conta da construção da Usina Hidrelétrica de Samuel e seus gigantescos impactos ambientais altamente subestimados pelos estudos realizados à época, como argumenta Fearnside (2005).

Em diálogos com moradores mais antigos torna-se possível perceber que os impactos de Samuel permanecem vivos até hoje na memória de moradores mais antigos de São Carlos, que narram a imensa quantidade de peixes mortos que chegavam até a comunidade pelo rio Jamari, compondo uma atmosfera pútrida que impactou fortemente a pesca e a vida local por meses. Em meio à memória desse episódio foram recebidas as notícias de novas construções de barragens na região; que encontraram eco em impactos passados muito concretos, que a propaganda das construções das usinas não conseguiu apagar.

Araujo e Moret (2016) consideram que dentre as propostas de integração capitalista do estado de Rondônia há um “ciclo” de hidrelétricas, iniciado na ditadura militar e que se mantém. Os empreendimentos de Santo Antônio e Jirau tiveram papel central nesse cenário, como foco de intensa propaganda e *lobby* estatal e privado, tornando-se uma das principais ações de infraestrutura prometidas pelo governo em meados dos anos 2000.

A publicização e necessidade conjuntural pelo crescimento econômico do Brasil fortaleceram o discurso mais superficial da geração de energia por meio das duas novas grandes hidrelétricas (FEARNSIDE, 2014). Não obstante, cientistas já questionavam e denunciavam que o objetivo central do projeto do Complexo rio Madeira – um plano para construir quatro grandes hidrelétricas na bacia desse rio – era tornar viável a navegação por via fluvial desde os rios Madre de Dios (Peru) e Beni (Bolívia) até o Oceano Atlântico. O projeto faz parte da IIRSA – Iniciativa para a Integração da Infraestrutura Regional Sul-Americana (SWITKES, 2008).

Ambos empreendimentos veicularam intensa propaganda em Porto Velho acerca dos benefícios e desenvolvimento que trariam para a região. A geração de emprego, avanços infraestruturais e até mesmo a revitalização histórica e aumento do turismo. Um dos aspectos centrais da propaganda sobre as usinas foi o destaque dado às características de sua operação por meio de tur-

binas “bulbo”, adaptadas para pequenas quedas d’água. Por conta da geografia plana da bacia Amazônica, as hidrelétricas da região operam por meio de turbinas bulbo. Essa característica permite a formação de um reservatório menor do que as outras alternativas, e por isso foram denominadas usinas “fio d’água”, (*run-of-the-river*) ou reservatórios “fio d’água”.

A nomenclatura “fio d’água” foi amplamente enfatizada e repetida no contexto de implantação das usinas, veiculando a falsa ideia de que não seriam formados reservatórios. Os próprios documentos oficiais elaborados para a população, como Santo Antônio Energia (2012, p. 16), informavam que as usinas do tipo fio d’água “são aquelas que não dispõem de um reservatório para retenção da água”. O que, como enfatiza Fearnside (2014), não corresponde à realidade, pois apesar deles serem relativamente menores, há submersão de terras e formação de reservatórios.

Vainer e Araújo (1990) destacam que a desinformação é um dos componentes estratégicos adotados no contexto da implantação de grandes hidrelétricas no Brasil, visando o convencimento e persuasão da população local ao apoio ou aceitação do empreendimento. Como parte do processo licitatório de grandes obras o Estado brasileiro tem adotado a exigência de elaboração e execução programas de Educação Ambiental por parte do empreendedor. Sobre as ações de Educação Ambiental de Santo Antônio e Jirau na região, Araújo e Moret (2016, p. 189) revelam que

O discurso de educação ambiental proferido pelos empreendimentos está calcado na distribuição de cartilhas e em programas de rádio e de TV, e não têm uma política séria de manutenção da cultura e dos hábitos locais, mas sim um discurso para anunciar o quão benéfica será a construção do empreendimento. Trata-se de uma medida de convencimento, e não educativa.

Fearnside (2016) enfatiza que a construção de grandes hidrelétricas é ideologicamente naturalizada e apresentada à população como obrigatória para o suprimento energético e desenvolvimento econômico, sem alternativas. A geração de energia das primeiras turbinas foi iniciada em dezembro de 2011 na usina de Santo Antônio, e setembro de 2013 na usina de Jirau (FEARNSIDE, 2014).

A amplitude média de inundação (pulsos de inundação) dos rios da região amazônica pode exceder os 10 metros. Essas grandes variações no volume

d'água são resultantes da precipitação pluviométrica regional e também nas localidades dos corpos d'água adjacentes, como a região andina. Em medições realizadas durante um intervalo de 40 anos, de 1970 a 2010, constatou-se que a média do pulso de inundação do rio Madeira é de 11,38 metros. Dessa forma, esse rio atinge uma média de aproximadamente 13 metros de inundação nos picos das cheias (JUNK et al., 2013).

Assim, a dinâmica hidrológica de época de cheia e seca já um fenômeno natural e esperado pela população local, que desenvolveu várias técnicas de agricultura e modos de vida relacionados a essa realidade. No entanto, no ano de 2014 o pulso de inundação do rio Madeira ultrapassou os 16 metros entre fevereiro e junho, ficando acima dos 18 metros entre 25 de fevereiro e 18 de abril, ou seja, menos de 2 meses. E entre março e abril de 2014 atingiu a marca histórica dos 19,72 metros (SIMPAM, 2018)³.

A inundação de 2014 atingiu rodovias, e deixou a BR-364, que liga Rondônia ao Acre, submersa por cerca de dois meses⁴. O desastre foi de dimensões tão amplas que foi decretado estado de calamidade pública em Porto Velho, com reconhecimento do Estado nacional e envio de suporte financeiro e de pessoal das forças armadas e Defesa Civil⁵. Milhares de famílias ficaram desabrigadas⁶. Essas famílias foram abrigadas emergencialmente em prédios estatais na capital, principalmente escolas públicas estaduais. Posteriormente, com auxílio financeiro nacional e estadual, foi constituído um “abrigo único” para os atingidos, composto por barracas de lona padronizadas que deveriam servir como moradia para os atingidos até a resolução da situação.

Ademais, o período de cheia foi antecipado, fazendo com que fossem perdidas diversas plantações em áreas de várzea⁷. Todo o contexto foi atípico

³ Fonte: http://siger.sipam.gov.br:8080/sipamhidro/grande_bacia/home_grande_bacia.xhtml. Acesso em 05 de novembro de 2018. Dados referentes à estação Porto Velho, código 15400000.

⁴ Fonte: <http://g1.globo.com/jornal-hoje/noticia/2014/04/cheia-no-rio-madeira-leva-acre-decretar-calamidade-publica.html>. Acesso em 10 de novembro de 2018.

⁵ Fonte: <https://brasil.estadao.com.br/noticias/geral,ministerio-da-integracao-reconhece-calamidade-publica-em-porto-velho,1141850>. Acesso em 10 de novembro de 2018.

⁶ Fonte: <http://g1.globo.com/ro/rondonia/noticia/2015/02/tres-familias-se-recusam-deixar-abrigo-unico-em-porto-velho.html>. Acesso em 10 de novembro de 2018.

⁷ Áreas de várzeas são os segmentos de terra que parte do ano ficam submersos devido à cheia do rio, e parte do ano ficam emersos. São terras comumente férteis, em especial na beira do rio Madeira, que carrega muitos sedimentos que mantém a terra com nutrientes após a diminuição do nível d'água.

para a população, que não estava preparada. São Carlos do Jamari foi uma das comunidades mais afetadas pela inundação, uma vez que ficou completamente submersa durante cerca de quatro meses.

Como destacada, há uma estratégia histórica de desinformação em meio à instalação de grandes hidrelétricas (VAINER; ARAÚJO, 1990), Essa realidade pode ser compreendida pela característica padrão desses empreendimentos, e seus impactos locais majoritariamente negativos, e de grande intensidade; e os impactos positivos que beneficiam outras localidades, às vezes muito distantes (ARAUJO; MORET, 2016; FEARNESIDE, 2014). Nesse contexto se amplia um dos lemas do MAB, “informar para mobilizar”, expressando o componente educativo presente organicamente no movimento, de esclarecimento e apoio à participação popular, visando a mobilização para a construção de uma outra sociedade que não seja pautada na exploração do ser humano pelo ser humano (REIS, 2009).

Durante a inundação da comunidade, quase todos os moradores saíram de suas casas. A comunidade foi evacuada com um auxílio parcial da Defesa Civil municipal de Porto Velho e órgãos que estavam apoiando na assistência à situação de calamidade instaurada. O principal destino da população foi o centro urbano de Porto Velho, onde a maioria ficou abrigada em escolas públicas, ou em casas de parentes e amigos. Parte considerável dos moradores de São Carlos do Jamari se deslocou também para outras duas comunidades próximas, a de Cavalcante e a Agrovila do rio Verde. Cavalcante fica no rio Madeira, praticamente oposta a São Carlos, mas em uma área de terra firme. Antes do desastre algumas poucas famílias residiam no local, mas após a cheia histórica do rio formou-se uma comunidade relativamente grande, que requer suporte estatal para garantir condições mínimas de atenção aos direitos sociais básicos. Já a Agrovila do rio Verde fica na beira do rio Jamari, próximo a seu encontro com o rio Verde. Essa é outra localidade que teve o número de residentes aumentado após o desastre. A Figura 01 localiza espacialmente esses três principais pontos de destino durante a evacuação da comunidade.

Um dos aspectos mais marcantes da inundação da comunidade foi o clima de incerteza quanto à viabilidade de retorno. Havia especulações sobre possíveis contaminações do solo e dos poços artesianos locais, e também uma

incerteza de quanto as casas iriam resistir à inundação. Além disso, o medo desse padrão de inundação se repetir permeava todas essas possibilidades.

A situação era de danos extremos à comunidade, e a Defesa Civil de Porto Velho não autorizou a volta dos moradores para suas casas. Todavia, os moradores não tinham alternativas, e voltaram por conta própria para suas casas após o desastre. Algumas famílias ainda estão em processo de retorno a São Carlos do Jamari anos após a ocorrência da inundação.

Após o desastre, a tônica de negociação com o poder público era para a compra e construção de uma nova comunidade, em um local livre de inundações. Foi apresentado aos comunitários um projeto para um reassentamento de São Carlos do Jamari. A “Nova São Carlos”. O destino do projeto é desconhecido e, com a mudança de gestão da prefeitura de Porto Velho em 2017, não foi retomada essa possibilidade junto à população, permanecendo um contexto de incertezas.

Figura 01 – Principais localidades de destino dos moradores de São Carlos do Jamari durante a cheia histórica do rio Madeira



Fonte: elaborada pelo autor.

Metodologia

A pesquisa foi baseada em estudo qualitativo sobre a dimensão educativa das ações do MAB, com atenção especial ao caso relacionado à atuação na comunidade de São Carlos do Jamari. De modo mais específico, foi desenvolvido um Estudo de Caso. Como afirma Yin (2015, p.4), o método do estudo de caso é relevante para o desenvolvimento de uma investigação “quando suas questões exigirem uma descrição ampla e ‘profunda’ de algum fenômeno social”.

Ainda, entende-se que é justificada a escolha dessa metodologia uma vez que há especificidades claras no caso – a atuação do MAB no contexto de um desastre ambiental ocorrido e modo muito aproximado à implantação e início de operação de duas grandes hidrelétricas, com foco nas ações em uma comunidade ribeirinha amazônica, que já tinha uma memória social histórica de impactos negativos advindos de construção de hidrelétricas próximo a seu território.

Os instrumentos de coleta de dados utilizados foram a observação direta, a realização de entrevistas semiestruturadas e grupo focal. Os dados obtidos por meio das observações foram registrados em caderno de campo e utilizados na formulação e como elementos de mediação nas entrevistas e grupos focais – que foram gravados e transcritos na integralidade. Deste modo, além de várias idas a campo, as diferentes técnicas de levantamentos de dados garantiram uma triangulação deles e maior confiabilidade (STAKE, 2011).

Para a realização da pesquisa foram realizadas três idas a campo, uma em janeiro de 2015, outra em setembro de 2016 e outra em setembro de 2017. Todas tiveram ações realizadas na cidade de Porto Velho e na comunidade de São Carlos do Jamari. A primeira teve duração de cinco dias, e foi quando o projeto foi apresentado às lideranças comunitárias e do MAB para adequações dialogadas. Na segunda e terceira foram realizados grupos focais e entrevistas.

Foi realizada uma entrevista com a principal liderança do MAB em São Carlos do Jamari, e também um grupo focal com todas as lideranças que se encontravam em Porto Velho na segunda ida a campo. A cada participante foi atribuída uma sigla para garantia de anonimato, para o entrevistado foi utilizada a sigla EMAB, e para os participantes do grupo focal as siglas PGFMAB1-6. O

Quadro 01 elenca os participantes da investigação e apresenta algumas informações gerais.

O corpus documental obtido foi analisado por meio de técnicas de Análise de Conteúdo. Bardin (2009, p. 44) defende uma definição abrangente da análise de conteúdo, sendo

Um conjunto de técnicas de análise das comunicações visando obter por procedimentos sistemáticos e objetivos de descrição do conteúdo das mensagens indicadores (quantitativos ou não) que permitam a inferência de conhecimentos relativos às condições de produção/recepção (variáveis inferidas) destas mensagens.

A autora ainda destaca que os processos de análise de conteúdo são compostos pelas fases de organização da análise, codificação, categorização e inferência (BARDIN, 2009). Sendo assim, as informações comunicadas pelos participantes foram codificadas e apresentadas de modo categorial a permitir inferências válidas sobre os fenômenos estudados. A seguir são apresentados os principais resultados da investigação, junto às discussões realizadas por meio do referencial da Educação Ambiental e Aprendizagem Social e da Educação do Campo.

Quadro 01 – Participantes da pesquisa e informações relevantes

Participante	Sexo	Faixa etária	Inserção no coletivo
EMAB1	M	30-50 anos	Nasceu em comunidade ribeirinha próxima a São Carlos do Jamari. Mora em São Carlos do Jamari há 30 anos. Pai de família, pescador e extrativista. É tido como liderança comunitária.
PGFMAB1	M	30-50 anos	Natural da região nordeste do país, é liderança no MAB de Rondônia desde 2010.
PGFMAB2	M	30-50 anos	É morador de São Carlos do Jamari e, há cerca de 10 anos, ocupa lugar de liderança no MAB. Teve sua casa arrastada pelo rio Madeira pelo processo de desbarrancamento em São Carlos do Jamari. Atualmente vive em Porto Velho.
PGFMAB3	M	20-30 anos	É natural da região Norte do país e atua como liderança no movimento há cerca de 5 anos. Desenvolve pesquisas com populações tradicionais na região.

PGFMAB4	M	20-30 anos	É liderança do MAB desde 2012. Articulador do movimento, é original da região Sudeste do país e mora em Porto Velho desde que assumiu a vida de militância junto ao MAB.
PGFMAB5	F	30-50 anos	É natural da região norte do país e militante do movimento há cerca de 5 anos. Atua em ações ligadas à educação do campo.
PGFMAB6	M	20-30 anos	É militante do movimento da região Sul do país. Na ocasião estava em Porto Velho realizando atividades de estudos e militância.

Fonte: elaborado pelo autor.

Resultados & discussão

O objetivo do estudo se centra na compreensão da atuação do MAB no contexto do desastre, e os resultados são discutidos primeiramente em um espectro mais amplo que permite o entendimento da conjuntura regional. Para, posteriormente, apresentar os modos de atuação locais em São Carlos do Jamari e seus principais desdobramentos com base no referencial teórico no qual se apoia a pesquisa.

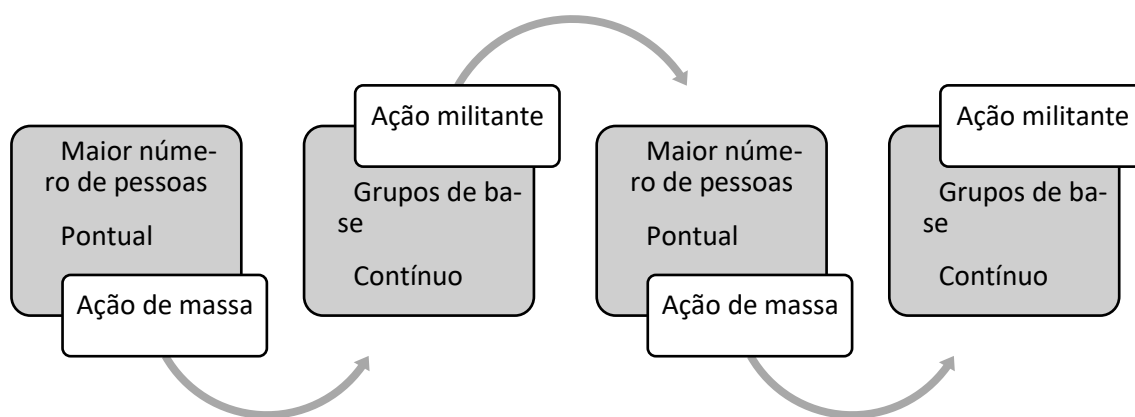
Atuação do movimento no contexto do desastre: delineamentos gerais

Os participantes da pesquisa revelaram que antes do desastre havia práticas que envolviam a comunidade de São Carlos do Jamari em espaços para debater e compreender melhor a nova situação existente, em decorrência da construção das usinas no leito do Madeira. O MAB foi o principal ator que fomentou esse processo, e realizou diversas reuniões e ações educativas na comunidade. Segundo PGFMAB1, efetuou-se no início um trabalho organizativo do MAB na comunidade, e EMAB1 relembra que esse trabalho foi iniciado entre 2005 e 2006 no local, fortemente inspirado e movido por grupos de ribeirinhos atingidos anteriormente pela usina de Samuel, em localidades próximas no rio Jamari.

Foram então formados “grupos de base” na comunidade, pequenos grupos com participantes que residem mais próximos, e cada grupo com uma co-

ordenação local que é rotativa. Esses coletivos se reúnem periodicamente, em torno de uma vez ao mês, para debater questões comunitárias e do âmbito maior do MAB, como a participação em eventos mais amplos de formação, ou as chamadas “ações de massa” de protesto e reivindicações – como tranca-mentos de rodovias, ocupações e marchas. A Figura 02 representa o modelo organizativo e pedagógico utilizado pelo MAB na comunidade.

Figura 02 – Modelo organizativo pedagógico utilizado pelo MAB



Fonte: elaborada pelo autor.

Dessa forma, percebe-se que, pelo menos desde 2006, o movimento atua na comunidade com ações educativas e de organização comunitária que fomentam o debate ampliado e a complexificação das leituras de mundo que permeiam as redes simbólicas locais. Esse tipo de organização e ação é uma das facetas da pedagogia dos movimentos sociais da América Latina, que se manifesta em convergência com as premissas da abordagem da Educação Ambiental Crítica em diálogo com o conceito de Aprendizagem Social (CALDART, 2012; MURO; JEFFREY, 2008).

Os participantes também revelaram que antes da implantação das usinas foi realizada uma reunião pública na comunidade mediada pela empresa Furnas e que a reunião mostrou a existência de interesses políticos velados no sentido de garantir a legitimidade da implantação das usinas com a participa-

ção dos moradores nesse evento, a despeito do posicionamento dos comunitários. Isto provocou uma reação da comunidade e a lista de presença foi queimada publicamente por moradores. A reunião foi cancelada e se criou um clima de inconformidade em decorrência da comunidade não ser considerada nos estudos de impacto ambiental como diretamente afetada pela construção das usinas.

Pode-se destacar que os comunitários não aceitaram apenas ser “informados” acerca da tomada de decisão sobre seu território de vida, e demandavam serem consultados e participar ativamente do processo. Atitude alinhada à luta social por direitos e ao direito de influenciar os processos de tomada de decisão que os afetam diretamente.

Entre 2006 e 2007 ocorreram 06 audiências públicas durante o processo de licenciamento ambiental da usina de Santo Antônio⁸. A maior parte foi na cidade de Porto Velho, e também houve uma audiência em Jaci-Paraná⁹. Não teve audiência na região da comunidade de São Carlos do Jamari, mas houve a tentativa de participação desta população em audiências ocorridas na cidade de Porto Velho. Entretanto, segundo os depoimentos de lideranças do MAB participantes na pesquisa, apenas era autorizada a entrada de pessoas selecionadas pelos órgãos públicos e privados que organizavam as assembleias. Muitas foram canceladas no calor do momento pela pressão popular para garantir a participação maciça da população.

EMAB1 reforça a situação de conflito que foi instaurada por meio da iniciativa de implantação das usinas no leito do rio. E que mesmo isso já tendo se concretizado, o MAB em São Carlos do Jamari buscou meios de serem ouvidos e participar ativamente do que ainda cabe em termos de tomada de decisões.

EMAB1: *E a gente já sabendo o, o, como que a construção de barragem, a referência dos outros estados como que foi, a gente sempre ia colocando os contrapontos, dizendo que não era da maneira que eles falavam e tal. Mas mesmo assim saiu. Mesmo assim saiu. E aí, saiu. Como não conseguimos, a gente começamos a lutar pra que a gente, minimamente, conquistasse os direitos. Então... a jusante é a parte que, que mais sofre, por causa que eles não reconhecem, né?*

⁸ Fonte: <http://www.santoantonioenergia.com.br/sustentabilidade/licenciamento-ambiental/>. Acesso setembro de 2018.

⁹ Distrito de Porto Velho que fica entre as barragens de Santo Antônio e Jirau.

Estes dados representam um retrato dos obstáculos colocados à participação da população nos processos de tomada de decisão em um cenário conjuntural que reflete de forma precisa a desigualdade social e de poder. Dar visibilidade a essa realidade de barreiras a uma participação social da população, sobretudo camponesa, nos processos de decisão permite combater discursos que responsabilizam exclusivamente algumas comunidades por sua situação de vulnerabilidade ambiental. A corresponsabilização na gestão territorial é primordial para a construção da sustentabilidade local (JACOBI; TOLEDO; GRADISOLI, 2016), e o que se depreende dos dados é que há essa atitude de corresponsabilização por parte da sociedade no caso envolvido, incentivada pelo MAB, mas que muitas vezes é impedida de influenciar ativamente nos processos de decisão.

Durante o desastre, nos meses nos quais os moradores de São Carlos do Jamari estavam em grande medida na cidade de Porto Velho, o alojamento dos atingidos foi realizado em um primeiro momento em escolas da cidade, organizadas por local de origem dos alojados. As pessoas de São Carlos do Jamari ficaram concentradas em duas escolas. Segundo as lideranças do MAB, muito diferentes das demais pois os comunitários se organizaram em equipes para limpeza, segurança, alimentação e comunicação. Também, de tempos em tempos faziam assembleias gerais para tomar decisões maiores. Assim, conseguiam apresentar suas demandas de modo mais organizado e assertivo para as lideranças (militares) da Defesa Civil que mediavam a disponibilização das doações enviadas para o atendimento da situação de calamidade pública. Foi também desse modo que conseguiram resistir à pressão dos órgãos de Defesa Civil para saírem das escolas e irem para as barracas de lona (abrigo único) montadas pelo Poder Público, avaliadas pelos atingidos como sem condições sanitárias e climáticas dignas.

Foi realizada por intermediação do MAB, no centro de Porto Velho, uma grande assembleia durante o desastre, reunindo um amplo conjunto de participantes atingidos pela inundação que estavam alojados na cidade. No dia 17 de abril de 2014, com mais de 600 participantes, produziram a “Carta do Madei-

ra”¹⁰, documento histórico para a visibilização dessa situação de desastre, e de grande importância política no momento de sua publicação, mostrando sua força sobre as “pautas emergenciais” e “estruturais” que elencam, repudiando o deslocamento forçado dessas famílias para o abrigo único e demandando participação ativa da população em projeto de desenvolvimento definido e seguido pelo Poder Público e setor privado envolvido.

Após o desastre, os comunitários retornaram para suas casas ainda sob indefinição dos órgãos de Defesa Civil acerca da viabilidade de reocupação do território da comunidade. Ainda em 2020 impera um clima de incertezas sobre o local e uma abstenção de posicionamentos claros do poder público diante da situação de risco da comunidade. Esse dado reforça a necessidade das ações de prevenção em desastres e de educação do campo e ambiental estarem atreladas a processo de gestão e tomada de decisão participativa. As questões socioambientais carecem de ações complexas e articuladas para sua resolução e garantia de direitos à população.

A atuação em São Carlos do Jamari

O posicionamento e narrativas das lideranças revelam que o MAB se reconhece como um agente de processos educacionais locais, que visa a fomentar a compreensão mais complexa das questões envolvidas na construção de usinas hidrelétricas, e contribuir para o fortalecimento de lutas sociais em busca de direitos. A partir do modelo de Muro e Jeffrey (2008) de Aprendizagem Social, torna-se possível afirmar que o MAB sustenta momentos com essas características de aprendizagem compartilhada: trabalhos em pequenos grupos, atmosfera igualitária, encontros continuados, e participação de público diverso são elementos presentes nas ações dos grupos de base locais.

Também, observou-se que esses são momentos de diálogo intenso e cocriação de conhecimento, discussão da interdependência de atores sociais envolvidos na gestão do território para lidar com a situação de vulnerabilidade local, e, conseqüentemente, contribuir para uma maior compreensão da com-

¹⁰ Disponível em: <https://www.mabnacional.org.br/noticia/carta-do-madeira-delibera-es-da-assembly-popular-dos-atingidos>. Acesso em abril de 2020.

plexidade do sistema manejado – ou seja, o território da comunidade e suas interligações (SOUZA; JACOBI; WALSH, 2020).

Esses elementos se deparam com alguns desafios ainda a serem vencidos, sobretudo a aquisição de habilidades técnicas para lidar com as questões enfrentadas, e também o acesso a fontes de informações factuais acerca do desastre em si, e da situação atual da comunidade. A falta de divulgação e informações, e a dificuldade de acessar as existentes, obstaculiza a participação social em níveis mais elementares dos processos de tomada de decisão, uma vez que as informações são uma das condições mais básicas para o fomento à participação social (JACOBI; TOLEDO; GRANDISOLI, 2016).

Uma estratégia adotada por alguns atores é a tentativa de naturalização do desastre social vivido em 2014, de modo que seu questionamento ou ações de reorganização social para o aumento de resiliência não façam sentido, uma vez que o evento e suas consequências seriam meros dados da natureza. PGFMAB3 destaca que agentes do poder público se valeram da narrativa de que a comunidade já era historicamente uma área de risco de desbarrancamento, e que a única questão seria sua localização – de escolha dos moradores, e não haveria nada que se pensar além. PGFMAB3, destaca:

Esse negócio do barranco é muito relativo, né? Área de risco aí. As populações do baixo Madeira, né? Em geral. São Carlos por exemplo está muito antigo, né? Toda aquela região. E as comunidades sempre é, souberam se acostumar com o regime hidrológico, né? Desde que eu... sabiam, né? Quando que enchia, como que ele enchia, né? O período que ele abaixava que era o período que dava pra plantar tal coisa, melancia e tal. E isso mudou totalmente, né? Em 2014 com a condição de Jirau e Santo Antônio, né? Foram transformações muito grandes e que, nem nós, nem... somente as empresas, né? Tinham a capacidade de minimamente dimensionar, né? Quanto que seria o impacto, né? E até hoje as comunidades não conseguiram é, minimamente se acostumar, né? Ou sobreviver assim, né? Com as transformações, né? [...] Então é...é uma transformação muito grande, né? Mas se você considerar o que teve recentemente, ela foi muito mais rápida, mais intensa, né?

Pode-se inferir a partir dos dados que o desastre acentuou uma postura de questionamento do risco e da situação de vulnerabilidade na comunidade, e que uma maior participação e adesão ao movimento social é consequência dessa mudança de atitude. A fala de EMAB1 aglutina esses dois aspectos de mudança relacional que também foram manifestos por outros participantes:

O MAB ele vem colocando alguns pontos dentro de São Carlos que, que a gente sabia que ia acontecer, né? [...] E aconteceu. E aí já, alguns já falaram “rapaz, realmente, eu acredito que os meninos do MAB têm conhecimento de uma realidade que eu não conhecia”. Então isso é bom, por esse motivo, por esse ponto. O outro ponto que, digamos assim, que eles, acho que é bom... É a solidariedade, eu acho que a partir do, da questão das cheias, mudou muito. Antes era muito individual, cara, muito individualista [...]. E com esse, é, a questão da cheia, isso mudou muito. [...] Transformando aquele individualismo que tinha antes, num coletivo, né? Que a gente até se admirava assim de ver, assim, o apoio, a solidariedade uns com os outros pelo momento que vinha acontecendo.

Destarte, evidencia-se uma categoria de reorganização social mediada pelas ações educacionais do MAB: mudanças na relação da comunidade entre si. EMAB destaca que a própria situação de vulnerabilidade agravada pelo desastre fomenta maior solidariedade entre os comunitários, mas há também uma maior adesão às ações coletivas do movimento em decorrência do fenômeno vivido, que já era anunciado como uma das possibilidades de alterações da dinâmica hidrológica regional gerada pelo barramento do rio.

Os dados revelam uma grande categoria de mudança na dinâmica social da comunidade fortemente fomentada pela atuação do MAB, a relação comunidade-Estado. Em meio à controvérsia da implantação das usinas, as tensões com o Estado foram intensificadas. Primeiramente porque já havia, no local, o sentimento de abandono estatal, uma vez que direitos como acesso à assistência em saúde eram negados na comunidade. Mas, também, em razão de ações ambientalistas.

A conjuntura de relação contraditória de degradação socioambiental, junto a um Estado que cobra das comunidades tradicionais um papel de conservadores da natureza, pode ser vista em termos das transformações culturais. Os moradores de São Carlos do Jamari fazem uma leitura crítica dessa situação e percebem a imparcialidade frente à situação de um peso (degradação ambiental) e duas medidas, uma vez que várias ações que os ribeirinhos exercem são limitadas por parâmetros ecológicos, como a pesca. Dessa forma, as atividades tradicionais são fortemente reguladas pelo Estado em termos ecológicos, impondo vigilância às práticas culturais ribeirinhas, mas concomitantemente o mesmo Estado permite a degradação em massa em nome da expansão do capital. EMAB1 revelou ainda que o seguro defeso do ano (2016) estava atrasado, e os pescadores tinham dificuldades para manter seus padrões de

vida – outro aspecto da relação comunitária com a assistência estatal que produz desconfiância.

Bandura (1977) já destacava a importância central do aspecto motivacional para a efetivação do aprendizado. Em um contexto de constatação de que a degradação ambiental causada por determinados grupos, e sob determinadas circunstâncias são legitimadas e retribuídas com capital, e outras são discriminadas e punidas com a lei, se estabelece um cenário de desconfiância e disputa entre os atores envolvidos. Esse é um desafio, resultante do modelo social e econômico fomentado pelo Estado.

Os obstáculos colocados à sociedade civil à participação nos processos de tomada de decisão, mesmo nos momentos formais previstos e obrigatórios à implantação de empreendimentos, como as audiências públicas, evidenciam um cerceamento de direito a esse grupo culturalmente diferenciado com uma relação ímpar com o ambiente – os ribeirinhos da Amazônia. Em termos “freirianos”, seria equivalente a se enfatizar que os tomadores de decisões não podem desconsiderar os “saberes de experiência feita” dos comunitários na gestão de seus territórios. Esses saberes são os que se desenvolvem nas práticas cotidianas, atreladas ao meio em que vivem. A relação educativa que nega a existência ou a importância desses saberes é nomeada de “educação bancária”, em alusão a uma crença num mecanismo de transmissão de conhecimento unidirecional, como um depósito em um espaço vazio (FREIRE, 2013; 2011).

Uma relação pautada na “educação bancária” entre atores sociais fomenta uma passividade frente aos processos de tomada de decisão, uma vez que os grupos que não detêm os conhecimentos socialmente legitimados (escolares) são levados a crer que não têm nada a contribuir com as análises que levam à gestão. Deste modo, a valorização dos saberes da experiência é condição para que os moradores de São Carlos do Jamari estejam incentivados a se engajarem em ações coletivas de gestão do território (FREIRE, 2013).

Em decorrência da história do MAB em meio aos grupos que frequentemente arcaram com as consequências negativas dos riscos instituídos por meio da construção de hidrelétricas, e que foram impedidos de gozar das benesses resultantes da expansão econômica, o movimento tem clareza do valor dos conhecimentos tradicionais advindos das experiências, e atuam no sentido

de transformar os riscos e o sistema político econômico em objetos cognoscíveis para a população atingida. A relação do movimento entre seus membros é bastante horizontalizada e dialógica, pautada em compreensões como a de Freire (2013, p. 96) de que: “Ninguém educa ninguém, como tampouco ninguém educa a si mesmo: os homens se educam em comunhão, mediatizados pelo mundo”.

As inundações são os desastres que mais afetam a população mundial, com alto custo econômico para sua reparação e impactos significativos a diversas populações (BELOW; WATHELET; YAGHMAEI, 2019). Esse cenário, aliado à sensação de risco e negação de direitos presente no mundo rural brasileiro, tem fortalecido uma dinâmica de transformações culturais entre povos em situação de vulnerabilidade. Evidencia-se que a questão da desterritorialização de povos do campo (tradicionais) é uma temática em comum para a Educação do Campo e a Educação Ambiental. Nela, autores e históricos desses campos distintos, mas, por vezes, complementares, podem auxiliar no jogo de luzes de estratégias de enfrentamento desses processos de exclusão social e degradação ambiental. Como PGFMAB1 destaca:

A gente avaliava que São Carlos naquele momento era inviável para as pessoas voltarem, né? E São Carlos não tinha como andar, hoje ainda tem vestígios, né? Tem muitas... Um monte de terra, né? Nas casas, naquele período de 2014 no final do ano de 2014, era inviável as famílias voltarem pra lá. A gente e avaliava que naquele momento teria que ser construído um novo distrito, né?

As populações tradicionais mantêm uma relação íntima com seu território e ecossistema, sustentando duas práticas culturais na interação com o meio (DIEGUES, 2008). Assim, a consideração por parte dessa população de não retornarem a seu lugar evidencia a intensidade da percepção do risco e sensação de vulnerabilidade. Variáveis que foram e são geridas, nos momentos pré, durante e pós desastre, pela população local em maior parceria com o MAB, e não com agentes estatais. Esse cenário coloca-se como desafio para o Estado em seu papel de mediar conflitos e resoluções da situação de forma participativa.

A situação que medeia as relações educativas em São Carlos do Jamari é marcada pela desigualdade social e de poderes, e também pela tensão entre políticas públicas de valorização das comunidades tradicionais e ações que

desconsideram os saberes e importância cultural desse povo na tomada de decisão. Essa situação é o ponto de partida para que possíveis processos mais partilhados de Aprendizagem Social que se instituem no local, e esse referencial já prevê a divergência de leituras de mundo entre os atores sociais envolvidos, mas propõe-se a efetuar uma gestão partilhada de mudanças, no sentido de fortalecer princípios da sustentabilidade que estão envolvidos no cenário (JACOBI; TOLEDO; GRANDISOLI, 2016; DYBALL; BROWN; KEEN, 2009).

É sabido que é desafiadora a mudança na política de prevenção de desastres, de uma postura mais tecnicista para uma mais humanista e de visão integrada do meio ambiente, mesmo na realidade dos países centrais ao capitalismo (PAHL-WOSTL et al., 2013). No entanto, há também exemplos práticos da melhoria na qualidade da gestão territorial participativa em um paradigma mais dialógico (STEWART; RASHID, 2011). Na realidade brasileira, sobretudo por conta da questão fundiária, mudanças nas perspectivas de gestão ambiental e/ou territorial irão necessariamente depender de trabalho conjunto na esfera educacional e, muitas vezes, a movimentos sociais camponeses. Assim, Educação Ambiental torna-se “do Campo” ao dar evidência e aprender com os movimentos sociais latino-americanos formas de coparticipação e gestão partilhada dos territórios visando a estabelecer maior qualidades nos sistemas socioecológicos, com valorização da cultura e modos de vida locais.

Considerações finais

A melhor compreensão de intersecções e possibilidades de trabalho integrado entre a Educação do Campo e a Educação Ambiental permite ações mais assertivas em ambas as frentes e suas questões. Os movimentos sociais latino-americanos têm ensinado ao mundo modos de se fazer educação comunitária, criando inclusive paradigmas – como o da Educação do Campo.

Este estudo de caso permitiu aprofundar alguns mecanismos de ação e organização do MAB em um contexto de enfrentamento de desastre ambiental em uma comunidade ribeirinha da Amazônia. A análise teórica combinada entre Educação do Campo e Ambiental, e uma conjuntura interdisciplinar de desafios sociais, fundiários e ambientais, aborda aspectos de uma realidade que

aponta frentes de ação para ambas perspectivas educacionais: a gestão partilhada do território/ecossistema que se vive, a desterritorialização de povos do campo, e a necessidade de fortalecimento das possibilidades de participação social nas tomadas de decisão. Práticas que devem estar articuladas a ações de planejamento e gestão participativos.

No contexto das inundações de 2014 em São Carlos do Jamari, o MAB tem forte impacto como agente educativo, utilizando diversas estratégias descritas na literatura da Educação Ambiental e do Campo para a efetivação de suas ações. As decorrências de suas ações foram repercutidas principalmente em duas grandes categorias: a transformação da relação da comunidade consigo mesma (comunidade-comunidade), e da comunidade com o Estado. Essa influência tão marcada de um movimento social na relação de uma comunidade local com uma situação de desastre ambiental está pouco presente na literatura e carece de estudos mais integrados para melhor mensuração de sua relevância e potencialidade de influência em outros casos – resta aí também uma das potencialidades do fortalecimento do diálogo entre a Educação do Campo e a Ambiental.

Referências

ARAUJO, Neiva Cristina de; MORET, Artur de Souza. Direitos humanos e hidrelétricas: uma análise dos impactos socioambientais e econômicos gerados em Rondônia. **Veredas do Direito**, v. 13, n. 26, 2016.

BANDURA, Albert. **Social Learning Theory**. New Jersey: Prentice Hall, 1977.

BARDIN, Laurence. **Análise de conteúdo**. 5ª edição revista e ampliada Lisboa: Edições 70, 2009.

BECK, Ulrich. **Sociedade de Risco**: rumo a uma outra modernidade. 2ª edição, 1ª reimpressão. São Paulo: Editora 34, 2013.

BELOW, Regina; WATHELET, Valentin; YAGHMAEI, Nima. **Natural disasters 2018**: an opportunity to prepare. Brussels: CRED, 2018.

BRASIL. **Decreto no. 6.040, de 07 de fevereiro de 2007**. Institui a Política Nacional de Desenvolvimento Sustentável dos Povos e Comunidades Tradicionais. Diário Oficial da República Federativa do Brasil, Brasília, DF, 5p, 2007.

CALDART, Roseli Salete. **Pedagogia do movimento sem terra**. 4ª edição. São Paulo: Expressão Popular, 2012.

CARDONA, Omar Darío. El manejo de riesgos y los preparativos para desastres: compromiso institucional para mejorar la calidad de vida. *In*: MANSILLA, Elizabeth. **Desastres**: modelo para armar: Colección de Piezas de un Rompecabezas Social. La Red, 1996.

DIEGUES, Antonio Carlos Sant'Ana. **O Mito Moderno da Natureza Intocada**. 6ª edição revista e ampliada. São Paulo: Hucitec: NUPAUB-USP/CEC, 2008.

DYBALL, Robert; BROWN, Valerie A; KEEN, Meg. Towards sustainability: five strands of social learning. *In*: WALSH, Arjen E. J. **Social learning**: towards a sustainable world. The Netherlands: Wageningen Academic Publishers, 2009.

DUARTE, Claudia Glavam; SANTOS, Simone, Valdete dos. Apresentação de dossiê: educação do campo. **Educação & Realidade**, v. 40, n. 03, 2015.

FEARNSIDE, Philip M. Brazil's Samuel Dam: lessons for hydroelectric development policy and the environment in Amazonia. **Environmental Management**, v.35, n.1, 2005.

FEARNSIDE, Philip M. Impacts of Brazil's Madeira River Dams: Unlearned lessons for hydroelectric development in Amazonia. **Environmental Science & Policy**, v. 38, 2014.

FEARNSIDE, Philip M. Tropical dams: to build or not to build? **SCIENCE**, v. 351, n. 6272, 2016.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia da Esperança**: um reencontro com a Pedagogia do Oprimido. 17ª edição. São Paulo: Editora Paz e Terra, 2011.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia do Oprimido**. 54ª edição revista e atualizada. São Paulo: Editora Paz e Terra, 2013.

JACOBI, Pedro Roberto; TOLEDO, Renata Ferraz de; GRANDISOLI, Edson. Education, sustainability and social learning. **Brazilian Journal of Science and Technology**, v. 3, n. 03, 2016.

JUNK, Wolfgang J; et al. Brazilian wetlands: their definition, delineation, and classification for research, sustainable management, and protection. **Aquatic Conservation: marine and freshwater ecosystems**, v. 24, 2013.

KAWASAKI, Clarice Sumi; CARVALHO, Luiz Marcelo de. Tendências da pesquisa em educação ambiental. **Educação em Revista**, Belo Horizonte, v. 25, n. 3, 2009.

LAYRARGUES, Philippe Pomier; LIMA, Gustavo Ferreira da Costa. As macro-tendências político-pedagógicas da educação ambiental brasileira. **Ambiente & Sociedade**, São Paulo, v. 17, n. 1, mar. 2014.

LIMA, Abnael Machado de. **Porto Velho: de Guapindaia a Roberto Sobrinho (1914-2009)**. Porto Velho: Gráfica Primmor Formulário da Amazônia Ltda, 2012.

LIMA, Maria Alice Leite; DORIA, Carolina Rodrigues da Costa; FREITAS, Carlos Edwar de Carvalho. Pescarias artesanais em comunidades ribeirinhas na Amazônia brasileira: perfil socioeconômico, conflitos e cenário da atividade. **Ambiente & Sociedade**, v. 15, n. 02, 2012.

LOUREIRO, Violeta Refkalefsky. **A Amazônia no século XXI: novas formas de desenvolvimento**. São Paulo: Editora Empório do Livro, 2009.

MACIEL, Márcia Nunes. **Tecendo tradições indígenas**. Tese (doutorado em História). Universidade de São Paulo, 2016.

MST. Movimento dos Trabalhadores Rurais Sem Terra. **Manifesto das educadoras e dos educadores da reforma agrária ao povo brasileiro**. 1º Encontro Nacional de Educadoras e Educadores da Reforma Agrária. Brasília, 1997.

MURO, Melanie; JEFFREY, Paul. A critical review of the theory and application of social learning in participatory natural resource management processes. **Journal of Environmental Planning and Management**, v. 51, n. 3, 2008.

OLIVEIRA, Haydée Torres de. Popular education and environmental education in Latin America: converging paths and aspirations. *In*: GONZÁLEZ-GAUDIANO, Edgar; PETERS, Michael A. (Eds.) **Environmental Education: identity, politics and citizenship**. Rotterdam, The Netherlands: Sense Publishers, 2008.

PAHL-WOSTL, Claudia; BECKER, Gert; KNIEPER, Christian; SENDZIMIR, Jan. How multilevel societal learning processes facilitate transformative change: a comparative case study analysis on flood management. **Ecology and Society**, v. 18(4), n. 58, 2013.

PHUONG, Le Thi Hong et al. Using a social learning configuration to increase Vietnamese smallholder farmers' adaptive capacity to respond to climate change. **Local Environment**, v. 23, n. 8, 2018.

PRADO, Adonia Antunes. Ruralismo pedagógico no Brasil do Estado Novo. **Estudos Sociedade e Agricultura**, v. 03, n. 01, 1995.

REIGOTA, Marcos. **O que é educação ambiental**. 2ª edição. São Paulo: Brasiliense, 2009.

REIS, Maria José. O movimento dos atingidos por barragens: atores, estratégias de luta e conquistas. *In*: FERNANDES, Bernardo Mançano; MEDEIROS, Leonilde Servolo; PAULILO, Maria Ignez. **Lutas camponesas contemporâneas: condições, dilemas, conquistas v.1: o campesinato como sujeito político nas décadas de 1950 a 1980**. São Paulo: Editora UNESP; Brasília, DF: Núcleo de Estudos Agrários e Desenvolvimento Rural, 2009.

SANTO ANTÔNIO ENERGIA. **Hidrelétricas no Brasil**. Publicação institucional. MMA Comunicação de Negócios, 2012.

SANTOS, Geraldo Mendes dos. Pesca e ictiofauna no rio Madeira. *In: SWITKES, Glenn (org.). **Águas turvas**: alertas sobre as consequências de barrar o maior afluente do Amazonas*. São Paulo: International Rivers, 2008.

SILVA, Josué Costa. **Cuniã**: mito e lugar. Dissertação (Mestrado em Geografia Humana). Mimeo. FFLCH/USP, São Paulo-SP, 1994.

SOUZA, Daniele T. P; Overcoming socio-ecological vulnerability through community-based social learning: the case of Lomba do Pinheiro in Porto Alegre, Brazil. **Local Environment**, v. 25, n. 02, 2020.

SOUZA, Daniele T. P; KUHN, Eugenia A; WALSH, Arjen E. J; JACOBI, Pedro R. Learning in, with, and through the territory: territory-based learning as a catalyst for urban sustainability. **Sustainability**, v. 12, 2020.

STAKE, Robert E. **Pesquisa qualitativa**: estudando como as coisas funcionam. Porto Alegre: Penso, 2011.

STEWART, Robert M; RASHID, Harun. Community strategies to improve flood risk communication in the Red River Basin, Manitoba, Canada. **Disasters**, v. 35, n.3, 2011.

SULAIMAN, Samia Nascimento; JACOBI, Pedro Roberto. Os desafios e potencialidades da articulação entre educação ambiental e prevenção de desastres naturais no Brasil. *In: Anais da 36ª Reunião Nacional da ANPEd*, Goiânia, 2013.

SULAIMAN, Samia Nascimento; JACOBI, Pedro Roberto. **Melhor prevenir**: olhares e saberes para a redução de risco de desastre. São Paulo, IEE-USP, 2018.

SWITKES, Glenn. A pedra fundamental da IIRSA. *In: SWITKES, Glenn (org.). **Águas turvas**: alertas sobre as consequências de barrar o maior afluente do Amazonas*. São Paulo: International Rivers, 2008.

VAINER, Carlos B; ARAÚJO, Frederico Guilherme B. de. Implantação de grandes hidrelétricas: estratégias do setor elétrico, estratégias das populações atingidas. **Travessia: revista do migrante**, v. 2, n. 6, 1990.

VALDANHA NETO, Diógenes. Inhabitants of misbehaved waters: social learning processes triggered by a disaster situation. **Environmental Education Research**, v. 22, n. 02, 2020.

WALS, Arjen E. J. **Social learning**: towards a sustainable world. The Netherlands: Wageningen Academic Publishers, 2009.

WHITAKER, Dulce Consuelo Andreatta. Direitos humanos e reforma agrária. **Retratos de Assentamentos**, n.14, v.2, 2011.

WHITAKER, Dulce Consuelo Andreatta. Educação Rural: da razão dualista, à razão dialética. **Retratos de Assentamentos**, n.11, 2008.

YIN, Robert. K. **Estudo de caso: planejamento e métodos**. 5ª edição. Porto Alegre: Bookman, 2015.