

MEMÓRIA COLETIVA E OS DESASTRES AMBIENTAIS NA CIDADE DO CRATO, CEARÁ

COLLECTIVE MEMORY AND ENVIRONMENTAL DISASTERS IN THE CITY OF CRATO, CEARÁ

MEMORIA COLECTIVA Y LOS DESASTRES AMBIENTALES EN LA CIUDAD DE CRATO, CEARÁ

Antônia Carlos da Silva

Universidade Regional do Cariri (URCA)
antoniacarlos@gmail.com

Marcelo de Oliveira Moura

Universidade Federal da Paraíba (UFPB)
geommoura@yahoo.com.br

RESUMO

A gestão de riscos e de desastres envolve ações permanentes para o enfrentamento das ameaças com o apoio institucional e com a participação das comunidades envolvidas, sendo essas ações amparadas na ideia de que os riscos e os desastres são distribuídos desigualmente no espaço e atingem diferentemente a sociedade. Para discutir a gestão de riscos, situamos na cidade do Crato, no Ceará, a área de risco “Rio Granjeiro”, com o objetivo de compreender os desastres ambientais a partir das memórias construídas pelas pessoas que vivenciaram situações de risco com as ocorrências de eventos pluviométricos intensos na citada área. Como procedimentos metodológicos, consideramos as seguintes ações no campo da história oral: estudos em campo, com visitas às 9 (nove) áreas de risco mapeadas pela CPRM; delimitação da área de risco Rio Granjeiro como campo de estudo por apresentar a maior quantidade de imóveis e de pessoas em situação de risco; estudo em fontes documentais escritas: Plano Diretor do Município do Crato e relatórios da CPRM e do CEMADEN; e pesquisa em fontes documentais orais, com a realização de entrevistas semiestruturadas com 3 colaboradores que tiveram experiências com desastres ambientais. As narrativas dos colaboradores evidenciaram um significativo conhecimento sobre a dinâmica da natureza, das ações humanas e da ausência de poder público, tão necessários ao entendimento das situações de risco, das formas de agir e prevenir a exposição aos perigos frente aos desastres ambientais. Expressaram a realidade vivida, o reconhecimento das situações de risco pelo crivo perceptivo e das lembranças e suas repercussões na memória.

PALAVRAS-CHAVE: risco; prevenção; gestão.

ABSTRACT

Risk and disaster management involves permanent actions to confront threats. It is necessary institutional support and the participation of the communities involved and these actions must be supported by the idea that risks and disasters are unevenly distributed in space and affect society differently. In order to discuss risk management, we located the “Rio Granjeiro” risk area in the city of Crato, state of Ceará, with the aim at understanding environmental disasters based on the memories built by people who experienced risk situations caused by rainfall events which are intense in the mentioned area. As methodological procedures we consider the following actions in the field of oral history: field studies, with visits to the 9 (nine) risk areas mapped by CPRM; focusing on the risk area of Granjeiro River as a field of our study as the area has the largest number of properties and people at risk; study of written documentary sources such as the Master Plan of Crato’s Municipality and reports from CPRM and CEMADEN. Besides, we will research oral documentary sources, carrying out semi-structured interviews with 03 employees who had experience with environmental disasters. The narratives of the interviewed people show significant knowledge about the dynamics of nature, human actions and the absence of public power, which are so necessary to understand risk situations, ways to act and prevent exposure to dangers in the face of environmental disasters. The narratives expressed the lived reality, the recognition of risk situations through perceptual screening based on experiences and their repercussions on memory.

KEYWORDS: risk; prevention; management.

RESUMEN

La gestión de riesgos y desastres involucra acciones permanentes para el enfrentamiento de las amenazas con el apoyo institucional y con la participación de las comunidades involucradas, considerando estas acciones amparadas en la idea de que los riesgos y desastres son distribuidos desigualmente en el espacio y afectan diferentemente la sociedad. Para discutir la gestión de riesgos situamos en la ciudad de Crato, en Ceará, el área de riesgo llamada “Rio Granjeiro”, con el objetivo de comprender los desastres ambientales a partir de las memorias construidas por las personas que vivenciaron situaciones de riesgos con las ocurrencias de eventos pluviométricos intensos en dicha área. Como procedimientos metodológicos consideramos las siguientes acciones en el campo de la historia oral: estudios en campo, con visitas a las 09 (nueve) áreas de riesgo mapeadas por la CPRM, delimitación del área de riesgo Rio Granjeiro como campo de estudio por presentar la mayor cantidad de inmuebles y personas en situación de riesgo; estudio en fuentes documentales escritas: Plan Director del Municipio de Crato y reportes de la CPRM y CEMADEN; además de investigación en fuentes documentales orales, con la realización de entrevistas semiestructuradas con 03 colaboradores que tuvieron experiencias con desastres ambientales. Las narrativas de los colaboradores evidenciaron un significativo conocimiento acerca de la dinámica de la naturaleza, las acciones humanas y la ausencia del poder público, todos tan necesarios para la comprensión de las situaciones de riesgos, las formas de actuar y prevenir la exposición a los peligros frente a los desastres ambientales. Dichas narrativas también expresaron la realidad vivida, el reconocimiento de las situaciones de riesgo de acuerdo a su filtro perceptivo, recuerdos y sus respectivas repercusiones en la memoria.

PALABRAS CLAVE: riesgo; prevención; gestión.

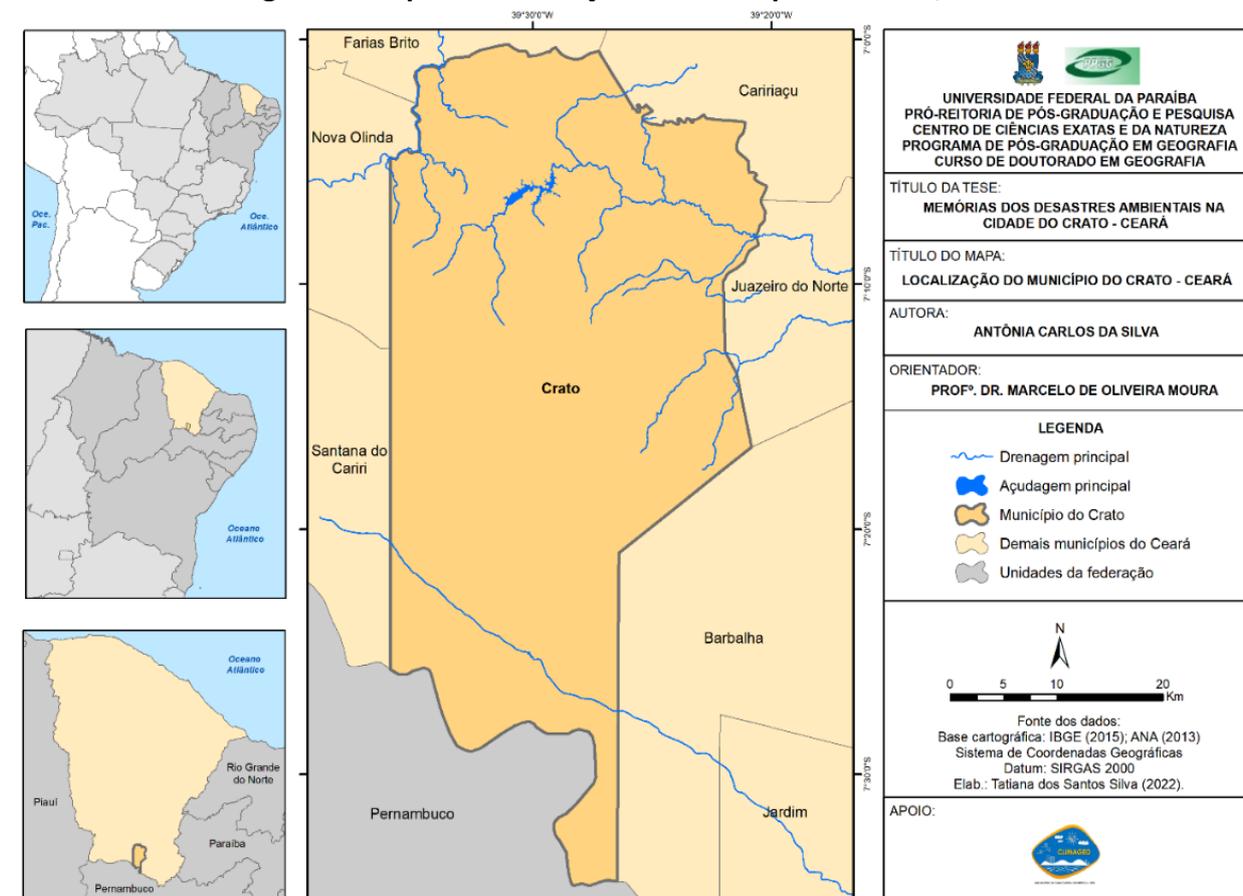
1. PERCURSO INICIAL

O estudo publicado pelo Centro de Pesquisa em Epidemiologia de Desastres (CRED, 2023) indicou que os desastres ambientais estão se tornando cada vez mais frequentes e, conseqüentemente, gerando mais danos humanos e materiais. Somente no ano de 2022, foram deflagrados 387 desastres no mundo. O quantitativo é alarmante, visto que ultrapassou o número acumulado de 370 desastres deflagrados na última década, de 2002 a 2021. O aumento do número de desastres no Brasil também é crescente, conforme aponta o último levantamento realizado pelo Centro de Estudos e Pesquisas em Engenharia e Defesa Civil (CEPED, 2013).

No município do Crato, localizado no estado do Ceará, região Nordeste do Brasil (Figura 1), os desastres ambientais decorrentes de episódios pluviométricos extremos têm registros significativos e ocorrem principalmente ao longo do canal do rio Granjeiro, como inundações, enchentes e alagamentos relacionados a problemas de drenagem urbana e a transbordamento do canal fluvial, atingindo especialmente os bairros Centro e Pimenta.

Em função dos registros de deflagração dos desastres, o Crato faz parte do conjunto de municípios monitorados pelo Centro Nacional de Monitoramento e Alertas de Desastres Naturais (CEMADEN), desde o ano de 2013 (CEMADEN, 2013). Além disso, constam, no relatório do Serviço Geológico do Brasil (SGB) / Companhia de Pesquisa de Recursos Minerais (CPRM) (2014), 9 (nove) áreas que têm demandado maiores atenção e direcionamento de ações em função das situações de riscos ambientais.

Figura 1: Mapa de localização do município do Crato, Ceará

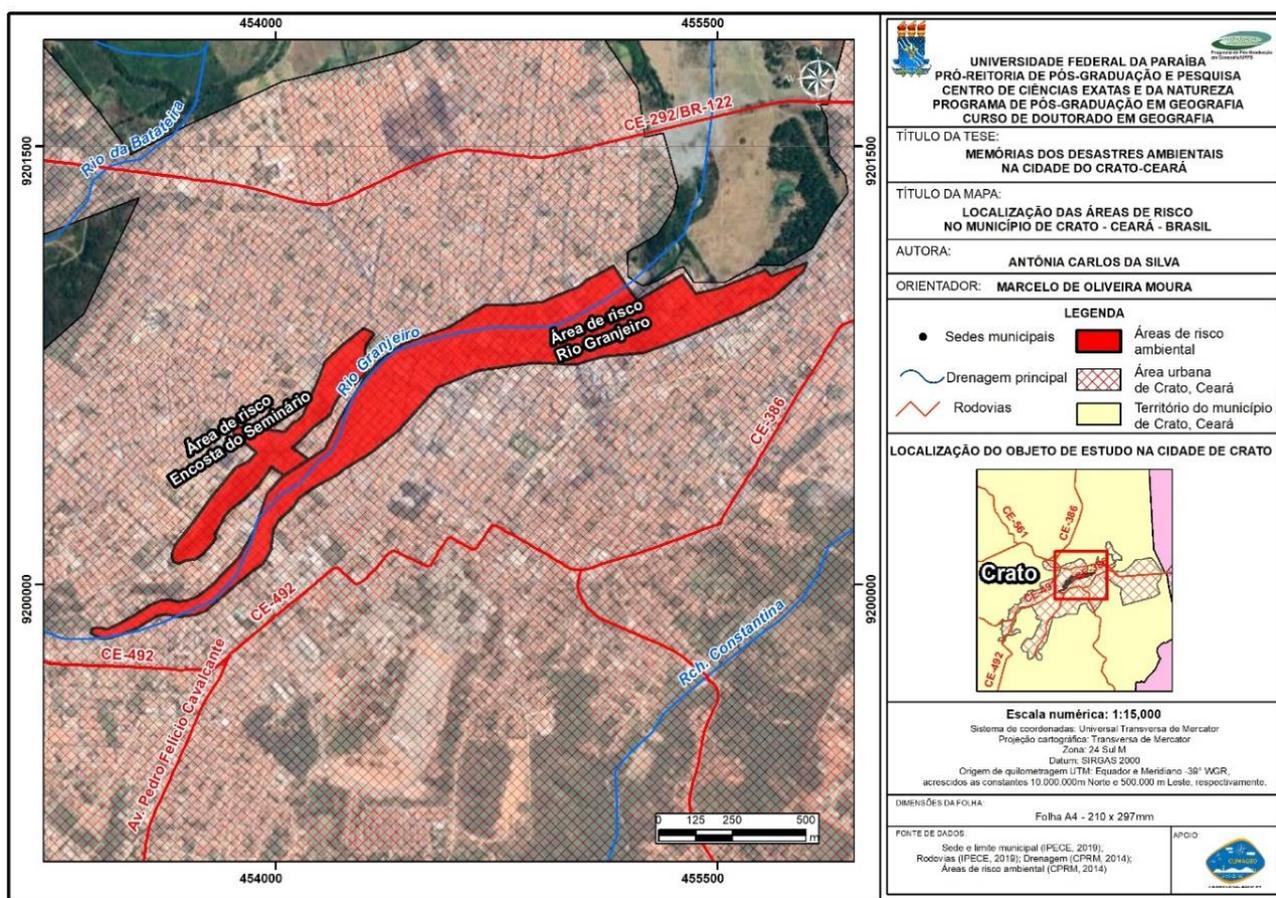


Fonte: Fonte: IBGE, 2015; ANA, 2013.

O presente artigo tem como referência de análise espacial a área de risco denominada “Rio Granjeiro” (Figura 2), um território de alto risco ambiental da cidade de Crato que foi delimitado e mapeado pela CPRM (2014). Nesse território são reconhecidos como sujeitos sociais aqueles que, a partir das experiências em seus lugares de vivência, trazem a possibilidade de mediar a gestão comunitária do risco de desastre. Esse percurso considera a memória coletiva sobre os desastres ambientais construída pelos sujeitos sociais em seus lugares de vivência como uma ferramenta qualitativa para fomentar a gestão de risco de desastres.

Entende-se a memória coletiva como um conjunto de lembranças construídas a partir de um processo de reconstrução do passado vivido e experimentado por um determinado grupo social; é uma ferramenta que permite compreender coletivamente os processos, pois a rememoração vai além do que o indivíduo lembra. As memórias são coletivas, ou seja, são partes da memória do grupo ao qual pertence (Halbwachs, 1990).

Figura 2: Mapa de localização da Área de risco Rio Granjeiro



Fonte: IPECE, 2019; CPRM, 2014.

Assim, buscamos compreender os desastres ambientais a partir das memórias construídas pelas pessoas que vivenciaram situações de risco com as ocorrências de inundações, enchentes e movimentos de massa (ou deslizamentos) na área de risco Rio Granjeiro e discutir sobre a situação de vulnerabilidade social relacionada aos desastres ambientais, considerando as experiências dos moradores residentes nessa área de risco.

2. LENTES TEÓRICO-CONCEITUAIS

Os desastres ambientais assumem, no campo das ciências ambientais e da geografia, o necessário e urgente entendimento da noção de justiça ambiental como resultante de um processo de “apropriação singular do meio ambiente por dinâmicas sociopolíticas tradicionalmente envolvidas com a construção da justiça social” (Acselrad, 2010, p. 6). A partir dessa concepção, a gestão de riscos e desastres é entendida como um processo de ações permanentes para o enfrentamento das ameaças com o apoio institucional e com a participação das comunidades envolvidas, sendo essas ações amparadas na ideia de que os riscos e os desastres são distribuídos

desigualmente no espaço e atingem diferentemente a sociedade (Acsehrad, 2010). Envolve, portanto, pensar na redução das condições de vulnerabilidade dos grupos sociais, ao mesmo tempo em que se considera o aumento das estruturas de adaptação para resistir aos eventos naturais deflagradores de desastres ambientais.

Nas últimas décadas, o conceito de desastre ambiental tem sido recorrente em pesquisas relacionadas a mudança climática, urbanização, instabilidade natural, risco, vulnerabilidade de populações, dentre outros. Sabe-se que ainda não há uma definição aceita para esse conceito. Na literatura a esse respeito, aparecem diferentes definições articuladas por autores, que vão sendo utilizadas e se adequam à medida em que são tratadas em determinadas áreas de trabalho.

O termo “desastre” tem sido conceituado como o resultado de eventos adversos, naturais e/ou provocados pelo homem, sobre um cenário vulnerável, causando grave perturbação ao funcionamento de uma comunidade ou sociedade (UNISDR, 2009). De acordo com essa concepção, o desastre é caracterizado por extensivas perdas e por danos humanos, materiais, econômicos ou ambientais que excedem a capacidade da sociedade de lidar com o problema usando meios próprios. Considerando que estamos tratando de eventos com importantes repercussões sociais e ambientais, optamos por adotar neste trabalho o termo “desastre ambiental” em vez de “desastre natural”, pois este imprime uma visão mais reducionista, isto é, transparece uma visão que mais naturaliza do que contextualiza os problemas de ordem socioambiental vivenciados pela população.

A pesquisa sobre os desastres ambientais, delimitada teórica e metodologicamente por dados oficiais, permite conhecer a distribuição dos eventos no tempo e no espaço, mas consideramos que é importante reconhecer e compreender a repercussão social de tais eventos, agregando as memórias daqueles que foram/são diretamente atingidos. Evidenciar as percepções grafadas como memória coletiva é um caminho que reconhece e valoriza aqueles que acumulam experiências significativas sobre as situações vividas.

Para isso, as memórias atuam como ferramentas que reproduzem as imagens que remetem aos fatos vividos e experienciados como um fenômeno social, ou seja, como um caminho que inter-relaciona a memória de um indivíduo à memória do grupo (Halbwachs, 1990). A memória é reveladora das percepções significativas que trazem à tona as marcas das experiências compartilhadas entre as pessoas de um ou mais grupos. É por meio da linguagem que a memória é comunicada, condição que imputa à memória uma característica simbólica, de viés qualitativo que agrega sentido e leitura social, que devem ser considerados no entendimento dos eventos, na tomada de decisão e no gerenciamento dos riscos.

3. MEMÓRIA COLETIVA: HISTÓRIA ORAL COMO PERCURSO METODOLÓGICO

A capacidade de recordar experiências vivenciadas pode ser impulsionada por meio da interação social ou pelo contato com situações que remetem a tais lembranças. Quando compartilhada dentro de um grupo, a memória pode contribuir para a construção e o fortalecimento de uma identidade pessoal e/ou coletiva. Entende-se que há uma relação direta entre memória individual e memória coletiva, relação essa que evidencia que as memórias são características sempre presentes na vida humana. É um fenômeno individual, perpetuado e reconstruído na coletividade (Halbwachs, 1990).

As lembranças que remetem às experiências vivenciadas são, por vezes, compartilhadas após a expressão “do que eu lembro”, o que nos instiga aos seguintes questionamentos: (i) essa expressão é uma evidência de que as memórias dos desastres ambientais têm vida curta? (ii) Qual é o “tempo de vida da memória”? (iii) A memória é seletiva? (iv) Que lembranças ficam? (v) O que a memória consegue preservar?

Na busca de tencionar essas questões, adotamos como principal procedimento técnico-metodológico da pesquisa a realização de entrevistas direcionadas à identificação das lembranças das pessoas em relação aos desastres ambientais. Com esses sentidos/sentimentos, assumimos metodologicamente os procedimentos da história oral, “que explora nuances da memória, que têm como nascente a memória, a qual se vale da expressão verbal para dar sentido ao encontro das pessoas interessadas em apresentar versões” (Meihy; Seawright, 2021, p. 21). Nesse campo, consideramos como *corpus* documental o papel das entrevistas e a sequente seleção de fontes documentais escritas, assumindo uma proposta de história oral híbrida, que permite o “cruzamento entre documentos de natureza diversa, mas tem como ponto de partida a memória para prospecção dos arquivos e consequente seriação de documentos a serem analisados (Meihy; Seawright, 2021, p. 49).

A partir de contatos realizados durante as visitas em campo e das indicações dos profissionais da Defesa Civil Municipal do Crato, fomos gerando aproximações e ampliando a comunicação com as pessoas da área de risco para definir os colaboradores. Essa definição teve como critérios a idade, o tempo de moradia na comunidade, as experiências com desastres ambientais, dentre outros. A definição inicial foi ampliada com a indicação dos próprios participantes, com a observação da nossa presença na comunidade, que se aproximava e colocava também a sua vivência. A realização das atividades de campo e das entrevistas ocorreram ao longo de períodos distintos dos anos de 2022 e de 2023.

Durante os estudos em campo, estabelecemos interações com alguns colaboradores das áreas de risco e agendamos um novo contato com aqueles que demonstraram interesse e disponibilidade para contribuir com a pesquisa. Dos contatos selecionados, realizamos 3 entrevistas. Considerando a premissa de que o procedimento de “entrevista em história oral sempre decorre de circunstâncias preestabelecidas e planejadas” (Meihy; Seawright, 2021, p. 111), adotamos os seguintes percursos: planejamento da entrevista, realização da entrevista e tratamento e análise do material coletado.

No **planejamento das entrevistas**, buscamos dar conta dos quesitos relacionados com as condições necessárias para garantir a condução da entrevista. Nesse sentido, com antecedência, em visita aos colaboradores, explicamos os procedimentos que seriam adotados, destacando que a conversa seria gravada para garantir o registro integral das informações; apresentamos os objetivos da nossa pesquisa e o nosso lugar de fala; solicitamos a autorização da divulgação dos nomes e do conteúdo da entrevista e fizemos o agendamento do local, do dia e do horário mais adequados.

Ainda como etapa do planejamento, pensamos no roteiro com a pauta da entrevista numa perspectiva semiestruturada, ou seja, sem caráter ordenado, fechado e rígido. O roteiro foi estruturado a partir dos eixos temáticos que orientaram as narrativas dos sujeitos colaboradores da pesquisa. Além do roteiro, elaboramos uma ficha de entrevista para registro de informações gerais e providenciamos, como suporte para as anotações, um caderno de campo. Nele, registramos nossas percepções, nuances dos ambientes e detalhes sobre o andamento da entrevista.

Na **realização da entrevista**, procuramos manter uma escuta atenciosa e uma postura respeitosa à fala dos colaboradores. Dessa forma, buscamos seguir a pauta pré-definida, elaborada a partir dos objetivos da nossa pesquisa com temáticas que buscaram reconhecer as experiências dos indivíduos a partir das memórias construídas; entender a perspectiva do entrevistado quanto ao entendimento da natureza local; identificar e localizar temporalmente os principais desastres ambientais decorrentes de eventos pluviométricos extremos; compreender a dinâmica dos desastres ambientais a partir das experiências dos colaboradores; avaliar os riscos de desastre e das condições de vulnerabilidade social em que se encontram; verificar a efetivação de ações governamentais e levantar possíveis contribuições para ações como ferramenta para RRD. Todas as reuniões foram realizadas nas residências dos colaboradores e todos manifestaram anuência para divulgação dos dados e das informações das declarações.

No **tratamento e na análise do material coletado**, realizamos as transcrições da modalidade oral para a modalidade escrita, visando possibilitar o tratamento e a análise das informações. As

gravações tiveram um tempo médio de 1 hora e 30 minutos, contendo os registros dos acontecimentos e das experiências pessoais, e os momentos significativos das suas vidas com a família, com a comunidade e com outros espaços e com as lembranças sobre os desastres ambientais.

4. MÉMORIAS CAPTURADAS: SENTIDOS/SENTIMENTOS IMPRESSOS

Os encontros com os colaboradores foram norteados por expectativas e por preparação para nos receber. Nos dias e nos horários agendados, pontualmente chegamos às residências. A cadeira de acolhimento já posta e a vontade de contar as experiências eram bem presentes. De início foram surgindo assuntos aleatórios (história de filhos, programas de rádio, políticos e política, cantores preferidos e lugares em comum). Seguindo a lógica de que “uma conversa puxa outra”, aos poucos fomos adentrando na pauta da entrevista, por vezes acompanhada da expressão: “do que eu lembro”. Assim, fomos situando novamente os objetivos e os procedimentos da entrevista. Fizemos as perguntas iniciais de apresentação: nome, idade, ocupação, tempo de residência no local e outros locais de residência.

As entrevistas¹ foram realizadas com os seguintes colaboradores: (AC), 60 anos, aposentado. Ele não soube precisar há quanto tempo mora no lugar, mas afirmou que chegou ao Crato por volta de 1950, ou seja, há mais de 30 anos residindo no local atual (margem direita do rio Granjeiro) próximo à ponte de Bia; (GJ), 62 anos, nasceu no Crato e mora há mais de 40 anos no endereço atual (margem esquerda do rio Granjeiro), também próximo à ponte Bia (Figura 3); (JM), 92 anos, chegou ao Crato em 1930, então com 12 anos de idade, vindo do distrito de Santa Fé e mora há aproximadamente 80 anos na Encosta do Seminário.

Inicialmente a pauta da entrevista tratou das lembranças em relação ao lugar onde moram no período em que chegaram ao endereço atual. AC e GJ, que moram nas proximidades do rio Granjeiro, na mesma rua, mas em margens opostas, trouxeram, em suas falas, a relação com a natureza, a presença do rio e a sua importância como fonte de alimento, local de trabalho, lazer e, também, de preocupações com as mudanças que ocorreram e com as repercussões em suas vidas. JM, residente na Encosta do Seminário, nos apresenta outras lembranças e relações construídas na

¹ Optamos por usar siglas para identificar os colaboradores da pesquisa: AC, GJ e JM. Fizemos uso da letra E para indicar as indagações da entrevistadora.

área em que mora atualmente, com expressões que apresentam a religiosidade, os trabalhos, as dificuldades pelas quais passou e como o rio Granjeiro marcou a sua vida.

Em relação a essas lembranças, AC assim apresenta a área: “Aqui era muito verde, muitas árvores. Nas margens do rio tinha muito oiti, aquela árvore grande, bem grossa e alta, mas, à medida que foram tirando pedra e areia desse rio, foi afundando aí, e aqueles pés de oiti que ficaram nas margens foram todos caindo” (Figura 3). Complementa as lembranças destacando as repercussões da retirada da vegetação em relação ao rio: “Na medida que eles caem, aquelas pedras e areias vêm junto, desce tudo. [...]. O rio fica sem proteção, sem as pedras e sem a areia debaixo que tiraram. Hoje aqui é depósito de lixo, de esgotos que começam lá na serra, têm carros que param aqui com sacos de lixo, abrem as portas e jogam dentro do rio, eu vejo muito”.

Figura 3: Ponte de Bia, sobre o rio Granjeiro, em Crato no Ceará



Fonte: Silva, 2023.

Para GJ, as lembranças têm como referência os laços familiares, as condições de uso e de preservação do rio: “Aqui desse lado só morava a minha família, o rio não era contaminado como é hoje, a água era limpa, o povo lavava roupa no rio, não caía esgoto no rio. Hoje está contaminado, não tem mais nem condições de andar dentro do rio; de primeiro a gente tomava banho, pescava piaba, gambiá, traíra”. Acrescenta as mudanças que foram ocorrendo na área: “Quando cheguei

aqui, tinha mais pássaros, mas, com esse movimento das ruas, eles ficam com medo e vão para serra. Essa ponte era bem estreita, só passava um carro, tinha que parar um carro para o outro passar, não tinha asfalto e nem calçamento, era só areia aqui nos idos de 1970.”

As lembranças comuns trazem com clareza o lugar, a presença da natureza, a vegetação, os animais, as modificações que foram acontecendo e os medos. Falas que evocam saudades, sonhos e significados. Nesse percurso, o rio Granjeiro ocupa espaço em todas as narrativas, inclusive de Dona Josefa, que não mora na área do rio, mas que tem fortes vínculos estabelecidos pelas condições de trabalho que vivenciou.

Antes o rio não era canal, era cheio de pedras, eram as pedras grandes, não era essa coisinha, não! As filhas de Cícero Beija-flor saíam para estudar no colégio e ficavam sentadas em cima daquelas pedras estudando uma com a outra na beira do Rio, ficavam vendo aquela água correndo nas ribanceiras. Era pedra grande e o buraco era grande, depois eles fizeram o canalzinho ali que tampou. Quando a chuva é grande, fica bem ilhado. No fim do canal não tinha ponte, não, era só o buraco. Depois é que fizeram as pontes e quebraram as pedras. Eu trabalhava no beijo do Rio. Eu fazia café de manhã no carvão numa lata, comprava o leite que descia da Ponta da Serra, era coisinha pouca, coisa de gente pobre. Eu ficava ali, no beijo do rio, vendia uma xícara de leite, um copo de café e fazia tapioca para vender (JM).

As memórias coletivas sobre o rio Granjeiro expressam um tempo de usufruto com qualidade, pois “A água do rio era pura, não tinha esgoto dentro do rio” (JM). Ao mesmo tempo em que são reconhecidas as mudanças que aconteceram e continuam acontecendo: “Lá a gente batia roupa e estendia em cima das pedras grandes; quando terminava de lavar, já estava tudo enxuto. Quando foram fazer o canal, tiraram as pedras grandes, as pedras que a gente lavava roupas” (JM). São evidenciadas nas lembranças as mudanças na forma de usufruir do rio: “O povo tomava banho no rio, tinha um buraco ali bem fundo, se juntava um monte de moça para tomar banho nessa levada. Era como se fosse uma levada, mas era um buraco grande. A água corria bem limpinha, pois não tinha esgoto, era só mato” (JM).

Sobre o rio ter ficado mais profundo no trecho do percurso onde moram GJ e AC, indagamos sobre os motivos e como perceberam as mudanças em relação à profundidade do rio.

AC: Era liberado aí, na época não tinha ninguém e nenhum órgão para fiscalizar isso, retirava o material para construção, para calçamento também, a pedra era toda daí. A prefeitura mesmo que tirava. Como não tinha quem fiscalizasse, tiravam tudo e ficava sem proteção, quando a água vinha, levava tudo.

GJ: Muita gente tirava pedra do rio, eu ainda cheguei a tirar também, os caminhões tiravam areia para vender, a gente quebrava pedra e vendia para os caminhoneiros. Aí o rio foi aprofundando, ficou mais estreito. Não foi só a água que desceu, não, foi mais a gente tirando. Quando o rio aprofundou, ficou mais estreito, ajudou a diminuir as enchentes,

antes as águas se espalhavam mais, era desse jeito até perto da prefeitura. Por volta de 1976 ou 1978 é que começou a aprofundar mais o rio.

Perguntamos a AC qual a medida correspondente do limite da ponte até o espelho d'água do rio. Ele ressaltou que agora media “talvez uns doze metros”, mas que antes o rio não era profundo como vemos agora, era raso, e reforçou que muita gente tirava pedras e areia do rio para vender (Figura 4). Com essas ações, o rio foi aprofundando e ficou mais estreito e que isso contribuiu com a diminuição das enchentes.

Figura 4: Margem esquerda do rio Granjeiro, próximo a Ponte de Bia



Fonte: Silva, 2023.

AC: Mas o rio não era profundo como é hoje, ficou assim depois das enchentes que deu, muito grandes. Ele era rasiinho, a gente pulava da ponte na areia, foi aprofundando com as enchentes que desciam da serra, muita água que descia.

E: Por que acontecem essas enchentes?

AC: As enchentes vêm se formando na serra. A água desce da serra, pois já está muito degradado lá a situação, aí vem a água e vai tirando aquela terra toda, descendo. Tem muito afluente, pequeno, mas tem, de um lado e do outro. Aí sempre vai juntando água e alimentando o rio. Sempre cai no maior, né. Ali em cima tem umas grotas que correm água também e vem direto pra cá, aí junta e o pacote todo desce.

Com olhares atentos em relação às mudanças, GJ e AC, que moram numa área do rio não canalizado, destacaram, também, a construção do canal do rio Granjeiro. Nesse sentido,

perguntamos se a construção do canal melhorou ou piorou as condições de moradia das pessoas que estão próximas ao rio. Reconheceram o significado dessa obra e suas repercussões ambientais e políticas, seja por conta da inadequação da construção, seja pelo não cumprimento do que foi definido em projeto.

GJ: A construção do canal piorou, porque ele transborda, piorou para o pessoal que mora mais no Centro. Quando a enchente é grande, acaba até o comércio na rua. Naquela enchente de 2011, até o canal transbordou, e agora que estão pensando em cobrir, ainda é pior. Veio uns engenheiros aí para medir o canal, vai encher o canal e piorar para nós aqui e a água vem para cá. O certo era alarguecer o canal, aumentar aquelas ruas. Aqui a enchente não é maior porque afundou essa parte aqui, aqui afundou muito, era bem rasinho, aqui ninguém via essa laje, não. Com as chuvas muito grossas, com muita água nesse pé de serra, e há muitos anos foi tirado pedras daqui: afundou devido as duas coisas.

E: E se o projeto do canal do rio Granjeiro tivesse vindo até aqui?

GJ: Acho que iria piorar mais. Ia ser o canal e a passada, e nós aqui teríamos que sair. Já vieram aqui medir várias vezes, disseram que era para isso, mas nunca apareceram.

AC: Aqui nesse trecho, não mudou quase nada. Até ajudou um pouco porque, quando o canal está limpo, o caminho está mais livre para a água. Quando a água desce, se o canal estiver limpo, vai embora, mas, se tiver alguma coisa atrapalhando, aí vai estourar em algum canto, pois passar ela passa, não tem quem segure. Vai a água e desce, aí junta com outros. Quando chega aqui, já vem pesado, aí tem esse que eu te falei, que desce ali, aí estoura tudo lá embaixo, no Centro do Crato. Tem, também, as águas que vêm dos esgotos. Aí junta tudo, forma o pacote. Em 2011 eu fui olhar os estragos da chuva no Centro. Tem um amigo meu que o quintal da casa dele é virado para o canal. Lá entrou água. Tem um portão lá que a água deu uma chacoalhada.

Sobre as chuvas, JM lembrou que “quando chovia aqui, corria muita água, agora corre mais pouca água porque fizeram esse valado ali”, mas ela não soube precisar os anos em que as chuvas foram mais fortes. “Aqui já teve uma enchente tão grande, que eu queria que você visse, os carros velhos parados lá no beijo do canal, do canal não, do rio, ainda não era canal. Só depois é que fizeram essa paredinha”.

A “paredinha” que JM faz referência e o trecho do rio Granjeiro que foi canalizado, principalmente no percurso que corta os bairros Pimenta e Centro. Do local onde mora, na Encosta do Seminário, ela tem a vista da cidade e do canal do Granjeiro conforme mostra a Figura 5, que, na época do relato, ainda era um rio.

Quando a água vinha com muita força, entrava muito ali, descia água e saía acabando com tudo de cabeça abaixo, não era triscando não, era de reto mesmo. Antes da reforma da Encosta, aqui eram casinhas, casinhas pobres! A vizinha aqui vendeu a casa e ganhou uma lá nos populares. Se chegar uma chuva bem forte, o povo desce lá para o canal.

Figura 5: Trecho canalizado do rio Granjeiro, em Crato no Ceará



Fonte: Silva, 2022.

Com referências seguras e bem presentes na memória sobre as enchentes, JM reforçou que a água entrava nos lugares carregando tudo e deixando rastros de prejuízos por onde passava:

Não era uma coisinha de triscar não, era derrubando tudo. Entrava água no “Palace Hotel” carregando tudo, os colchões saíam em cima das camas como se fossem carregados nos braços, passava nas portas como se fosse uma coisa tirada à mão, porque as portas eram largas, né. No outro dia, era um prejuízo tão grande, que eu queria que você visse. O velho só faltava morrer, se acabava de desgosto de tanto prejuízo.

Sobre as enchentes, JG afirma que “lá embaixo pegava a água que descia do rio, que vem de todos os lados e que vai daqui para lá. Se juntava as águas de todos os cantos lá”. Exemplificou que a enchente era “um inferno maior do mundo. Era pau, o que a água alcançasse, carregava tudo. As pedras pregadas ali não saíam, as águas passavam por cima”.

As memórias das enchentes vistas e sentidas com olhos e ouvidos trazem reconstrução de imagens de dor e sofrimento cujo real significado as palavras não são capazes de expressar, mas que são demonstradas com outras expressões.

JM: Quando aconteciam as enchentes, eu lembro que as pessoas não falavam, elas só choravam vendo as coisas se acabando. Sabe aquela cantiga “Ai meu deus, acaba tudo”? Vendo as coisas descendo, se acabando, para depois comprar outras. Vendo as casas descendo, se acabando, vendo as coisas enganchadas no canal.

GJ: Teve ano que a enchente levou gente, a pessoa estava tomando banho no rio e a enchente levou. Eu não cheguei a ver, mas o povo falou. Nos anos 70, teve chuva forte, mas a de 2011 foi uma das maiores, desmantelo grande, estourou por todo canto a água. Aqui não afetou muito, foi mais no Centro.

No que se refere às repercussões das enchentes para as pessoas que moram em margens opostas do rio Granjeiro, próximo da ponte de Bia, identificamos impactos diferenciados. GJ, que mora bem próximo ao rio Granjeiro, na margem esquerda, área mais sujeita à inundação por ser mais baixa, se comparada à margem direita, destaca que, antes de o leito do rio ficar com mais profundidade, inundava tudo quando chovia: “Não tinha essas casinhas aqui não, era terreno. Às vezes, quando inundava, o pessoal saía de casa ou subia mais para cima. Vinha água dos dois lados, dali e do riacho do Padre. Inundava mesmo!”.

GJ: O lado de lá é mais alto, não vai muita água para lá. A parte de descida é mais para cá, e aqui recebe a água de todos os cantos. Lá para cima começaram a construir e acabou-se o rio. Fizeram muitas casas, mansões... a maioria joga tudo para dentro do rio, vêm os esgotos, acabou com o rio, não tinha isso daí, não.

AC: A quantidade de água das enchentes tá menor. Tá menor, até porque afundou mais, né! Porque, naquela época, qualquer cheiazinha a água era aquele mundo, né. Mas foi afundando, o volume d'água talvez não fosse o mesmo, mas uma quantidade boa já enchia. Presenciei várias cheias nesse rio, mas não lembro em que ano aconteceram. Teve ano que me chamou muito atenção. Eu estava aqui, aí escutei o estrondo aí, na madrugada. Acordei e corri pra ver, aí estava aquele mundo d'água aqui.

Buscando entender a origem do estrondo relatado, indagamos sobre as causas do barulho, sobre os anos em que as enchentes foram mais fortes, sobre as áreas mais afetadas e se os problemas ainda permanecem.

AC: A água quando vinha, era arrastando tudo. As pedras vinham bolando e batiam uma na outra e fazia aquele barulho. Arrancando elas, batendo. É, porque, quando ela vem de lá né, vem bem muito. Aí tem os afluentes, que vai entrando é a água, o volume vai aumentando. Lembro de três, quatro riachos com esse riacho aí. Tem uns bens maiores que esse aí. Aí quando junta tudo, aí chega aqui embaixo e o pacote vai completo, aí é muita água. Quando tem um volume de água muito grande, assusta mesmo. Eu lembro que, na enchente de 2011, eu acordei e olhei para ali e eu achei que o rio estava passando direto assim, olha. Eu disse: essa água tá passando é reto aí, não tá dobrando? Pois tem uma curva bem ali, né! E só diminuía um pouco lá em baixo, porque ali tem um riacho um pouco maior do que esse e desembocava no rio ali também. Aí foi pelo Colégio Teodorico, a água descendo ficava como um rio, até a Praça da Sé. O estrago era grande, até que cavaram uma vala, passando por baixo desse asfalto aqui, naquela ladeira, cavaram uma vala, aí ele entra aqui e cai dentro dela ali na frente. Ele descia chegava perto daquele colégio Teodorico, aí pegava a rua e descia. Aí aqui em cima cortaram ele para cair dentro desse aqui, bem aqui em cima, pra evitar da água descer, né! Porque ele descia ali, quando você termina de descer a ladeira, ele apontava. Ele vinha de lá e descia. Cá em cima cortaram e fizeram uma vala, aí ali na pista, passa por cima. Cai dentro desse daqui, mas é bem pouquinho.

Sobre as preocupações causadas pelas enchentes, a sensação de medo é presente nas falas e nos exemplos que situam as experiências na área do rio Granjeiro.

JM: Eu sentia muito medo, eu era pequena, a casa era pequena, muito tempo depois e minha família fez esse serviço na casa, isso aqui foi obra da minha filha. Ficou mais segura. Se fosse fazer agora, não fazia nem a metade, pois do jeito que as coisas estão difíceis... Tudo sobe, só não sobe o “pelo sinal”, porque é da testa para baixo. Para trás o inverno era demais, era inverno bom. Quando está começando a chover eu digo logo: “Eita, Maria, hoje vai chover”. Eu tenho muito medo de chuva, porque essa casa é toda rachada, desde lá até aqui. Ó, gente, debaixo de um girau desse, faz é medo. Quando eu começo a ver que hoje vai dar uma chuva, ave Maria.

E: Por que esse medo?

JM: Eu tenho medo, sabe por quê? Porque, quando começa aquela chuva grande, que vejo a água se espalhando, eu abro a porta aqui e vejo a água tomando a rua, eu penso: “Ai meu Deus, agora a casa vai cair por cima d’eu, vou ficar debaixo”. Para mim, a casa vai cair.

GJ: Eu ficava muito preocupado. Agora não, as enchentes se acabaram, não tem mais inverno como tinha antigamente. Antes, quando a gente via o tempo fechar, já estava se agoniando: “Hoje vem chuva!” Hoje em dia já faz muito tempo que não tem inverno como tinha antigamente. Hoje a gente vê dizer que vai cair um toró, mas não cai como a gente pensava, a chuva não vem como a gente pensou. O tempo escurece com relâmpago e trovão e tudo, mas não vem aquela chuva, o vento leva a chuva para outro canto.

AC: Eu não me preocupava muito com isso não. Achava que nunca ia... acontecer. Aqui não. Até porque já tinha uma certa experiência. Já tinha visto antes, né, cheias grandes que deram e não ameaçou nada. Aí tenho uma certa tranquilidade. Não assustava muito não.

E: O senhor acha que as pessoas ficaram com medo por conta dessas enchentes aqui?

AC: Muita gente se assustou. É tanto que alguns saíram daqui. Gostavam muito, mas não ficaram.

E: A sua família, ela se sentia segura?

AC: Meu pai, eu lembro, ele saía, para ali pra de trás, ele ficava olhando lá, não falava nada não, mas eu via que ele ficava meio assustado. Ele tinha muito medo de água. Nunca entrava em açude, nem em rio.

A observação do meio físico-natural, a percepção do tempo e o olhar de curiosidade foram referências significativas nos relatos sobre as possibilidades de saber/prever se vai chover. Nas memórias os significados percorrem caminhos da fé e/ou do olhar atento aos sinais da natureza.

JM: Eu não assisto o jornal porque não gosto de saber de chuva. Eu tenho medo de chuva. Quando eu vejo, já penso: “Meu Deus, que vou fazer?” Morro de medo de chuva! Mas daqui do quintal eu olho para a nascente e dá para saber se está bonito para chover. Está vendo acolá? Começa a chover daquela antena para cá. Quando chega aqui, é com força. Antigamente a gente dizia que se chovesse no dia de São José o inverno era bom. Hoje em dia tem mais isso não. O povo não sabe quem é Deus, nem Santa Maria. A gente que tem mais idade pede a Deus para ter mais legumes.

E: E quais são os sinais de chuva?

GJ: Quando eu via o tempo fechando, enevoadado. A gente via que estava chovendo muito lá para serra, aí já sabia que seria muita água aqui; ouvindo o canto da cigarra e os sapos quando aparecem, o povo antigo sempre dizia isso, o sapo aparece assim que começa a chover. Assim que dá uma neblina, aparece sapo. Começou uma chuvinha essa semana. Aqui, quando a chuva chega, a cigarra começa a cantar.

Assim, como quem “puxa pela memória”, AC nos apresenta suas observações dos sinais da natureza que comunicam e trazem experiências sobre os “tempos de chuva”. Um olhar atento, uma visão aguçada nos mostra familiaridade e conhecimento da natureza, dos “avisos” que a chuva está chegando. As referências às formigas, às cigarras, ao pássaro três potes e aos girinos são, por assim dizer, uma percepção da natureza expressa pelas lembranças de outros tempos vividos e vivos na memória.

AC: Olha um bocado de girino já passando aqui. Tem dois ali. É só chover, fica cheio de sapinho novo. Quando os sapos começam a cantar, eu já digo: “lá vem chuva”. A cigarra também. Na seca você não vê sapo, mas, quando está perto de chover, você vê por todo lado. Não sei como é, mas aparece. Tem um bicho zuadento aí, um pássaro chamado três potes. Quando ele tá descendo, não é chuva não, mas quando ele tá subindo, já viu. Nessa semana passada agora ele estava subindo cantando. Eu disse: “lá vem chuva”.

E: O senhor observa o girino, a formiga, a cigarra e o pássaro três potes quando canta subindo ao rio. Alguém ensinou ao senhor ou foi observando?

AC: Eu fui observando. Sou muito curioso.

E: O senhor observa os sinais da natureza. Mas hoje, tem outras formas de saber se vai chover?

AC: Hoje é mais fácil, pois além da experiência da natureza, tem as previsões também, aí junta uma com a outra e facilita mais, né!

AC: Eu tinha mais ou menos uma ideia. Quando via o pé da serra, via um negócio pesado. Eu dizia: “aí vem coisa pesada”. E sempre estava certo mesmo. É preciso estar atento a certas coisas. A gente via a água do riacho. A água começava a correr mais rápido, que já vinha sendo empurrada e mudava um pouquinho a cor. A gente já pensava: “vem uma cheia aí”, e já pulava fora.

E: Por que será que mudava a cor da água?

AC: Quando ela vem arrastando tudo, nas margens tinha uma parte ali em cima, que é um pouco avermelhada, aí quando a água batia, já vinha arrastando e mudando a cor e a água que já estava ali parada, a que vem de lá vem empurrando, né!

E: Hoje é possível perceber isso observando a cor da água?

AC: Hoje tá difícil. Mudou tudo.

E: O senhor estava falando sobre a força da água. Por que, do lado de cá, a água destrói menos do que o lado de lá?

AC: Porque aqui essa parte é mais alta e a de lá é mais baixa. Aí aqui a água foi tirando aquela terra com a vegetação, aí fica só aquele barro bem duro, pedra mesmo, bem duro.

Aí, quando a água bate no paredão aqui, a tendência é ir para o lado mais baixo, né. Ela vem com força, bate e vai pra lá. Essas áreas sem proteção é um risco grande.

No tocante às possíveis formas de agir frente a uma enchente, as experiências reportam a posturas diferentes. Para JM, se precisar sair de casa, ela não sai. “Não saio, porque a água não deixa. A água que vem, dá no meio da canela. É perigoso lá fora. Ave Maria! Agora está menos porque fizeram esse valado ali e desce muita água nele, é por lá que a água desce. Foi feito ano passado, só que depois que fizeram ainda não deu nenhuma neblina boa”.

GJ: Quando chega a chuva não tem o que fazer, é aquilo, a gente pede a Deus para chegar a chuva e depois pede a Deus para a chuva parar. A gente tem que saber pedir para não chegar de montão que nem a música de Luiz Gonzaga.

E: Tem como evitar uma enchente?

JM: Tem jeito não! Só Deus, nada mais! Mas sei que fizeram essa bondade de fazer essa vala e agora a água que desce pela rua é mais pouca. Aqui, quando chove, se recupera mais rápido. Lá embaixo, enquanto estiver neblinando, a enchente é grande, porque chega água de todo canto, de todo buraco do Grangeiro, toda água só pega o canal.

GJ: Não tem para onde não, o jeito é esperar por ela.

AC: Pra mim é o seguinte: primeiro, se esses canos aí embaixo estando tudo limpo, já é uma ajuda grande. Pois a água segue o caminho dela. Se não tiver nada na frente, a água segue o caminho dela e vai, e pronto. Agora, se tiver alguma coisa na frente, ela pede passagem e, se não der, ela avança aí pronto.

E: Quem são as pessoas mais prejudicadas com as enchentes?

AC: Os que não têm onde morar, estão sujeitos a morar praticamente dentro do rio. Aí quando não cai uma parede, uma coisa, mas a água invade a casa, estraga uma coisa dentro de casa. A parte do Centro é mais prejudicada porque lá é baixo, e o canal enche. Tanto é que acabou a feira. Todas as ruas do Crato tinham feira, feira do feijão, da farinha, do arroz. Onde é a farmácia ali, tudo é feira, o Banco do Brasil ali era feira do feijão. Hoje em dia tem mais feira, não. Tem uma besteirinha na rua do mercado, lá embaixo, muito pouco. Aqueles que moram na beira do canal, perto da prefeitura. Ali pelo arco também enche, transborda e desce pela rua da Caixa Econômica. Ali enche, passa na televisão. Aqui mesmo quando não tinha asfalto, era melhor porque a água batia e sumia, sumia logo, ali. E, hoje em dia, ela vai para dentro das casas, você vê a altura pelas marcas nos ferrolhos que mostra a altura que a água chega.

E: Nesses anos de enchentes, de onde vem a ajuda?

JM: O povo aqui não ajuda ninguém. Já deixei de votar porque aqui ninguém faz nada, nós moramos no subúrbio (risos). O pessoal do "vulcão" pediu ajuda na prefeitura. Lá era pobreza eterna. Sabe o que é pobreza? Não tinha uma casinha de tijolo. Quando tinha uma casa de tijolo, a gente dizia: “Fulano só quer ser rico! A casa dele é de tijolo.”

GJ: Só chegaram promessas. Passa prefeito, passa prefeito e diz que vai fazer alguma coisa e nada. Aqui só não abriu mais para lá e mais para cá porque tem a argila. Do lado de lá e do lado de cá (se referindo às margens do rio), lá a água bate, escorrega e vai. Se fosse terra já tinha vindo até aqui. Mas a argila é laje, principalmente essa barreirona ali. Elas projetam que esse canal, a verba, era para o canal vir até a ponte aqui, mas o prefeito comeu e não

veio, só fez até ali, perto do mercantil ali, Mourão. Não sei qual era o prefeito nessa época, mas a verba veio. Essa casinha ali foi indenizada, era um negócio bem miudinho de taipa, aí foi, eles fizeram de novo, porque não veio o canal.

Das experiências compartilhadas, chegam as boas lembranças. “É bom lembrar das nossas brincadeiras de quando éramos crianças. Hoje em dia tem muita gente, amigo que já é formado, a gente brincava nesse campinho que tem aqui, brincava de bola, pescava, caçava” (GJ). O reconhecimento das mudanças é acompanhado pelo sentimento de que o tempo não volta mais.

Hoje em dia o tempo mudou muito, mas era bom. Achava muito bom o tempo atrás, o tempo antigo que não volta nunca mais. Às vezes, a gente se senta com os amigos e fica só falando do passado, desejando que ainda fosse daquele jeito. Hoje, a gente vê muito violência, antes a gente podia se sentar num canto, conversar, brincar, podia sair tranquilo de tarde, de noite. Era areia, não tinha asfalto, nem calçamento há uns 40 anos, não tinha energia, eram poucas casas. A energia chegou aqui por volta de 1972.

As narrativas são emblemáticas, repercutem as dificuldades sempre presentes, mas que são mais gritantes atualmente.

GJ: Teve um tempo que eu ia para o lado do Matadouro assistir a matança e pegar uns pedaços de carne que o povo dava. Os fatos dos bichos, a gente limpava e comia também. O Matadouro era fartura para a gente. A gente ia assistir a matança e o marchante dava as coisas para a gente, era rim, fígado.

GJ lembrou que “hoje em dia, até os ossos o povo vende”, uma expressão que indica vulnerabilidade maior do que a de outros tempos. “De primeiro, no Centauro fazia a fila dois dias na semana, que eles davam os ossos para botar no feijão, cozinhar; hoje em dia é 3 reais o quilo que eles vendem. Eu compro é muito para os meus cachorros e para mim também”.

Destacamos a expressão *desastre ambiental* para saber o que significava para cada um dos colaboradores. JM respondeu a indagação com outra pergunta: “Quer dizer aumentar a humanidade, o respeito, a paz?” Para GJ, “O ambiental² é da gente aqui, com a gente aqui. É desastre com a gente, no ambiente da gente. Aqui ainda não vi, mas vi em outros lugares, primeiro, porque a gente se prevenia, quando via o tempo”. Nesse sentido, associou ao fato de não ter vítimas fatais na sua área quando aconteceram as enchentes.

5. IMPRESSÕES FINAIS

Consideramos que as memórias dos colaboradores foram enriquecedoras no sentido de expressar um conhecimento “físico-natural”, humano e político tão necessários ao entendimento

² Explicou que era no sentido de ambiente.

das situações de risco, das formas de agir e, necessariamente, de prevenir a exposição aos perigos frente aos desastres ambientais, como enchentes e escorregamento de encostas. Expressaram a realidade vivida, o reconhecimento das situações de risco pelo crivo perceptivo e das lembranças e suas repercussões na memória.

Nesse aspecto, os dramas vividos pelas pessoas das áreas de risco ambiental têm reconhecimento quanto às possíveis causas dos eventos intensos que deflagram situações de risco, quanto às formas de agir, quanto à falta de gerenciamento das situações pelo poder público em todas as esferas e quanto às repercussões para as populações mais vulneráveis, considerando ainda que as medidas adotadas até o momento são ineficientes e não consideram os sujeitos diretamente envolvidos/atingidos pelos desastres ambientais.

As memórias capturadas/impressas nesta escrita também apontam que o planejamento e as políticas públicas não têm considerado as experiências e as vivências dos sujeitos que habitam em áreas de riscos ambientais e em condições de alta vulnerabilidade social. Apontamos que a percepção das pessoas em relação aos desastres ambientais experienciados deixa registros na memória coletiva, sendo essa uma significativa ferramenta para a compreensão e o planejamento de ações voltadas para a gestão de risco de desastres.

REFERÊNCIAS

ACSELRAD, Henri. *Ambientalização das lutas sociais – o caso do movimento por justiça ambiental.*

Estudos Avançados, São Paulo, Brasil, v. 24, n. 68, p. 103-119, 2010. Disponível em:

<https://www.revistas.usp.br/eav/article/view/10469..> Acesso em: 9 ago. 2022.

CEMADEN - CENTRO NACIONAL DE MONITORAMENTO E ALERTAS DE DESASTRES NATURAIS.

Municípios monitorados (2013). São Paulo, Brasil. Disponível em:

<http://www2.cemaden.gov.br/municipios-monitorados-2/>. Acesso em: 16 de set. 2021.

CEPED - CENTRO UNIVERSITÁRIO DE ESTUDOS E PESQUISAS SOBRE DESASTRES. **Atlas Brasileiro de**

Desastres Naturais: 1991 a 2012. 2. ed. rev. ampl. – Florianópolis: CEPED UFSC, 2013. Disponível

em: <https://www.ceped.ufsc.br/publicacoes/publicacoes/livros/>. Acesso em: 12 de set. 2023.

CPRM - COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS. Serviço Geológico do Brasil – SGB /.

Relatório Anual (2014). Brasília, Brasil. Disponível em:

https://www.cprm.gov.br/publique/media/informacao_publica/rel_anual_2014.pdf

Acesso em: 5 ago. 2021.

CRED - CENTRE FOR RESEARCH ON THE EPIDEMIOLOGY OF DISASTERS. **Disasters in numbers**

(2022). Brussels: CRED, 2023. Disponível em:

https://cred.be/sites/default/files/2022_EMDAT_report.pdf. Acesso em: 17 set. 2023.

HALBWACHS, Maurice. **A memória coletiva**. Tradução de Laurent Léon Schaffter. São Paulo: Edições Vértice, 1990.

MEIHY, José Carlos Sebe B.; SEAWRIGHT, Leandro. **Memórias e narrativas**: história oral aplicada. São Paulo: Contexto, 2020.

UNISDR - UNITED NATIONS OFFICE FOR DISASTER RISK REDUCTION. **Global Assessment Report on Disaster Risk Reduction**: risk and poverty in a changing climate. Genebra, Suíça: UNISDR, 2009. Disponível em: file:///C:/Users/Usuario/Downloads/UNISDR_2009_Summary.pdf. Acesso em: 10 jan. 2021.

Artigo submetido em: 13/03/2024

Artigo aceito em: 23/07/2024

Artigo publicado em: 02/09/2024