

Memórias e reflexões sobre as enchentes em Canoas (RS): Como superar esses traumas?

Memories and reflections on the floods in Canoas (RS): How to overcome these traumas?

Claudiâni Guimarães Vargas Gonçalves*

Jéssica da Rocha Testa**

Judite Sanson de Bem***

Moisés Waismann****

Palavras-chave:
Enchentes
Canoas
Memórias

Resumo: Canoas situa-se na Região Metropolitana de Porto Alegre e nestes últimos 70 anos tem sofrido sobremaneira devido aos alagamentos. No mês de maio de 2024, o município sofreu uma terrível enchente derivada do transbordamento e do rompimento dos diques de contenção que circundam a cidade, mas que deveriam evitar essas catástrofes. O objetivo deste artigo é apontar a trajetória de incidentes neste município que tem prejudicado sobremaneira a população e traz memórias sociais difíceis de serem superadas. As imagens foram coletadas através de pesquisa bibliográfica e documental em sites, na Fototeca do Museu do Unilasalle e artigos. Este trabalho é o resultado parcial de pesquisas do Programa de Pós-Graduação em Memória Social e Bens Culturais.

Keywords:
Floods
Canoas
Memories

Abstract: Canoas is located in the Metropolitan Region of Porto Alegre and in the last 70 years it has suffered greatly due to flooding. In May 2024, the municipality suffered a terrible flood resulting from the overflow and rupture of the containment dikes that surround the city, but which were supposed to prevent these catastrophes. The objective of this article is to point out the trajectory of incidents in this municipality that have greatly harmed the population and bring back social memories that are difficult to overcome. The images were collected through bibliographic and documentary research on websites, in the Unilasalle Museum Photo Library and articles. This work is the partial result of research from the Postgraduate Program in Social Memory and Cultural Assets.

Recebido em 04 de julho de 2024. Aprovado em 18 de setembro de 2024.

* Doutoranda e Mestra em Memória Social e Bens Culturais (Linha: Memória, Cultura e Gestão) pela Universidade La Salle (Unilasalle). E-mail: claudiani.vargas@gmail.com.

** Historiadora e Mestranda em Memória Social e Bens Culturais (Linha: Memória, Cultura e Identidade) pela Universidade La Salle (Unilasalle). E-mail: jessica.testa0123@unilasalle.edu.br.

*** Doutora em História Íbero Americana pela Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul (PUCRS). E-mail: juditesanson63@gmail.com.

**** Professor do Programa de Pós-Graduação em Memória Social e Bens Culturais (Linha: Memória, Cultura e Gestão) pela Universidade La Salle (Unilasalle). E-mail: moises.waismann@unilasalle.edu.br.

Introdução

Canoas é um município que se emancipou de Gravataí em 1939. À época, estas terras estavam às margens dos trilhos que ligavam Porto Alegre a São Leopoldo. De um local cuja principal atividade era receber as pessoas para passarem o veraneio, gradativamente houve uma ampliação de seu protagonismo derivado da instalação de indústrias, comércios e sobretudo da Petrobrás – Refinaria Alberto Pasqualini, da Base do 5º Comando Aéreo Regional (V Comar), além de empresas de máquinas e equipamentos, de grande porte, nos ramos de tratores, ar condicionado, de alimentos, ou de serviços, como Universidades, UBER's de saúde, entre outros.

Apresenta uma extensão geográfica de 131 mil km² e, segundo o IBGE (2022) possui 347.657 pessoas, sendo sua população ocupada [2021] de 27,54%, com um PIB per capita de R\$ 65.892,77.

Como localização, Canoas se comunica com todos os demais com que faz divisa: Porto Alegre, Esteio, Nova Santa Rita, Cachoeirinha, etc. Em seu território passa a BR 116 que corta o Brasil de Sul a Norte. Está próximo ao Aeroporto Internacional Salgado Filho, além de outras importantes vias como a BR 101, a RS 438 e a BR 290.

Com isto, este dossiê tem como principal ferramenta metodológica o uso de imagens, fotos, que apresentam os diferentes momentos da memória das cheias no município e suas diferenças. Se utiliza, também, de documentos da Prefeitura Municipal de Canoas e com a utilização das fotos, como eixo principal, pode-se dizer que o texto esboça a tristeza dos diferentes momentos retratados.

De acordo com Kossoy (2001), a imagem fotográfica remete um assunto, uma história, um percurso envolvido que deve ser refletido e compreendido, uma vez que a fotografia é um registro sistemático do real e que adquire sentido ou “símbolo” (Dubois, 1993). Fabris (2007) concorda com os autores quando diz que a fotografia se refere a uma realidade e que é um vestígio do que aconteceu, não podendo representar um olhar apenas estético.

Para Mauad (2005), do ponto de vista temporal, com a fotografia é possível lembrar o passado no presente, pois a imagem visual possui

uma capacidade narrativa através do tempo, que direciona a referências culturais salientando acontecimentos, vivências, histórias e memórias. É uma fonte histórica, considerada como um produto cultural, mas não fala por si só, ou seja, é necessário que a imagem contextualize a sua narrativa intencional.

Mauad (2005) ainda diz que a fotografia é uma fonte histórica e um testemunho válido, independentemente se o registro fotográfico foi realizado para descrever um fato ou um estilo de vida, ou seja, a fotografia “atesta a existência de uma realidade” (Mauad, 2005, p. 136).

Mauad (2005) também acredita que a fotografia forma uma escrita textualizada em determinada época, com a ressalva de que esta acompanha um texto de caráter verbal ou não-verbal.

Logo, as fotografias são muito mais do que um mero aspecto ilustrativo: elas portam a marca do passado produzido e consumido, refletindo a memória presente que um dia existiu na vida daqueles que a guardaram como lembranças ou verdadeiras relíquias, fortalecendo o conceito de que “toda a imagem é histórica” (Mauad, 2005, p. 151) e, por isso, portadora de memória.

Dessa forma, o objetivo deste trabalho é fazer um dossiê que apresente imagens do município de Canoas e os diferentes momentos de situações de cheias, sobretudo a que ocorreu em Maio de 2024, deixando praticamente metade do município inundado. Os desastres naturais são definidos como eventos extremos da natureza que podem causar grandes danos físicos e socioeconômicos, tanto no momento em que ocorrem quanto posteriormente, devido às suas consequências (Alcántara-Ayala, 2002).

Embora muitos desses eventos sejam previsíveis, sua ocorrência costuma ser súbita e violenta, o que amplifica seus impactos. Alexander (1995) discute que o termo “desastres naturais” está relacionado a quatro elementos principais: agentes geofísicos, número de mortes, custo dos danos e impactos no sistema social. Esses quatro fatores são essenciais para distinguir um desastre de um simples evento natural, conforme evidenciado por Coppok (1995). O autor também alerta para a crescente incidência e intensidade de desastres naturais nas últimas décadas, consequência direta do crescimento

populacional, da segregação socioespacial e da ocupação de áreas perigosas.

Esses desastres estão diretamente associados a três conceitos-chave: perigo, vulnerabilidade e risco. O perigo (*hazard*) se refere ao evento em si, que pode ocorrer naturalmente ou ser induzido pelo ser humano, com potencial de causar danos. A vulnerabilidade diz respeito à extensão desses danos, dependendo das condições sociais e econômicas da área afetada. Já o risco é a probabilidade de consequências danosas, resultantes da interação entre perigo e vulnerabilidade (Marcelino, 2005).

A ciência hidrológica desempenha um papel crucial na compreensão e mitigação dos desastres naturais, particularmente aqueles relacionados à dinâmica da água na superfície terrestre, como enchentes e secas. Tucci (2000) destaca que essa ciência evoluiu significativamente, impulsionada pelo aumento da utilização da água e seus impactos ambientais.

Monteiro (1991) ressalta que muitos desastres naturais, como enchentes e deslizamentos, poderiam ser menos prejudiciais se a ocupação urbana fosse planejada de maneira adequada, evitando áreas de risco. Isso reforça a necessidade de considerar a ação humana nas análises de risco, conforme argumentado por Lavell (1996), ao qual aponta que as atitudes humanas podem agravar a frequência e os impactos dos desastres naturais.

Sobretudo também é importante salientar que quando trata-se de eventos catastróficos e desastres naturais, o historiador Schenk (2007) aponta a relação dessas tragédias históricas com as memórias traumáticas, constituídas a partir de um grupo coletivo que experimentou de um mesmo trauma. O autor acredita que pouco se estuda, historicamente, sobre o campo de pesquisa “catástrofe/desastre”, e que o primeiro passo seria considerar esses fenômenos como objeto de pesquisa para que seja analisado do ponto de vista em que outras vertentes possam ser exploradas.

Ainda, Schenk (2017) salienta que as memórias traumáticas, por serem marcantes para os indivíduos, podem ser transmitidas por meio das gerações de diferentes formas, levando em consideração os aspectos culturais envolvidos. Ele também enfatiza que essas memórias traumáticas são reproduzidas através da vivência compartilhada com

o coletivo e que de igual forma, as transmissões das narrativas se propagam em grupos, de maneira que uma identidade coletiva é criada e fomentada, ganhando espaço e força.

Para o autor, a memória traumática envolve a persistência do trauma, onde a memória coletiva permanece viva num grupo ou comunidade através das lembranças, recordações ou mesmo comemorações. Ela é transmitida de tão forma, que mesmo aqueles que não vivenciaram os fatos, acabam absorvendo seu impacto. Além disso, a memória traumática também envolve os processos de mediação cultural, ou seja, a memória pode ser moldada através da literatura, mídias e política, já que é uma forma de preservar a lembrança para que não seja esquecida, mas apresente sentido e esteja presente. Por fim, a memória traumática influencia as gerações futuras, pois é a partir desta influência que a própria identidade é criada e passa a motivar o sentido de pertencimento.

É importante ressaltar que segundo Schenk (2017), lidar com os desastres é um elemento constitutivo e orienta na formação cultural. Ainda, os fatores socioculturais desempenham papéis importantes no tempo e no espaço, visto que extrapolam a experiência do passado visando uma expectativa do futuro.

Ao remetermos ao trauma, Paul Ricoeur (2008) traz que o processo de repetição dos fatos contribui para manter uma lembrança ativa. Porém, o autor se apoia em Freud para alertar sobre a problemática, inclusive numa categoria psicológica, sobre os usos e abusos da memória traumática num viés coletivo, onde a repetição dos fatos e a demanda do luto estariam presentes. Ricoeur (2008) comenta que quando este luto é aceito e permitido, se constrói uma “memória feliz”, ao qual permite o reconhecimento e a reconciliação com as lembranças traumáticas, reduzindo, assim, os impactos psicológicos.

Para Ricoeur (2008), os traumas coletivos de uma comunidade podem afetar a memória coletiva, tornando o processo de reconhecimento e reconciliação um trabalho árduo e doloroso. Por isso, as experiências históricas traumáticas estariam em constante disputa, entre a memória impedida e o esquecimento. O ideal, segundo o autor, é propiciar espaços públicos onde o trauma não apagável possa

se reconciliar e reconstruir novos sentidos, menos dolorosos, aos fatos passados.

Retomando os dados apresentados neste artigo, como já dito anteriormente, o município de Canoas recebe seus contornos na década de 1940. Assim, pode-se perceber as diferenças através das imagens do município desde seus primeiros

assentamentos e gradativamente passamos para os anos de 2020. As figuras 1, 2 e 3 mostram as vistas aéreas de Canoas ao longo de seu crescimento.

A figura 2 mostra a imagem de Canoas nos anos de 1960 com principal foco: os prédios do atual complexo La Salle Colégio Canoas e o internato.



Figura 1: Vista aérea dos Bairros Niterói e Rio Branco – Canoas, 1960.

Fonte: MAHLS – Museu Histórico La Salle (2024).



Figura 2: Vista aérea de Canoas – Década de 1960.

Fonte: Fototeca do MAHLS in Graebin (2015).



Figura 3: Canoas 2023 – Imagem da cidade com foco no Colégio e Universidade La Salle.

Fonte: Prefeitura Municipal de Canoas – PMCANOAS (2024).

Nesta figura 3 há uma Canoas completamente diferente, ampla, com uma área urbana que se sobressai. Vê-se o Trensurb e o Centro já verticalizado.

Mas toda esta pujança foi construída com muito esforço e momentos difíceis, como as perdas de patrimônio e vidas, ao longo do tempo.

Momentos difíceis da cidade e seus bairros através das enchentes recorrentes

Canoas é um município que está rodeado por água em todos os quadrantes. A figura 4 mostra o Mapa de Recursos Hídricos do município.



Figura 4: Mapa de Recursos Hídricos do município de Canoas.

Fonte: Geocanoas (2024).

Derivado dessa imagem pode-se deduzir que a região é passível de enchentes, sobretudo do Delta do Jacuí, do Sinos e do Gravataí. Antes de maio de 2024 houve diferentes eventos, tais como (PMCANOAS, 2024; Barcelos, 2024; MAHLS, 2024):

- A primeira, a inundação de 1873, atingiu uma parte da Região Metropolitana ficando algumas zonas submersas e atrasando a construção da estrada de ferro, que cortava a Fazenda Gravataí, ligando Porto Alegre e São Leopoldo. A chuva iniciou em outubro de 1873 e causou muitas mortes e destruição provinda dos mesmos rios que em 2024 causaram o desastre.

- Outro evento foi a enchente de setembro de 1941. Barcos se tornaram o principal meio de transporte durante o período. No centro da cidade, no lugar dos automóveis e bondes, barcos e canoas faziam o transporte de pedestres. Segundo registros da época, um terço dos estabelecimentos comerciais da cidade ficaram embaixo d'água por cerca de 40 dias.

Assim, pode-se afirmar aquilo que Halbwachs já ministrava. As memórias, ainda que em certa medida individuais, será coletiva pois, para que houvesse o desenvolvimento dessa memória, o indivíduo maneja sentimentos passados a ele seja por costumes, tradição e ou relação social desenvolvida no núcleo que está inserido. Por isso, diz-se que:

[...] nossas lembranças permanecem coletivas, [...] mesmo que se trate de acontecimentos nos quais só nós estivermos envolvidos, e com objetos que só nós vimos. É porque, na realidade, nunca estamos sós. Não é necessário que outros homens estejam lá, que se distingam materialmente de nós: porque temos sempre conosco e em nós uma quantidade de pessoas que não se confundem (Halbwachs, 2006, p. 26).

Na década de 1960 outros eventos prejudicaram a cidade de Canoas, trazendo para a população memórias trágicas, à medida que houve perdas patrimoniais e humanas. Assim, se configurou, por conta dos desastres naturais, que

assolam seu território em proporções alarmantes, situações de difícil contorno.

Nesse momento, na década de 1960, a administração municipal teve que adotar, como prioridade, a criação de uma estratégia que sanasse o problema das inundações.

Para isso foram construídos diques de contenção, nos bairros que faziam limites com os Rio Gravataí e dos Sinos e instaladas casas de bombas para transbordo. Essa medida se tornou realidade, a partir da década de 70. A partir dessas medidas, diminuiu, de certa forma, a fragilidade que os moradores das áreas atingidas pelas enchentes sofriam. Para isso, era necessário manutenções periódicas nos equipamentos e uma conscientização da população em relação ao descarte de lixo em vias públicas (Notícias da Aldeia, 2024).



Figura 5: Enchente da década de 1960 – Canoas.

Fonte: MAHLS – Museu Histórico La Salle (2024).

Também foi decretada uma lei que não permitia construções de prédios para residências sob o dique de contenção e em áreas entre os diques e os Rios dos Sinos e Gravataí, não sendo liberado licença para as mesmas. No entanto, tal lei não se confirmou com o passar do tempo. Parte das áreas que foram desapropriadas para a construção dos diques de contenções foram ocupadas para construção de residências, ainda na década de 1970, formando nesse local núcleos suburbanos irregulares.

As figuras 6, 7, 8 e 9 mostram as cheias nos bairros Mathias Velho e Rio Branco, em 1960.



Figura 6: Enchente da década de 1960 – Bairro Mathias Velho.

Fonte: Notícias da Aldeia (2023).



Figura 7: Vala de Escoamento paralela a Rua Florianópolis – Bairro Mathias Velho.

Fonte: Blogspot.com Mathias Velho (2024).

De acordo com as fotos, observamos que as áreas mais atingidas em todos os eventos são os mesmos bairros que em 2024 também foram afetados: Mathias Velho e Rio Branco. No entanto, com o passar do tempo outros vão sendo edificadas:

como São Luís, Ilhas das Graças e Niterói, sendo estes, em 2024, também inundados.

A figura 9 mostra outra situação muito desesperadora: uma senhora lavando a roupa nas águas da enchente, com a casa quase submersa.



Figura 8: Enchente de 1966 – Bairro Mathias Velho.

Fonte: Blogspot.com Mathias Velho (2024).



Figura 9: Senhora lavando a roupa nas águas da enchente no Bairro Rio Branco.

Fonte: Notícias da Aldeia (2023).



Figura 10: Imagens da enchente de 1963 – abrigados em um vagão de trem.

Fonte: Notícias da Aldeia (2023).

Um dos lugares ocupados pelos abrigados em um dos episódios foram os vagões dos trens. (Figura 10).

[...] mas é válido desenhar que após os eventos traumáticos do século XX e movimentos sociais pela valorização da memória e busca da verdade dos fatos os testemunhos ganharam espaço e peso nas discussões pois “lembrar não é reviver, mas refazer, reconstruir, repensar, com imagens e ideias de hoje, as experiências do passado” (Bosi, 2009, p.55).

Autores têm trabalhado com a problemática das inundações devido ao aumento e a frequência destas, não só no Sul como no hemisfério Norte do planeta.

Aqui, o aumento dos impactos antrópicos pode ser rastreado através de uma mudança artificial nas magnitudes e frequências dos processos “naturais”. Isso inclui riscos de inundação, desequilíbrio

de sedimentos, contaminação química e eutrofização. Eles também podem ser vistos através da modificação direta de estruturas de várzea “naturais” resultantes da colonização da planície de inundação, regulação da água e fragmentação do rio. [...] As sociedades atuaram como agentes de mudança, mas também foram moldadas pelos sistemas fluviais em termos de suas atividades econômicas, estruturas sociopolíticas e até mesmo suas ideias religiosas (Werther, Mehler, Schenk, Zielhofer, 2021).

Já no século XXI, em alguns momentos mais e em outros menos, as águas sempre foram uma ameaça ao município de Canoas, como por exemplo em setembro de 2023. No entanto, foi em 2024 que houve o grande desastre.

No século XXI alguns municípios da RMPA foram afetados pelas forças das águas que atingiram sobretudo os municípios de Eldorado, Porto Alegre, Cachoeirinha, Guaíba, Canoas e outros. Entre a

madrugada da sexta-feira (3 de maio de 2024) para o sábado (4 de maio de 2024) um caos se instalou em Canoas. As estruturas dos diques de contenção de Canoas situados nos bairros Mathias Velho e Rio Branco foram rompidos (PMCANOAS, 2024; UOL, 2024).

Em 29 de maio de 2024, há uma estimativa, por parte da Prefeitura Municipal de Canoas, de que houve uma ruptura de 50 metros em ambos os diques, o que causou as enchentes no lado Oeste da cidade (PMCANOAS, 2024).

Dessa forma, os bairros Rio Branco, Fátima, Mato Grande, Harmonia, Mathias Velho, São Luís e Niterói, à medida que houve a elevação do volume da água das chuvas no Rio Jacuí (12 de maio de

2024), ficaram inundados. As figuras 11, 12 e 13 mostram a tragédia.

Todo o lado Oeste da cidade ficou comprometido. Aproximadamente 2/4 da cidade ficam sob as águas do Delta do Jacuí, Sinos e Gravataí. De acordo com o Prefeito de Canoas, Sr. Jairo Jorge, em 6 de maio de 2024 o município já computava 2 mortes pela enchente e a previsão é que as águas baixassem em 45 dias nas áreas mais afetadas. Outra informação: “Jairo Jorge diz que mais de 60% das casas, empresas, indústrias e comércios da cidade foram invadidos pela água; há locais em que a água chega a 5 metros de profundidade”.



Figura 11: Enchente de maio de 2024 – Canoas, RS.

Fonte: G1 – O Globo (2024).



Figura 12: Pessoas foram atingidas pela cheia em Canoas.

Fonte: Correio do Povo (2024).

De acordo com dados do Censo do IBGE (2022), os bairros mais populosos da cidade respectivamente são: Mathias Velho (43.263), Guajuviras (40.803), Harmonia (34.802), Niterói (33.002) e Estância Velha (30.519). Já os bairros com menos moradores são: Ilha das Graças (zero), Industrial (32), Brigadeira (437) e São Luís (4.407).

Salienta-se que o bairro Mathias Velho foi extremamente afetado.

Além das dificuldades e perdas humanas, sobressaiu-se as perdas patrimoniais: micro, pequenas e grandes empresas tiveram seus equipamentos, instalações e produtos perdidos. A figura 14 mostra um caso significativo.



Figura 13: Entrada do Bairro Mathias Velho, no município de Canoas.

Fonte: O Timoneiro (2024).



Figura 14: Armazém da processadora de soja Bianchini, Bairro Mato Grande, no município de Canoas.

Fonte: Portal iG (2024).

Também houve perdas nos bens ou equipamentos culturais. Um exemplo é o Parque de diversões (figura 15). Em todo o Estado do RS houve situações desastrosas, como o Museu de Arte do Rio Grande do Sul (MARGS), a Casa de Cultura Mário Quintana, o Museu Visconde de São Leopoldo, entre outros.

A Figura 16 mostra o desespero que se acometeu nos dias que se seguiram à enchente em Canoas, o também desespero dos órgãos públicos municipais, bem como a necessidade de maior aporte de pessoas e equipamentos, ao qual vieram de todo o Brasil.



Figura 15: Parque de diversões no Bairro Mathias Velho, no município de Canoas.

Fonte: CNN Brasil (2024).



Figura 16: Salvamento de um morador por bombeiros militares, no município de Canoas.

Fonte: Folha de São Paulo, Imagem Renan Mattos/Reuters (2024).

Pergunta-se ao final deste dossiê: como sair ileso destes momentos, destas perdas, ou mesmo das cenas?

Pode-se dizer ainda que as memórias e por consequência os testemunhos são dotados de paixões humanas e que, independentemente de traumas ou situações traumáticas, ainda assim serão carregadas de sentimentos dos mais variados possíveis (Melo; Simões, 2022, p.4).

Considerações finais

Este artigo utilizou-se de documentos da Prefeitura Municipal de Canoas, entre outros, e de imagens e recortes jornalísticos como ferramenta metodológica para evidenciar a última catástrofe climática ocorrida no início do mês de maio de 2024 no município de Canoas, estado do Rio Grande do Sul. Baseou-se na fonte imagética, pois segundo Mauad (2005), a imagem é história e, por consequência, portadora de memória.

As memórias advindas de momentos trágicos talvez sejam mais difíceis de serem esquecidas, mas também podem ser um estopim para a tomada de decisões que demoraram um pouco mais pelas iniciativas públicas e civil.

Desde sua emancipação, Canoas vem

sofrendo, em diversos momentos, de desastres provindos de enchentes que oportunizaram perdas tanto às pessoas quanto ao patrimônio, e em ambos os casos estas perdas são de difícil recomposição ou mesmo impossíveis, como no caso das vidas humanas. Como visto ao longo deste artigo, no mês de maio de 2024 o município passou por uma catástrofe. Foram mais de 40 dias para a recomposição dos diferentes bairros de Canoas, como Mathias Velho e Rio Branco, sendo estes os mais afetados. Nestas áreas, casas e estabelecimentos comerciais ficaram submersos o que significa que o recomeço será de médio a longo prazo, somando-se o fato de que ainda existem locais em que há lixo acumulado e pessoas que não conseguiram retornar às suas moradias, pois foram completamente perdidas.

Como contextualizar estes problemas quando se trata de um município que é o segundo em PIB e população da RMPA? A responsabilidade pode ser compartilhada entre a iniciativa privada, pública municipal e estadual?

Acreditamos que antes de discutir-se a responsabilidade tem-se que auxiliar estas pessoas atingidas e ver uma possibilidade permanente de bem-estar. De longe, já sabemos que o aumento do PIB não garante desenvolvimento, assim, os recursos e a geração de renda devem proporcionar melhorias

de infraestruturas. Mas também sabemos que o território é interligado e que a vazante sofre com os percalços causados com a jusante, ou seja, as águas que chegaram ao Guaíba foram reflexo, também, das cheias de locais a jusante, como os rios Taquari, Caí e Jacuí.

Logo, tanto o acontecido na RMPA quanto em outras localidades, forma uma complexa teia de memórias que se misturam com sentimentos de tristeza, impotência e insegurança, refletindo em traumas ao qual alimentam a memória coletiva, mas também a do indivíduo, sendo reproduzidas, lembradas e retransmitidas de tempos em tempos por aqueles que a testemunham de alguma forma.

Permanecem aqui as indagações sobre as possíveis e viáveis resoluções políticas que precisam ser aplicadas em caráter de urgência no Estado do Rio Grande do Sul na sua total abrangência, destacando o município de Canoas como uma das regiões prioritárias, no entanto, ressalta-se o olhar atento às memórias que se construíram, e que ainda estão em movimento de constituição num cenário pós enchentes.

A reflexão agora diz respeito ao que ficou marcado, as narrativas que avivam as lembranças e aos silenciamentos que fortalecem os esquecimentos, talvez involuntários, mas também provocados por uma necessidade de impulsionar o apagamento das memórias traumáticas que se formaram. Permanecem as lacunas do que esperar para o futuro, contudo incita-se o diálogo e a possibilidade de fala dos atingidos (direta ou indiretamente) para que estes eventos não sejam minimizados, mas sim trancados e conduzidos considerando, de fato, as reais proporções.

Referências

- ALCÁNTARA-AYALA, Irasema. Vulnerability and natural hazards: a global overview. **Journal of Natural Hazards**, v. 26, n. 1, p. 23-35, 2002.
- ALEXANDER, David. The study of natural hazards. **Disaster Prevention and Management**, v. 4, n. 4, p. 227-236, 1995.
- BARCELOS, Edison. Canoas, suas canoas e suas enchentes. **Notícias da Aldeia**, 26 set. 2023. Disponível em: <https://noticiasdaaldeia.com.br/canoas-suas-canoas-e-suas-enchentes/>. Acesso em: 02 jun. 2024.
- BLOG DO BAIRRO MATHIAS VELHO. **Fotos Antigas do Bairro**. Disponível em: <https://mathiasvelhocanoas.blogspot.com/search?updated-max=2009-09-05T18:00:00-07:00&max-results=10&start=181&by-date=false>. Acesso em: 02 jun. 2024.
- BOSI, Ecléa. **Memória e sociedade: lembranças de velhos**. São Paulo: Companhia das Letras, 2009. 15. ed.
- BRASIL DE FATO RS. **Canoas no Censo 2022: população e domicílios dos bairros**. Disponível em: <https://www.brasildefatores.com.br/2024/04/03/canoas-no-censo-2022-populacao-e-domicilios-dos-bairros>. Acesso em: 03 abr. 2024.
- COPPOCK, John Terry. GIS and natural hazards: an overview from a GIS perspective. In: Carrara, Arnaud; Guzzetti, Fausto. **Geographical information systems in assessing natural hazards**. Dordrecht: Kluwer Academic Publishers, 1995. Cap. 2, p. 21-34.
- CORREIO DO POVO. **Canoas confirma 2 mortes pela enchente**. Disponível em: <https://www.correiodopovo.com.br/noticias/cidades/canoas-confirma-2-mortes-pela-enchente-e-previsao-que-as-lguas-baixem-em-45-dias-nas-reas-mais-afetadas-1.1491984>. Acesso em: 20 jun. 2024.
- CNN. **Enchente no RS: parque de diversões fica embaixo d'água em Canoas; veja como ficou**. Disponível em:

<https://www.cnnbrasil.com.br/nacional/enchente-no-rs-parque-de-diversoes-fica-embaixo-dagua-em-canoas-veja-como-ficou/>. Acesso em: 25 mai. 2024.

DUBOIS, Philippe. **O Ato fotográfico e outros ensaios**. 5. ed. Campinas, SP: Papirus, 1993.

FABRIS, Annateresa. Capítulo: Discutindo a imagem fotográfica. **Domínios da imagem**, Londrina, v. i, n. 1, p. 39, nov. 2007.

FOLHA DE SÃO PAULO. **Canoas (RS) tem famílias nos telhados, hospital inundado e 150 mil atingidos por enchentes**. Disponível em: <https://www1.folha.uol.com.br/cotidiano/2024/05/canoas-rs-tem-familias-nos-telhados-hospital-inundado-e-150-mil-atingidos-por-enchentes.shtml>. Acesso em: 24 mai. 2024.

G1 O GLOBO. **Imagens aéreas mostram Canoas inundada durante enchente no RS**; mais de 180 mil pessoas foram atingidas. Disponível em: <https://g1.globo.com/rs/rio-grande-do-sul/noticia/2024/05/08/video-imagens-aereas-mostram-canoas-inundada-durante-enchente-no-rs-mais-de-180-mil-pessoas-foram-atingidas-diz-prefeitura.ghtml>. Acesso em: 08 mai. 2024.

GEOCANOAS. **Mapa dos Recursos hídricos de Canoas**. Disponível em: <https://geo.canoas.rs.gov.br/portal/sharing/rest/content/items/ae09ad134ee94ca2804b023b2c2e1daa/data>. Acesso em: 22 jun. 2024.

GRAEBIN, Cleusa. Uma escola em sua materialidade: recordações visuais da trajetória da obra educativa dos Irmãos Lassalistas em Canoas, RS (1908-1960). **Revista Memória em Rede**, julho 2015. Disponível em: <https://www.researchgate.net/publication/283567259>. Acesso em: 10 jun. 2024.

HALBWACHS, Maurice. **A memória coletiva**. São Paulo: Centauro, 2006.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA – **IBGE cidades**. Disponível em: <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/rs/canoas/panorama>. Acesso em: 12 jun. 2024.

KOSSOY, Boris. **Fotografia & História**. 2. ed. rev. São Paulo: Ateliê Editorial, 2001.

LAVELL, Allan. Degradación ambiental, riesgo y desastres urbanos. Problemas y conceptos: hacia la definición de una agenda de investigación. *In*: Fernández, María Augusta (Ed.) **Ciudades en riesgo**: degradación ambiental, riesgos urbanos y desastres. Cap. 2, p. 12-42, 1996. Disponível em: http://www.desenredando.org/public/libros/1996/cer/CER_todo_ene-7-2003.pdf. Acesso em 06 set. 2024.

MARCELINO, Emerson. **Desastres naturais**. Palestra realizada junto à disciplina de Hidrologia Florestal da turma de Pós-Graduação em Engenharia Ambiental da UFSC. Florianópolis, 4 abr 2005.

MAUAD, Ana Maria. Na mira do olhar: um exercício de análise da fotografia nas revistas ilustradas cariocas, na primeira metade do século XX. **Anais do Museu Paulista**, São Paulo, n. Sér. v. 13, n. 1, p. 133-174, jan.-jun. 2005.

MELO, Pedro Henrique de; SIMÕES, Giulia Constante. **Memórias Traumáticas e Testemunhos**: Os Novos Desafios da História. XXIII Encontro Regional de História da ANPUH Minas Gerais, 2022. Disponível em: https://www.encontro2022.mg.anpuh.org/resources/anais/18/anpuh-mg-eeh2022/1660338921_ARQUIVO_61e661b6117b70b804786614f4301c35.pdf. Acesso em: 17 jun. 2024.

MONTEIRO, Carlos Augusto de Figueiredo. **Clima e excepcionalismo**: conjecturas sobre o desempenho da atmosfera como fenômeno geográfico. Florianópolis: UFSC, 1991. 241p

O TIMONEIRO. **Tragédia em Canoas deixa milhares de desabrigados e cena é de guerra**. 4 mai. 2024. Disponível em: <https://jornaltimoneiro.com.br/index.php/2024/05/04/tragedia-em-canoas-deixa-milhares-de-desabrigados-e-cena-e-de-guerra/>. Acesso em: 10 mai. 2024.

PORTAL IG. **Enchente rompe armazém com 100 mil toneladas de soja em Canoas**. 12 mai. 2024. Disponível em: <https://ultimosegundo.ig.com.br/brasil/2024-05-12/enchente-rompe-armazem-com-100-mil-toneladas-de-soja-em-canoas.html>. Acesso em: 20 mai. 2024.

PREFEITURA MUNICIPAL DE CANOAS – PMC CANOAS. **Canoas Hoje**. Informações Turísticas. Disponível em: <https://www.canoas.rs.gov.br/servicos/informacoes-turisticas/>. Acesso em: 10 jun. 2024.

RICOEUR, Paul. **A memória, a história, o esquecimento**. Tradução de Alain François. São Paulo: Editora da UNICAMP, 2008.

SCHENK, Gerrit Jasper. Historical disaster research: state of research, concepts, methods and case studies. **Historical Social Research**, v. 32, n. 3, p. 9-31, 2007. Disponível em: https://www.ssoar.info/ssoar/bitstream/handle/document/29142/ssoar-hsr-2007-no_3__no_121-schenk-historical_disaster_research_state_of.pdf?isAllowed=y&lnkname=ssoar-hsr-2007-no_3__no_121-schenk-historical_disaster_research_state_of.pdf&sequence=1. Acesso em: 05 set. 2024.

SCHENK, Gerrit Jasper. Mental Maps – Die Wahrnehmung von Katastrophen in Mittelalter und

Früher Neuzeit und ihre Tradierung. *In*: JANKU, Andrea; SCHENK, Gerrit; MAUELSHAGEN, Franz (orgs.). **Historical Disasters in Context: Science, Religion, and Politics**. Palgrave Macmillan, 2012. p. 207-228.

TUCCI, Carlos Eduardo Morelli. Hydrology and its interdisciplinary nature. **Water Resources Research**, v. 36, n. 7, p. 1871-1880, 2000.

UOL. **Como cidades devem se preparar para enfrentar eventos climáticos extremos**. Disponível em: <https://www.uol.com.br/ecoa/ultimas-noticias/2024/05/22/como-cidades-devem-se-preparar-para-enfrentar-eventos-climaticos-extremos.htm>. Acesso em: 24 mai. 2024.

VESTENA, Leandro Redin. A importância da hidrologia na prevenção e mitigação de desastres naturais. *In*: **Ambiência - Revista do setor de Ciências Agrárias e Ambientais**, v. 4, n. 1, p. 153-167, jan./abr. 2008.

WERTHER, Lukas; MEHLER, Natascha; SCHENK, Gerrit Jasper; ZIELHOFER, Christoph. On the Way to the Fluvial Anthroposphere—Current Limitations and Perspectives of Multidisciplinary Research. **Water** 2021, 13, 2188