



PROF HISTÓRIA
MESTRADO PROFISSIONAL
EM ENSINO DE HISTÓRIA

EMERSON DE CARVALHO LIMA

**A natureza tem história:
os terremotos em João Câmara no ano de 1986**

NATAL / RN
2023

EMERSON DE CARVALHO LIMA

**A natureza tem história:
os terremotos em João Câmara no ano de 1986**

Dissertação de Mestrado apresentada à
Universidade Federal do Rio Grande do Norte,
como requisito parcial para a obtenção do título
de Mestre em Ensino de História pelo Mestrado
Profissional em Ensino de História, sob a
orientação do Prof. Dr. Raimundo Nonato
Araújo da Rocha.

NATAL/RN
2023

Universidade Federal do Rio Grande do Norte - UFRN
Sistema de Bibliotecas - SISBI

Catálogo de Publicação na Fonte. UFRN - Biblioteca Setorial do Centro de Ciências Humanas, Letras e Artes - CCHLA

Lima, Emerson de Carvalho.

A natureza tem história : os terremotos em João Câmara no ano de 1986 / Emerson de Carvalho Lima. - Natal, 2023.
150 f.: il.

Dissertação (mestrado) - Centro de Ciências Humanas, Letras e Artes, Programa de Pós-Graduação em Ensino de História, Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Natal, 2023.

Orientador: Prof. Dr. Raimundo Nonato Araújo da Rocha.

1. História - ensino. 2. História potiguar. 3. Natureza. 4. Terremoto. 5. João Câmara, RN. I. Rocha, Raimundo Nonato Araújo da. II. Título.

RN/UF/BS-CCHLA

CDU 94:550.34(813.2)

EMERSON DE CARVALHO LIMA

**A natureza tem história:
os terremotos em João Câmara no ano de 1986**

Aprovada, em / / 2023

Dissertação de Mestrado apresentada à Universidade Federal do Rio Grande do Norte, como requisito para a obtenção do título de Mestre em Ensino de História pelo Programa de Pós- Graduação Mestrado Profissional em Ensino de História.

Banca Examinadora:

Prof. Dr. Raimundo Nonato Araújo da Rocha
(Orientador / UFRN)

Prof. Dr. Paulo Eduardo Dias de Melo
(Membro Externo / UEPG)

Prof. Dr. Henrique Alonso Albuquerque Rodrigues Pereira
(Membro Interno/ UFRN)

Prof. Dr. Roberto Airon da Silva (Suplente/UFRN)
(Membro Interno/ UFRN)

À Almiran, minha amada esposa,
luz da minha vida,
razão do meu viver!

AGRADECIMENTOS

Ao concluir esta difícil jornada, gostaria de partilhar este momento com aqueles que, por meio de afetos e/ou contribuições intelectuais, foram essenciais para a elaboração deste trabalho. Assim, agradeço...

A Deus por ter me concedido saúde para enfrentar os obstáculos da vida.

Ao meu orientador, professor Raimundo Nonato Araújo da Rocha, que me fez acreditar que esse sonho era possível.

Ao meus pais, Edilson Alves de Lima e Telma de Carvalho Lima, que sempre apoiam as minhas decisões.

A minha irmã, Jarmyla de Carvalho Lima, pela parceria de toda vida.

A minha esposa Almiram Ataliba de Moraes Lima, pelos carinhos em todos os momentos da minha vida.

Aos meus filhos, João Arthur e Eduardo, por entenderem a minha ausência durante a realização deste trabalho.

A Kainara Fernandes e a Emíliane França, minhas colegas de graduação. A Kainara, por ter me incentivado a fazer o processo seletivo do ProfHistoria, e a Emíliane, por ter me cedido recortes de jornais do seu acervo pessoal e que foram utilizados nesta pesquisa.

Aos meus colegas do ProfHistória que sempre estiveram dispostos a me ajudar nas horas difíceis da caminhada.

Aos meus alunos e as minhas alunas do presente e do passado, com quem compartilhei muitos aprendizados.

LIMA, Emerson de Carvalho. **A natureza tem história:** os terremotos em João Câmara no ano de 1986. 150 f. 2022. Dissertação (Mestrado Profissional em Rede Nacional PROFHISTÓRIA) – Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Natal, 2023.

RESUMO

O objetivo deste trabalho é analisar, com base no conhecimento histórico e no conhecimento escolar inerente ao ensino básico, os terremotos ocorridos em 1986 no município de João Câmara, no Estado do Rio Grande do Norte. A meta é investigar com alunos do 9º ano do ensino fundamental a relação entre os homens e as mulheres com fenômenos da natureza, compreendendo de que maneira as ações humanas podem favorecer a ampliação dos efeitos das catástrofes naturais. O estudo possibilita que alunos da escola básica vivenciem a experiência de estudar os fenômenos da natureza relacionados com a história social e cultural. Trata-se de uma pesquisa que trabalha com uma temática local – os terremotos de João Câmara – que se universaliza na medida em que discute uma questão universal: o relacionamento dos homens e das mulheres com a natureza. Aborda como o uso das memórias individuais e coletivas em torno dos terremotos se constitui em uma importante estratégia para o trabalho com a construção das identidades locais, uma vez que permite que sejam estabelecidas relações com espacialidades e temporalidades distintas. Como apêndice do trabalho é apresentado um produto – que é uma exigência do ProfHistória – que é uma Caixa de História, composta por oficinas de trabalho. Cada oficina é organizada em temáticas relacionadas aos terremotos e estão estruturadas a partir de textos, imagens e vídeos para análises e por questões para serem respondidas pelos alunos. Em cada oficina há um detalhamento metodológico a ser adotado pelo professor. Ao final da produção pode-se constatar a eficiência dos estudos da natureza como conteúdos históricos para o aluno conhecer melhor o mundo em que vive.

Palavras-chave: Ensino de História. História Local. Natureza. Terremoto. Cidade de João Câmara.

LIMA, Emerson de Carvalho. **Nature has history**: the earthquakes in João Câmara, 1986. 150 f. 2022. Dissertação (Mestrado Profissional em Rede Nacional PROFHISTÓRIA) – Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Natal, 2023.

ABSTRACT

The objective of this work is to analyze, considering historical knowledge and school knowledge inherent to basic education, the earthquakes that occurred in 1986 in the city of João Câmara, in the state of Rio Grande do Norte, Brazil. The goal is to investigate with 9th grade students the human relationship with nature phenomena, understanding how human actions can favor the emergence of natural disasters. The study enables elementary school students to experience the study of nature phenomena related to social and cultural history. It is a research that works with a local theme - the earthquakes in João Câmara - that becomes universal as it discusses an universal issue: the relationship of men and women with nature. It approaches how the use of individual and collective memories around the earthquakes is an important strategy for the work with the construction of local identities, since it allows relationships to be established with distinct spatialities and temporalities. As an appendix to the work, a product is presented - which is a requirement of ProfHistoria - which is a "Caixa de História", composed of workshops. Each workshop is organized in themes related to earthquakes and structured with texts, images and videos for analysis and questions to be answered by the students. In each workshop, there is a methodological procedure to be adopted by the teacher. We can attest the efficiency of nature studies as historical content for students to better understand the world they live in.

Keywords: History Teaching. Local History. Nature. Earthquake. João Câmara city.

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO	9
Capítulo 1 – Os terremotos em João Câmara	23
1.1 A cidade de João Câmara	23
1.2 Os terremotos em João Câmara	27
1.3 A ciência e os terremotos	33
1.4 O terremoto: uma questão social	36
Capítulo 2 – A natureza expressa na vida da cidade e nas aulas de história	43
2.1 História ambiental e ensino de História	43
2.2 História local: um campo de possibilidades.....	47
2.3 A questão ambiental, a história local e a cultura escolar.....	50
2.4 A história ambiental nos currículos e nos livros didáticos.....	52
2.5 História local nos currículos	53
Capítulo 3 – O produto: A caixa de história	57
3.1 <i>Caixa de História</i> : um material didático.....	57
3.2 A organização da <i>Caixa de História</i>	61
3.3 A <i>Caixa de História</i> como Apêndice.....	64
Considerações finais.....	66
Referência.....	71
Apêndice: – <i>Caixa de História</i>: História e natureza em João Câmara.....	73

INTRODUÇÃO

Escrever este trabalho para a conclusão de um mestrado é motivo de muita satisfação, uma vez que ele coroa o percurso que eu trilhei para me tornar um professor de História. Considero que neste trabalho estão as minhas marcas, mas considero também que nele se encontram semelhanças com as marcas de outros professores que moram distante dos grandes centros urbanos.

Cada palavra que escrevo contém os sonhos de um professor que sempre desejou ensinar as melhores histórias para seus alunos, usando os melhores métodos e com os mais adequados materiais didáticos. Ao mesmo tempo, cada uma dessas palavras tem a força das dificuldades de um professor para realizar a sua formação inicial e continuada.

Nasci na cidade de João Câmara¹ e nela cursei toda a minha escola básica, cursei a graduação em História, construí minhas relações pessoais, constituí minha família e vi nascer os meus filhos. Assim, é na condição de camarense que escrevo com um desejo extremamente ousado: divulgar ao mundo o que pode ser feito nas aulas de História.

Para discutir a minha trajetória acadêmica julgo necessário narrar o meu processo de formação. Em 2007, ingressei no polo² João Câmara para cursar a Licenciatura em História na Universidade do Estado do Rio Grande polo (UERN), curso que concluí em 2011. Naquela época essa instituição realizou uma experiência de expansão dos cursos de licenciaturas e instalou polos de ensino em cidades que não tinham *campus*. Assim, a licenciatura em História foi criada em dois polos: Alexandria e João Câmara.³ O curso funcionava apenas no turno noturno, em uma escola pública da cidade. Os professores eram vinculados aos *campi* de Açu e de Mossoró, onde existiam cursos regulares de História. Todas as noites, um grupo de professores saía de suas cidades com o intuito de ministrar aulas nos polos.

¹ O meu registro de nascimento informa que nasci em Natal. Entretanto, eu fui à Natal apenas para nascer. Meus pais moravam em João Câmara, mas no dia do parto minha mãe foi encaminhada para uma maternidade em Natal. Logo depois do parto, voltamos para João Câmara, cidade em que sempre vivemos. Portanto, considerando essas circunstâncias, posso afirmar que sou camarense.

² O polo também era chamado de núcleo. Essencialmente, “polo João Câmara” ou “núcleo João Câmara” se referem a mesma coisa.

³ A experiência de expansão da UERN, consolidada com os polos/núcleos avançados, durou pouco tempo. Ao todo foram formadas cinco turmas. A última turma ingressou em 2011. A UERN encerrou a expansão e fechou todos os núcleos/polos. Ingressei na primeira turma de História, que ingressou com trinta alunos, mas apenas vinte e quatro concluíram o curso.

Em João Câmara, especificamente, onde realizei meu curso, recordo que não existia uma vida acadêmica propriamente dita. A formação se resumia as aulas ministradas e a orientações esporádicas, realizadas no mesmo turno das aulas. A situação dos professores que ministraram as aulas era muito difícil. O professor tinha que sair durante a tarde da sua cidade para estar em João Câmara às dezenove horas. Os professores que vinham de Mossoró tinham que viajar 174 quilômetros e os que vinham de Açu viajavam 153 quilômetros.

Cada professor só viajava para João Câmara uma vez por semana e nesse dia da viagem ministrava quatro aulas seguidas. Logo que terminavam as aulas, os professores viajavam de volta para as suas cidades de origem e no dia seguinte já retomavam as suas atividades habituais. Em razão das viagens, o trabalho dos professores era muito cansativo e esse cansaço, às vezes, se refletia nas aulas. Entretanto, apesar das dificuldades, considero que ao longo do curso tive acesso a muitos aprendizados importantes sobre a História e sobre o ensino dessa disciplina. Aliás, foi graças a esses aprendizados que escrevi, considerando as peculiaridades do processo formativo, o meu primeiro trabalho acadêmico mais elaborado: a minha monografia de conclusão de curso, que apresentou o seguinte título: “A noção de tempo histórico na perspectiva dos professores da Escola Municipal professor Cícero Varela - João Câmara / Rio Grande do Norte.”

A sensação de trabalhar com a Escola Municipal professor Cícero Varela foi muito boa, tendo em vista que essa escola tem uma história marcante em João Câmara e ainda hoje é referência no ensino fundamental. Assim, ao pesquisar as concepções de tempo histórico que os professores daquela escola tinham, percebi que estava captando como a história era pensada entre os professores das escolas da cidade.

Um aspecto importante a ressaltar é que na elaboração da monografia de graduação, apesar dos limites da minha formação, como já ressaltei, foi possível analisar a concepção dos professores sobre o tempo, conceito essencial para a História, mobilizando saberes a que eu tive acesso durante o curso e escutando as experiências de quem ministrava a disciplina. A escrita da minha monografia foi um momento de muitos aprendizados, uma vez que quando o texto foi produzido eu já atuava como professor. Assim, as respostas dos docentes estimularam as reflexões sobre a minha prática.

Comecei a atuar como docente ainda cursando o quinto período da graduação, no ano de 2009, quando surgiu uma oportunidade de trabalho no “Distrito Modelo I”, situado na zona rural de João Câmara. Aceitei o desafio e assumi a vaga existente para professor polivalente nos anos iniciais do Ensino Fundamental. Em 2011, mantive o contrato com

as escolas da zona rural, mas sai do “Distrito Modelo I” e fui trabalhar no distrito de “Queimadas”, onde permaneci atuando nos anos finais do Ensino Fundamental.

Paralelamente a esse trabalho, ainda em 2009, iniciei à docência em História no “Colégio Objetivo”, uma rede nacional, que abriu uma franquía em João Câmara. Nessa escola, atuei como professor de História nos anos finais do Ensino Fundamental e Ensino Médio. No Objetivo a autonomia do professor era muito pequena, uma vez que todas as aulas e atividades vinham da sede principal da empresa em São Paulo. O professor era obrigado a aplicar o que estava na “apostila”.

Após a graduação eu continuei trabalhando nessas duas escolas, mas sempre procurando alternativas para continuar estudando. Assim, em 2019, eu resolvi fazer um “Curso de Especialização em Metodologias e Práticas Pedagógicas do Ensino de História”, ministrado a distância pela Faculdade Única de Ipatinga (FUNIP), com carga horária de 500 horas.⁴ O curso apresentou fragilidades, mas diante da ausência do Estado, esta foi a única opção possível para mim, que desejava me qualificar.

Terminado o curso de especialização, no final de 2019, submeti-me e fui aprovado no processo seletivo para o Mestrado Profissional em Ensino de História (ProfHistória), para a Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN). O resultado favorável trouxe a expectativa de estudar em uma grande universidade e poder usufruir tudo o que ela poderia me oferecer. Entretanto, em 2020, em razão da pandemia do Covid, as minhas expectativas foram frustradas e eu tive que cumprir todas as atividades do curso de maneira remota. Das disciplinas à orientação, tudo aconteceu pelas telas dos computadores.

Durante o período em que cursei as disciplinas do ProfHistória, fui estimulado a encontrar um objeto de investigação e, a partir dele, elaborar um produto didático adequado para o ensino de História na escola básica. A princípio a tarefa de selecionar um tema de trabalho e a escolha de um produto a ser elaborado não foi uma ação simples.

A definição da temática e do produto começaram a ganhar corpo nas orientações coletivas recebidas durante as reuniões do grupo de trabalho coordenadas pelo professor Raimundo Nonato Araújo da Rocha, meu orientador. Esse grupo se reunia

⁴ A FUNIP, com sede em Ipatinga (Minas Gerais), oferece uma série de cursos de especialização com duração de seis meses e preços cômodos para os alunos. A oferta de cursos da FUNIP pode ser acessada no seguinte site: https://prominasunica.com.br/pos-graduacao/?f=&course_area=*
Nesse site clicando-se em “encontrar cursos” é possível identificar a imensa quantidade cursos de especialização ofertadas pela instituição, o período de duração, a carga horária e o valor da mensalidade.

quinzenalmente e dele faziam parte todos os orientandos do referido professor que pertenciam ao ProfHistória. As reuniões aconteciam pelo *Google Meet* e nela se discutiam trabalhos produzidos por alunos que já haviam concluído o mestrado profissional e textos de autores vinculados aos campos da história e do ensino, além de debates com professores convidados de outras universidades. Entre esses convidados destaco a presença das professoras Antônia Terra (USP) e Márcia Gonçalves (UERJ). A primeira professora discutiu sobre a produção e a aplicação de “sequências didáticas” e “kits didáticos” e a segunda apresentou a experiência vivenciada por ela com a organização das “Caixas de História”. A partir desses debates, compreendi os critérios que orientariam a minha escolha por uma temática e por um produto.

No que se refere à temática, defini trabalhar com os terremotos ocorridos no município de João Câmara. Considerei que esse tema era relevante para história da cidade; permitiria o diálogo da história local com a memória do lugar; traria o ambiente como objeto de investigação histórica, articulando o ensino de História com o mundo natural; tinha o potencial de discutir um tema universal – a relação homem e natureza – que em João Câmara se expressava de maneira contundente nos terremotos.

No tocante ao produto didático, optei por trabalhar com uma “Caixa de História”, nos moldes já praticados pelo grupo de pesquisa *Oficinas de História*, formado por professores da Universidade Federal Fluminense, da Universidade do Estado do Rio de Janeiro e da UniRio⁵. A “Caixa de História” que produzi consiste em uma caixa de madeira medindo 40cm de comprimento, 30cm de largura e 30cm de altura, ilustrada, na parte externa, com documentos (fotografias, recortes de jornais) relacionados aos fatos decorrentes dos terremotos ocorridos em João Câmara na década de 1980. Esses documentos da parte externa da caixa servem como elementos motivadores para o início da discussão sobre o tema com os alunos.

Internamente a “Caixa de História” foi composta por envelopes e, em cada um deles, se discute uma temática relacionada aos terremotos. Cada envelope está voltado para o desenvolvimento de oficinas, que são compostas de várias atividades, com seus respectivos procedimentos metodológicos. No envelope, constam os seguintes documentos: 1) texto introdutório, explicando a razão da temática selecionada e indicando as atividades que serão desenvolvidas ao longo do trabalho; 2) a primeira atividade, com explicitação dos seus objetivos, a indicação dos materiais que serão usados, a orientação

⁵ Informações sobre as ações desse grupo podem ser encontradas no site <http://www.oficinasdehistoria.com.br/caixa-de-historia/>

detalhada da atividade; 3) a segunda atividade, nos mesmos moldes organizativos da primeira atividade; 4) imagens ou cópias de documentos, usados na atividade 1, uma ficha de informações sobre cada imagem, indicando do que se trata, a autoria, o suporte em que foi apresentada originalmente e o período de produção; 5) imagens ou fotografias utilizados na atividade 2, com os mesmos documentos apresentados na atividade 1.

A opção pela *Caixa de História* como produto atende a uma perspectiva própria do ProfHistória na medida em que promove a possibilidade de fazer pensar e realizar a prática docente com uma maior interação na sala de aula. O formato de caixa proporciona facilidade de manuseio da documentação, possibilitando que o professor e os seus alunos tenham condições de realizar atividades contidas nessa caixa e que fazem referência a diferentes espaços e tempos.

Para esta dissertação eu optei por usar apenas a versão virtual da “Caixa de História”, deixando a versão física para utilizar em atividades posteriores que desenvolverei após a defesa da dissertação. Na versão virtual eu não apresento a parte externa da *Caixa*. Detenho-me ao conteúdo da Caixa propriamente dito, uma vez que considero ser esse conteúdo o aspecto mais significativo para ser trabalhado com os alunos.

Construir uma “Caixa de História” possível de ser trabalhada na escola básica e estruturada a partir de conteúdos históricos e culturais relacionados aos abalos sísmicos é uma proposta sintonizada com os propósitos contemporâneos da disciplina escolar História, que requer dos professores um momento de reflexão sobre três aspectos: os conteúdos, as metodologias de ensino e os recursos didáticos. Trata-se de refletir sobre a real importância da História para a vida dos alunos.

Escolhi os terremotos como objeto de investigação por esse ser um tema recorrente na história da cidade, o que possibilita a discussão de questões do passado histórico e da contemporaneidade. Além disso, é um tema que pode ser explorado por outros professores e alunos que vivem em outros espaços e que convivem com adversidades em relação à natureza.

Quando defini o tema, uma série de questões emergiu: os tremores de terra poderiam ser considerados conteúdos apropriados ao ensino? Como esses conteúdos seriam trabalhados? Existiam trabalhos sobre os tremores de terra ocorridos na década de 1980? Na disciplina História, no ensino básico de João Câmara, eram abordados, entre os seus conteúdos, os abalos sísmicos?

A partir dessas questões, procurei respostas no cotidiano da escola básica em João Câmara. Nas minhas investigações em programas de ensino, materiais didáticos e cadernos de alunos, percebi que os terremotos não eram estudados como fenômenos históricos e culturais e que quando eles se inseriam nas temáticas escolares, eram tratados de maneira folclorizada.

Além disso, identifiquei que vários eventos realizados na cidade, sobretudo nas escolas, sobre os terremotos de 1986, restringiam-se à informação de que havia ocorrido uma grande destruição na cidade. Nesses eventos, para reforçar a ideia de destruição, debatedores apresentaram fotografias dos acontecimentos e narrativas de quem os viveu. Entretanto, nesses eventos não existem discussões científicas sobre o que teria gerado os abalos, nem sobre as formas de prevenção de novos eventos desse tipo na cidade, na contemporaneidade.

Considerando esse cenário, formulei o meu problema de investigação nos seguintes termos: **como a população de João Câmara conviveu com os terremotos que eclodiram na cidade em 1986, bem como de que forma essa convivência tem sido trabalhada pela disciplina História nas escolas do município?**

A partir do problema formulado, elaborei três hipóteses: a primeira é que os terremotos apenas potencializaram a vulnerabilidade socioeconômica da maior parte da população camarense naquele momento histórico. A segunda é que os danos identificados na cidade, em decorrência dos abalos sísmicos de moderada proporção foram potencializados em razão de três motivos: o desconhecimento da população acerca dos fatores que geram os terremotos; a ignorância das pessoas sobre os riscos concretos de a cidade ser atingida por esses fenômenos e a desinformação sobre os efeitos sociais de um tremor de terra. A terceira hipótese é que os terremotos são silenciados como conteúdos disciplinares, uma vez que as questões locais são consideradas elementos secundários na escola pública.

Na fase de definição dos rumos do meu trabalho, o meu orientador sugeriu que o problema da minha pesquisa deveria ser elaborado da seguinte forma: como os professores de História de João Câmara trabalham a relação história e natureza em suas aulas? Essa seria uma questão importante e serviria de base para a “Caixa de História”. Entretanto, como minha pesquisa foi executada durante a pandemia do Covid, tive dificuldades para encontrar professores que desejassem ser entrevistados pela internet ou responder a questionários. Os professores que demonstraram interesse em participar da investigação queriam que a minha conversa com eles fosse presencial. Assim, se

propunham a responder as questões, mas somente depois da pandemia, o que era inviável, diante do prazo para o término do trabalho.

Nesse sentido, terminei reduzindo as minhas expectativas iniciais e realizando uma pesquisa indagando o problema central que já indiquei anteriormente. Mesmo sem entrevistar professores, ainda consegui investigar materiais didáticos, programas de disciplina e cadernos de alunos, tentando captar como as relações homem e natureza eram trabalhadas. As informações colhidas não foram suficientes para sustentar um objeto de investigação, mas foram úteis para traçar um quadro geral sobre a temática.

A escolha dos terremotos como tema deste trabalho tem uma relação direta com a minha trajetória de vida e com as minhas preocupações docentes. No que se refere a minha trajetória de vida, posso afirmar que desde a minha infância tenho escutado narrativas dos camarenses sobre tremores de terra, conhecidos na cidade como ‘abalos’ ou ‘estrondos’. Cresci ouvindo sobre o horror dos tremores na cidade e as suas consequências. As pessoas mais antigas contam casos dos mais diversos sobre os terremotos, lembrando dos avós, bisavós, tataravós. É como se os terremotos na cidade tivessem existido desde sempre e não houvesse um balizador temporal para os eventos mais longínquos.

No tocante as minhas práticas docentes, sempre me instigou, como professor, trabalhar com meus alunos a relação entre história e natureza. Achava intrigante o fato de uma cidade ter uma relação tão forte com um fenômeno da natureza e, ao mesmo tempo, serem praticamente inexistentes os estudos sobre ele. Almejava encontrar uma forma de discutir em sala de aula uma temática que era viva no cotidiano das pessoas. Quando decidi pelos terremotos, concretizei – graças aos encaminhamentos do ProfHistória – uma ideia que estava apenas no plano do desejo.

O grande terremoto de 1986 é, sem dúvidas, o fato mais marcante nas memórias coletivas da cidade e de minha família. Eu mesmo estou incluído nessas memórias. O que me contam é que quando aconteceram os terremotos de 1986, eu – com apenas onze meses de idade – fui levado urgentemente para Natal com meus avós maternos, fugindo do evento catastrófico. Enquanto isso, meus pais ficaram em barracas com a minha família paterna, tentando preservar os bens que possuíam.

Os terremotos deixaram muitas marcas de destruição na cidade, obrigando que muitas medidas oficiais fossem tomadas para minimizar os seus efeitos e muitos estudos fossem realizados por geólogos e geofísicos para explicar as razões dos acontecimentos e as possíveis maneiras para evitá-los.

Os terremotos de média magnitude que afetaram João Câmara a partir do dia 30 de novembro de 1986, aceleraram uma crise econômica e social que atingia a cidade naquele momento. Assim, o fenômeno da natureza foi potencializador da situação então vivenciada. Esses terremotos conferiam à cidade um destaque nacional. Os principais veículos de comunicação do país destacaram as atividades sísmicas ocorridas. A divulgação do desastre deu visibilidade à cidade, a ponto de ela ter sido visitada por José Sarney, então Presidente da República.

A partir dos abalos sísmicos, uma série de instituições de pesquisa das áreas de geologia e geofísica passou a atuar na região, investigando as suas causas e instalando equipamentos de precisão para monitorar os tremores de terra. Apesar de toda a preocupação dos cientistas e da possibilidade de acontecerem novos tremores de terra, contemporaneamente, os trabalhos existentes sobre o tema não abordam as preocupações concretas com novos terremotos.

Os estudos científicos evidenciam que uma falha geológica existente na cidade pode, a qualquer momento, se deslocar e provocar um novo terremoto com potencial de destruição das construções locais. Entretanto, não há preocupação das autoridades com a montagem de um plano para evacuação das pessoas em caso de um novo abalo. Além disso, não existe um plano urbanístico que proíba construções fora de padrões de segurança para os casos de abalos sísmicos. Os prédios públicos, como escolas e hospitais, não têm qualquer adaptação na estrutura física prevendo a ocorrência de terremotos.

Nas escolas e durante a realização de festividades públicas, os trabalhos sobre os terremotos se limitam a narrar o que aconteceu na década de 1980. Não encontrei nenhum trabalho que discuta com os alunos da escola básica os terremotos como um problema histórico. Apesar de, em diferentes momentos, esse fenômeno da natureza ter acontecido na cidade com consequências desastrosas para a população e com grande probabilidade de acontecer outras vezes, o tema não despertou ainda o interesse de professores de História.

No tocante à fundamentação, este trabalho se associa a três campos do conhecimento: história ambiental, a história local e currículo escolar. No que se refere à História Ambiental, tradicionalmente, se estabelecia uma análise de que os fenômenos naturais eram explicados isoladamente. Nesse sentido, as catástrofes aconteciam em razão da força da natureza. Contemporaneamente, os estudos históricos evidenciam que a sociedade tem um papel decisivo para que os fenômenos naturais se transformem em

catástrofes. Nessa perspectiva, este trabalho discute como o Estado e a sociedade de João Câmara contribuíram para que os abalos sísmicos se tornassem uma catástrofe.

Nesses termos, este texto vincula-se a obras que discutem a relação do homem com os terremotos. Entre esses trabalhos destaco as investigações do historiador norte-americano Mike Davis (1946-2022), estudioso das relações entre o homem e a natureza. Esse autor, a partir do conceito de “desastres”, discutiu a influência do homem para a ampliação de fenômenos aparentemente relacionados de maneira exclusiva ao ambiente e à natureza. Nessa perspectiva, na sua obra *Ecologia do medo*⁶, Davis estudou como a cidade de Los Angeles se relacionou com os terremotos que a atingiram.

Davis, em seu trabalho, deixou evidente que as destruições causadas por esse fenômeno dito natural – e outros como secas e enchentes – foram potencializados pela atuação dos homens na cidade. Na perspectiva de Davis, os efeitos dos terremotos em Los Angeles estiveram diretamente associados à ação humana, uma vez que, mesmo sabendo da possibilidade de os terremotos acontecerem, o Estado, ao invés de realizar medidas preventivas, optou por permitir a construção de obras relacionadas ao “progresso” urbano. Esse silenciamento do Estado com relação às construções está diretamente vinculado a interesses econômicos que visam o lucro sem se preocupar com as questões ambientais. A partir dessa lógica, pode-se afirmar que os desastres ambientais ultrapassam a ação da natureza, associando-se às intervenções humanas.

No seu texto, Davis fez a previsão que ocorrerá um colapso ambiental e espiritual das metrópoles, pois a população insiste, por um lado, em construir obras com materiais e estruturas inadequadas para regiões onde possam acontecer terremotos e, por outro, em construir em áreas que podem ser destruídas facilmente por um terremoto de média magnitude. A partir das reflexões de Davis, discutirei como em João Câmara, o poder público e a população atuaram (e permanecem atuando) diante do real perigo de um novo terremoto.

Outro autor também ligado a uma história ambiental dos terremotos é o historiador inglês Edward Paice. Analisando particularmente o terremoto que ocorreu em Lisboa no ano de 1755⁷, o autor reconstruiu historicamente como era essa cidade antes do terremoto citado. Valendo-se de relatos de viajantes ingleses que passaram por Lisboa no século XVIII, Paice demonstrou os efeitos do terremoto para a cidade, bem como analisou

⁶ DAVIS, Mike. **Ecologia do medo**: Los Angeles e a fabricação de um desastre. Rio de Janeiro: Record, 2001

⁷ PAICE, Edward. **A ira de Deus**: o grande terramoto de Lisboa de 1755. Lisboa: Casa das Letras, 2009.

o seu processo de reconstrução conduzido pelo Marquês de Pombal. Lendo-se o livro de Paice, é possível identificar como os atores sociais viviam em Lisboa antes do terremoto e como eles viveram a experiência desse fenômeno, até então pouco conhecido.

Segundo Paice, os tremores de terra ocorridos em Lisboa trouxeram mudanças significativas na maneira de se pensar a ciência e a religião, rompendo com concepções em vigor no século XVIII. Inspirado em Paice, procurarei reconstruir com os alunos da escola básica como se vivia em João Câmara antes dos terremotos e que mudanças aconteceram na forma de pensar da população a partir daquele evento.

No que concerne à história local, o texto se articula com esse campo na medida em que trabalha a partir de questões que afloram concretamente em João Câmara. Nos dias de hoje nas salas de aula das escolas da cidade ainda se produz uma história local centrada em histórias das administrações públicas e dos fatos pitorescos. Todavia, a perspectiva que apresento neste trabalho vincula-se a uma forma de estudar com os alunos o local em que eles vivem, selecionando temáticas e procedimentos metodológicos que possibilitem que esses alunos ampliem os seus conhecimentos sobre o lugar de vivência e, com isso, criem relações de identidade com esse lugar. A ideia é que seja possível estudar a cidade de João Câmara em diferentes dimensões, favorecendo tanto a compreensão do que é essa cidade, quanto o questionamento de práticas nela existentes.

Para analisar a História Local uma referência importante é Jose de Souza Martins. Para esse autor, a história local não é o espelho da história do Brasil ou da história do mundo. Essa dimensão da história não é uma simples história-reflexo. Se a história local fosse mero reflexo da história de outras dimensões, estariam negadas as peculiaridades que emergem nos espaços locais e que não se apresentam em espaços mais amplos.⁸

Concordando com Martins, este trabalho analisa o local sem a preocupação de “encaixá-lo” na história nacional ou global, mas com a perspectiva de estabelecer relações de alteridade e de identidade entre o local e outros espaços mais amplos em diferentes tempos.

Considero que o local é um espaço particular no qual se fundem maneiras de se viver, hábitos, narrativas dos fatos ocorridos, modos de trabalhar, características no

⁸ MARTINS, José de Souza. **Subúrbio**: vida cotidiana e história no subúrbio da cidade de São Paulo: São Caetano, do fim do Império ao fim da República Velha. São Paulo: Hucitec; São Caetano do Sul: Prefeitura de São Caetano do Sul, 1992. p. 12.

relacionamento com a natureza. Entretanto, considero também que essas particularidades do local se aproximam e se distanciam das esferas mais amplas da sociedade.⁹

Por esse pensamento, fica evidente que a minha percepção de História Local considera as particularidades do lugar, tendo a clareza de que a totalidade é também essencial para a compreensão do local. Isso porque a relação entre o local e outros espaços mais amplos (nacional e/ou mundial) precisa ser identificada nos cruzamentos cotidianos da vida no lugar em que se vive e em outros lugares.

O trabalho com o local a partir dos terremotos me associa às perspectivas que estimulam os professores a trabalhar com seus alunos as temáticas relacionadas ao lugar de vivência deles. Parto da premissa de que o professor de História deve ser levado a se indagar sobre o seu papel em sala de aula e sobre como fazer com que os conteúdos de sua matéria não sejam estranhos e distantes do mundo do aluno.

O trabalho com a história local se constitui um caminho importante para redirecionar estudos que chegam à sala de aula oriundos de produções acadêmicas desvinculadas das expectativas de vida dos alunos. Nessa perspectiva, a história local pode ser um instrumento para que o aluno estude temas oriundos de produções acadêmicas a partir de elementos históricos presentes no cotidiano.

Importante destacar que a história local também pode trabalhar com a formação de atitudes de alunos. Isso porque, se os estudantes compreenderem o significado do mundo que o cerca, mais facilidade ele terá para não destruir o que está ao seu redor. Além disso, o estudo do local pode trazer motivações especiais para o aprendizado de situações históricas, o que trará o foco, a concentração, para a atividade intelectual. Essa concentração favorecerá o combate, por exemplo, à indisciplina no ambiente escolar, uma vez que, em geral, uma das causas do “mau comportamento” do estudante está relacionada ao tipo de conteúdo que lhe é ensinado. Nessa perspectiva, temas interessantes para a vida do aluno – como é o caso da história local – garantem centralidade ao ensino, esvaziando o desejo da indisciplina.

Nesta pesquisa, reflito sobre a real importância do diálogo entre a História e a História Local, como uma estratégia para que os professores da escola básica reflitam sobre considerações que vão além dos conteúdos, metodologias de ensino e recursos didáticos.

⁹ SANTOS *apud* SILVEIRA, Rosa Maria Godoy. Perspectivas metodológicas: Região e História: questão de método. In: SILVA, Marcos. **República em migalhas**: História Regional e Local. São Paulo: Marco Zero, 2001. p. 31.

Por considerar que o conceito de história local pode apresentar múltiplas interpretações, torna-se necessário evidenciar que concebo esse conceito como um ponto de partida para a elaboração de vivências educativas que conduzam a construção do conhecimento histórico e que, inclusive, possibilite a interdisciplinaridade.¹⁰

Considero a História Local como um dos ramos da ciência História, e, ainda, destaco sua contribuição para a construção de saberes históricos a partir de um contexto mais próximo do indivíduo de determinada localidade. Nessa perspectiva, analiso no corpo do texto os impactos sociais, econômicos e políticos ocasionados pelos fenômenos sísmicos ocorridos no ano de 1986 na cidade de João Câmara, no estado do Rio Grande do Norte. Trata-se de uma pesquisa documental e bibliográfica e que culminará com a elaboração de um produto, ou seja, uma produção didática, que dinamize o trabalho da temática em sala de aula.

A História Local nos apresenta uma nova perspectiva para o entendimento da História como campo de saber e como disciplina escolar, uma vez que a partir dela é possível ressignificar o olhar do cidadão para uma percepção de que ao seu redor houve uma construção histórica e, portanto, fazendo com que ele se perceba como um agente histórico.

No tocante ao currículo, é importante explicitar que, neste trabalho, ele está sendo concebido como um artefato cultural.¹¹ Essa concepção ultrapassa tanto as percepções que entendiam o currículo como o lugar de transmissão de “todo o conhecimento acumulado pela humanidade” quanto aquelas que consideram que o saber está pronto em outros lugares e a escola irá apenas selecionar o que considera mais importante. Portanto, ancorado na concepção de currículo como artefato cultural procurei a partir dos terremotos, instigar nos alunos o gosto pela pesquisa e pelo conhecimento a partir de uma questão concreta.

Do ponto de vista empírico, entre as fontes usadas para a elaboração deste trabalho estão tantos aqueles documentos que permitiram a compreensão do significado dos terremotos em João Câmara, quanto aqueles documentos que fornecem informações para a execução das atividades propostas na “Caixa de História”.

¹⁰ Sobre essa multiplicidade de sentidos sobre a história local, cf. ROCHA, Raimundo Nonato Araújo da. Elaborando materiais didáticos: reflexões sobre conteúdos e fontes. In: ARRAIS, Raimundo Pereira Alencar; ROCHA, Raimundo Nonato Araújo da; VIANA, Hélder do Nascimento (org.). **Cidade e diversidade: itinerários para a produção de materiais didáticos em História**. Natal: EDUFRN, 2012.

¹¹ GOODSON, Ivor. **A construção social do currículo**. Lisboa: EDUCA, 1997. p. 17

Nesse caso, estão incluídos como fontes: registros orais; vídeos; jornais – especialmente *A Ordem*, *Diário de Natal*, *Tribuna do Norte* e *A República* –; reproduções de fotografias; textos elaborados por geólogos e geofísicos da Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN), da Universidade de Brasília (UnB) e da Universidade de São Paulo (USP), entre os quais os relatórios sobre as atividades sísmicas em João Câmara; a dissertação de mestrado de Franklim Flamariom de Araújo Mata, que estudou especificamente os terremotos na cidade; o livro de Mario Takeya¹², geólogo que, na época dos terremotos de 1986, era professor da UFRN; o livro de José Alberto Vivas Veloso¹³, geólogo que, no período dos abalos sísmicos, foi enviado pela UNB para estudar esse fenômeno natural.

O trabalho está estruturado em três capítulos. No primeiro capítulo – intitulado “Os terremotos em João Câmara” – discuto o significado dos terremotos para essa cidade, enfatizando o terremoto de 1986 e inserindo esse acontecimento na história de João Câmara. Nessa parte do trabalho, analiso as relações das pessoas da cidade com esse fenômeno natural e como, em diferentes momentos, essa cidade conviveu com os problemas ambientais.

O segundo capítulo – que tem por título “A natureza expressa na vida da cidade e nas aulas de História” – se dedica a entender como o ambiente e o local estão presentes nos currículos escolares e nos livros didáticos. Nesse capítulo discuto a cultura escolar presente na escola e o tipo de tratamento dado à história da natureza. Abordo ainda como historiadores e pesquisadores do ensino de História têm discutido a relação entre história ambiental e história local.

No terceiro capítulo discuto os parâmetros de elaboração da “Caixa de História”. Nesses termos, apresento o que é uma “Caixa de História”, analiso como esse material didático vem sendo utilizado em outros lugares do Brasil e demonstro as particularidades do meu produto, que propõe uma maneira sistematizada de estudar a história de João Câmara a partir da temática da natureza. Nessa parte, ainda demonstro como professores e alunos podem trabalhar as oficinas que compõem a “Caixa de História”, bem como as atividades sugeridas.

¹² TAKEYA, Mario. **João Câmara, 1986: os abalos sísmicos e seus efeitos**. Natal: Sebo Vermelho Edições. 2016

¹³ VELOSO, José Alberto Vivas. **O terremoto que mexeu com o Brasil: como João Câmara, RN, mostrou que nosso país não está livre de abalos destrutivos**. Brasília: Thesaurus, 2012.

O trabalho é concluído com a *Caixa de História*, apresentada como Apêndice. Esse é o produto didático que elaborei para ser trabalhado por alunos e professores do nono ano do ensino fundamental, cumprindo assim as determinações previstas nos documentos oficiais do ProfHistória.

Capítulo 1 – Os terremotos em João Câmara

Este capítulo tem por objetivo analisar o significado dos terremotos para João Câmara, enfatizando o terremoto de 1986. Inicialmente apresento em linhas gerais a cidade. Num segundo momento discuto a relação das pessoas da cidade com esse fenômeno natural. Concluo o capítulo com a apresentação das percepções dos cientistas sobre o ocorrido em 1986.

1.1 A cidade de João Câmara

João Câmara é uma cidade pertencente à Região do Mato Grande¹⁴. Essa cidade localiza-se a aproximadamente oitenta quilômetros de Natal; possui uma população de em torno de 35.360 pessoas; o salário médio mensal dos trabalhadores formais é de 2,3 salários mínimos; seu Índice de Desenvolvimento Humano (IDH) é 0,595; possui um percentual de escolarização, na faixa de 6-14 anos, de 97,8%; a taxa de esgotamento sanitário atende apenas a 17,5% das pessoas; há na cidade 5.716 alunos matriculados no Ensino Fundamental, 2.073 no Ensino Médio e, aproximadamente, 400 professores¹⁵.

Segundo Nestor Lima¹⁶, em seu texto *Municípios do Rio Grande do Norte*¹⁷, a origem do lugarejo que hoje é a cidade de João Câmara remonta ao início do século XX e está associada ao surgimento de um povoado em razão da criação da linha férrea Sampaio Correia. Um dos principais elementos que possibilitou o crescimento populacional e econômico de João Câmara foi o desenvolvimento da cotonicultura. O plantio de algodão era realizado nessa região desde o início do século XX e regulamentado por uma lei estadual que cedeu ao alemão Ernst Ludwig Voss a posse das

¹⁴ Mato Grande é uma das regiões do Rio Grande do Norte. Onze municípios fazem parte da Região: Bento Fernandes, Jandaíra, João Câmara, Maxaranguape; Parazinho; Pedra Grande; Pureza; Poço Branco; Rio do Fogo; São Miguel do Gostoso; Taipu e Touros. João Câmara é considerada a capital da região do Mato Grande, uma vez que nela se concentram as regionais de saúde e de educação, os bancos, o hospital regional.

¹⁵ Cf. <http://www.cidades.ibge.gov.br/brasil/rn/joaocamara>

¹⁶ Importante destacar que o interesse de Nestor Lima pela origem de Baixa Verde vinculou-se a uma ação cujo intuito era o de mapear os municípios do Rio Grande do Norte no início de século XX, estabelecendo narrativas específicas para esses lugares. Nestor dos Santos Lima (Açu - Rio Grande do Norte, 1887 / Natal, 1959) era filho de Galdino dos Santos Lima e Ana Souto Lima. Em 1909 tornou-se bacharel em Ciências Jurídicas e Sociais na Faculdade de Direito do Recife. A partir de 1911 passou a integrar o magistério estadual, tornando-se professor da Escola Normal do Estado, instituição que dirigiu entre 1911 e 1923. Foi membro do Instituto Histórico e Geográfico do Rio Grande do Norte (IHGRN) e seu presidente entre 1929 e 1959, totalizando trinta anos no cargo.

¹⁷ LIMA, Nestor dos Santos. **Municípios do Rio Grande do Norte**. Natal: Tipografia Santo Antônio, 1942. v.1.

terras para o plantio do produto. Essa lei foi revogada em 1912 pelo governador Alberto Maranhão.

O espaço territorial que hoje abriga a cidade de João Câmara só ganhou autonomia administrativa pela Lei Estadual nº 697, de 29/10/1928¹⁸. No momento da emancipação a cidade se chamava Baixa-Verde e teve como mentor desse processo emancipatório João Severiano da Câmara, que se tornou o seu primeiro prefeito.

João Severiano da Câmara nasceu no dia 8 de março de 1895 na cidade de Taipu, localizada a vinte e oito quilômetros de Baixa-Verde. A partir de 1914, quando tinha 18 anos de idade, ele se estabeleceu com uma pequena casa comercial em Baixa-Verde. Na época o local não possuía nenhuma atividade econômica significativa. Em 1917, aos 21 anos, expandiu seus negócios em Baixa-Verde e fundou uma empresa algodoeira, chamada *João Câmara e Irmãos*. Essa empresa criou todas as condições para a exploração do algodão, financiando a perfuração de vários poços, a compra e a instalação de moinhos e o empréstimo de dinheiro para o governo do estado criar outras obras estruturais. A partir dessa firma, João Câmara expandiu seus negócios para outras três cidades do Rio Grande do Norte: Fernando Pedroza, Nova Cruz e Açu. O sucesso nos negócios possibilitou que, em 1926, João Câmara se tornasse prefeito de Taipu – sua cidade natal – e, em 1928, liderasse a emancipação política de Baixa-Verde¹⁹.

A expansão das atividades empresariais nas décadas de 1930 e 1940 fizeram de João Câmara o único grande exportador de algodão do Rio Grande do Norte. Para se dimensionar o volume exportado, pode-se citar que, em 1930, João Câmara exportou 1.300 toneladas de algodão²⁰, o mesmo número da exportação de algodão do estado. Assim, toda a produção algodoeira do Rio Grande do Norte era exportada por João Câmara.

Entretanto, suas atividades econômicas não se resumiam à cotonicultura. Nesse sentido, ele foi também o introdutor do plantio de agave no Rio Grande do Norte, tornou-se grande plantador de carnaúba e coqueiro, além de apresentar uma posição de destaque entre os criadores de gado.

Em razão do seu apoio a eleição de Júlio Prestes, os revolucionários de 1930 o retiraram do cargo de prefeito de Baixa-Verde. Entretanto, no mesmo ano ele foi

¹⁸ Antes de emancipada, Baixa-Verde tinha sido território de três municípios: Touros, Lages e Taipu

¹⁹ CARDOSO, Rejane. **400 anos de Natal**. Natal: Prefeitura Municipal do Natal, 2000. p. 363.

²⁰ MATA, Franklím Flamariom de Araújo. **A terra tremeu, o povo chorou: uma história dos terremotos de 1986-87 no município de João Câmara**. 2018. Dissertação (Mestrado em História) – UFRN, Natal, 2018.

reconduzido ao cargo. A função de prefeito foi o início de uma carreira política vitoriosa, na qual foi eleito, em 1935, para deputado estadual, pelo Partido Popular (PP) e, em 1947, para senador da República, pelo Partido Social Democrático (PSD)²¹.

Em 1948, João Câmara foi escolhido, por uma aliança política da União Democrática Nacional (UDN) com o PSD, as duas maiores forças políticas da época, como candidato a governador do Rio Grande do Norte. A sua candidatura era considerada imbatível por todos os setores políticos do estado. Entretanto, um ataque cardíaco fulminante provocou a sua morte em 12 de dezembro de 1948.

A morte de João Câmara recebeu grande destaque no noticiário de todo o estado e foi notificada pela imprensa nacional. Na época uma série de homenagens foram prestadas a ele, inclusive, a transformação no nome da cidade de Baixa-Verde, que passou a se chamar João Câmara. Essa alteração no nome da cidade ocorreu em 1953 e está oficializada na Lei Estadual nº 899, de 17 de novembro de 1953.

Mesmo após a morte de João Câmara, a empresa dele continuou em atividade e a economia da cidade funcionando em torno do sucesso proveniente do algodão. Entretanto, entre o final da década de 1950 e no decorrer da década de 1960, a crise algodoeira atingiu fortemente o estado do Rio Grande do Norte²². O algodão perdeu o valor de mercado e, paralelamente a seca passou a castigar violentamente a cidade de João Câmara.

Esse cenário agravou significativamente as condições de vida na região do Mato Grande, na qual está situada João Câmara. Açudes, cacimbas e poços existentes naquele espaço ficaram praticamente vazios. Nesse sentido, o *Diário de Natal*, em maio de 1966, anunciava que quarenta pessoas de João Câmara fugiram da seca que assolava a cidade e migraram para Natal. Esses migrantes chegaram a promover uma manifestação na calçada da residência do governador Walfredo Gurgel²³, reclamavam das difíceis condições de sobreviver em João Câmara, uma vez que a seca provocava uma grande escassez de gêneros alimentícios e o desemprego em larga escala²⁴.

²¹ CARDOSO, Rejane. **400 anos de Natal**. Natal: Prefeitura Municipal do Natal, 2000. p. 363-364.

²² O *Diário de Natal* publicou, em 2 de junho de 1967, um pronunciamento realizado pelo deputado estadual Leão Filho, no qual ele evidenciava: em 1958, um quilo de algodão pagava 2 diárias de um trabalhador. Em 1966, pagava apenas ¼ de uma diária. Em 1958, um quilo de algodão equivalia a um quilo de carne verde. Em 1966, um quilo de algodão comprava apenas 1/7 de um quilo de carne. Esses dados apresentados pelo deputado evidenciam a desvalorização do algodão no mercado, o que acarretou uma crise econômica na cidade.

²³ Monsenhor Walfredo Dantas Gurgel (nasceu em Caicó a 2 de dezembro de 1908 e faleceu em Natal a 4 de novembro de 1971). Foi deputado federal, senador, vice-governador de Aluisio Alves e governador do Estado, cargo que ocupou entre 1966 e 1971.

²⁴ DIÁRIO DE NATAL, Natal, 20 maio. 1966.

Na década de 1970 a situação de crise em João Câmara se agravou ainda mais,²⁵ uma vez que os habitantes da cidade não tinham água nem para o consumo imediato. Em entrevista concedida para o jornal *O Poti*, Manoel Anacleto de Lima, então prefeito de João Câmara, assim se pronunciou:

[...] desde sua fundação a cidade sofre a falta de água. Existem 2 (dois) açudes, sendo que, no menor, a água, praticamente apodreceu. O outro – o “açude grande” – não fornece condições para atender à demanda nem tampouco a água serve para se beber. Tôda²⁶ a população bebe água da cacimba, situadas nas redondezas. Uma água [é] poluída, suja, barrenta. Com o resultado, noventa por cento dos habitantes têm ameoba e [99.9%] são acometidos de outras verminoses, conforme constatação médica, feita através de pesquisas.

No decorrer da década de 1970 e início dos anos 1980 as condições sanitárias, econômicas, sociais de João Câmara permaneciam em níveis críticos. Toda a atividade econômica local se reduzia à pequena produção de algodão, caju, coco e feijão, o que efetivamente não era suficiente para empregar a toda a população.

Nos anos 1980 a situação local foi minimizada com a solução do problema da água, graças a uma ligação tubular de João Câmara com as fontes de água da cidade de Pureza. Pouco mais de cinquenta quilômetros separam as duas cidades, o que leva a crer que a falta de água existentes por décadas em João Câmara era ocasionada pela ausência de uma decisão política. Todavia, a solução do problema da água não era suficiente para solucionar as carências econômicas e sociais da cidade.

Foi nos anos 1980, em meio a uma série de problemas econômicos e sociais, ainda que com o problema da água resolvido, que João Câmara foi atingida pelos terremotos. Nesses termos, os abalos sísmicos que ocorreram na cidade em 1986 provocaram imensos problemas para a cidade diante da magnitude que apresentaram. Entretanto, as péssimas condições sociais e econômicas existentes na localidade potencializaram as consequências do fenômeno natural.

Diante desse quadro, considero importante destacar que os terremotos de 1986 não foram os primeiros a ocorrer na cidade. Historicamente vários fenômenos desse tipo já haviam ocorrido, sem que até os anos 1980 o poder público tivesse desenvolvido nenhum tipo de atuação voltado para conhecimento e a aquisição de equipamentos que

²⁵ Para evidenciar essa crise, pode-se citar a manchete publicada pelo jornal *O Poti* em 20 de dezembro de 1970: “Uma cidade morrendo de sede”. A reportagem evidencia as imensas dificuldades então existentes na cidade.

²⁶ O longo do texto, optou-se por manter a grafia das palavras da forma como aparecem nas fontes.

pudessem controlar o que poderia acontecer, favorecendo o planejamento de ações junto à população.

Postas essas considerações, torna-se importante discutir os abalos sísmicos propriamente ditos, ocorridos, em 1986, na cidade de João Câmara.

1.2 Os terremotos em João Câmara

Contemporaneamente os estudos indicam que, na Região Nordeste, o maior número de atividades sísmicas ocorre na área correspondente à Bacia Potiguar²⁷. Desde o terremoto de 1808, têm sido historicamente narrados tremores de terra nos estados do Ceará e Rio Grande do Norte, no espaço da Bacia Potiguar. Esses tremores têm despertado, em diferentes tempos, tanto a curiosidade dos cientistas quanto o medo da população.

A cidade de João Câmara está situada na Bacia Potiguar e seus abalos sísmicos têm origem na *Falha*²⁸ *de Samambaia*, que é a maior falha existente no território brasileiro, apresentando uma extensão de trinta e oito quilômetros de comprimento, quatro quilômetros de largura e uma profundidade estimada entre um e nove quilômetros. Esse fenômeno geomorfológico atravessa quatro municípios do Rio Grande do Norte: Poço Branco, João Câmara, Parazinho e Bento Fernandes, ainda que a sua parte principal esteja localizada no distrito de Samambaia – pertencente ao município de Poço Branco. Apesar de fisicamente ocupar mais espaço em Poço Branco, os efeitos dos deslocamentos dessa falha são sentidos com maior intensidade em João Câmara.²⁹

Os abalos sísmicos ocorridos em João Câmara na década de 1980 estão diretamente associados a movimentações ocorridas na *Falha de Samambaia*. Foram os movimentos da falha que provocaram inúmeros e constantes tremores de terra na pequena cidade de João Câmara – então com uma população pouco superior a vinte mil habitantes.

²⁷ A Bacia Potiguar é uma bacia sedimentar. Isso significa que ela é uma área composta por depressões na crosta terrestre e que nessas depressões foram depositados sedimentos que, posteriormente, se transformam em rochas sedimentares. A Bacia Potiguar está localizada ao longo da costa do estado do Rio Grande do Norte e no extremo-leste do estado do Ceará. Nessa Bacia estão os campos de petróleo norte-rio-grandenses.

²⁸ Jessica Hawthorne, professora de Sismologia da universidade de Oxford, em entrevista para a BBC, explica: “uma falha é um lugar onde duas placas passam uma pela outra. Você tem um bloco sólido de um lado e um bloco sólido do outro, e eles estão passando um pelo outro. [...] Embora elas se movam muito lentamente uma em relação à outra (apenas alguns centímetros por ano), um movimento brusco ou deslizamento pode liberar grandes quantidades de energia, fraturando a rocha e provocando um terremoto.” Disponível em: <https://www.bbc.com/portuguese/articles/c970qx77q8no>

²⁹ MATA, Franklim Flamariom de Araújo. **A terra tremeu, o povo chorou: uma história dos terremotos de 1986-87 no município de João Câmara**. 2018. Dissertação (Mestrado em História) – UFRN, Natal, 2018.

Tais tremores chamaram a atenção de pesquisadores de universidades brasileiras, como a Universidade de Brasília (UnB) e a Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN), que se instalaram na cidade para analisar os tremores.

Após os terremotos de 1986, o primeiro procedimento dos pesquisadores foi a instalação de sismógrafos em várias partes da cidade. Com os sismógrafos instalados, os pesquisadores puderam registrar a intensidade dos tremores. Entretanto, os custos dessa operação eram muito elevados. Segundo Veloso, um dos primeiros geofísicos a se instalar em João Câmara,

os procedimentos operacionais desses instrumentos [os sismógrafos] exigiam deslocamentos diários a cada uma das estações, localizadas em diferentes lugares. Essas idas e vindas encareciam os custos do monitoramento sismográfico, especialmente quando feito por longos períodos.³⁰

Os custos para monitorar os abalos sísmicos em João Câmara eram caros e não existiam verbas para financiar. A UnB foi a instituição que mais investiu na ação, mas não tinha projeto específico para a área. A UFRN, inicialmente, não tinha sismógrafos, não tinha especialistas em terremotos³¹, nem recursos para a empreitada. Entretanto, apesar dessas dificuldades os pesquisadores conseguiram monitorar a região e entender as origens dos terremotos e, conseqüentemente, vislumbrar possibilidades de novos abalos.

Os terremotos ocorridos em João Câmara na década de 1980 alteraram a vida da cidade. A cada tremor, as pessoas se desesperavam. Havia muito medo, sobretudo, em relação ao desabamento das construções. As casas rachavam completamente e as pessoas começaram a temer por não ter onde morar. A noite era um desespero, uma vez que os terremotos poderiam acontecer com todos dormindo. Diante disso, as famílias passaram a dormir nas calçadas, o que pode ser evidenciado na Figura 1.

³⁰ VELOSO, José Alberto Vivas. **O terremoto que mexeu com o Brasil**. p. 22.

³¹ A UFRN tinha físicos e geólogos que estudavam fenômenos naturais, mas não tinha especialistas em terremotos. Alguns desses pesquisadores, em razão do que aconteceu em João Câmara, passaram a estudar o tema e se tornaram especialistas. Mário Takeya, por exemplo, era físico e depois dos acontecimentos em João Câmara passou a trabalhar com geofísica.



Figura 1 – Pessoas dormindo na calçada. Imagem retirada da reportagem realizada pelo Jornal Nacional em 05/12/1986. Disponível em: <https://youtu.be/n9rvkVSG3Is> Acesso em 9 set. 2021.

O terremoto de 30 de novembro de 1986 foi um dos maiores ocorridos na cidade, atingindo magnitude de 5.1 pontos na escala Richter. Nesse dia, muitas construções ficaram rachadas. Esse foi o caso, por exemplo, da Igreja Matriz da cidade que sofreu várias avarias, como pode ser observado na *Figura 2*.



Figura 2 – Danos causados à Igreja Matriz depois do terremoto de 30 de novembro de 1986. Essa imagem está em duas fontes. A primeira delas é a reportagem em alusão aos trinta anos dos abalos em João Câmara pela TV Ponta Negra em 30/11/2016. Disponível em: <https://youtu.be/daYakyvuq-c> Acesso em 20 set. 2021. A segunda fontes é o acervo de Cosme Souza³².

Semelhante ao que aconteceu com a Matriz, as casas também ficaram avariadas, como pode ser identificado nas Figuras 3 e 4.

³² Cosme Silva é um fotógrafo de João Câmara que possui uma série de imagens da cidade. Ele tornou-se um colecionador de imagens da cidade. Sobre os terremotos ele possui vários registros.



Figura 3 – Casa danificada. Imagem retirada da reportagem em comemoração aos trinta anos dos abalos em João Câmara pela TV Ponta Negra em 30/11/2016. Disponível em <https://youtu.be/daYakyvuq-c> Acesso em 20 set. 2021.



Figura 4 – Danos causados a uma residência. Foto cedida por Cosme Souza.

Os moradores que presenciaram as consequências dos terremotos da década de 1980, ainda hoje rememoram aquela situação. Logo após as rachaduras nas construções, muitas pessoas abandonaram as suas casas e foram para outras cidades. Outros não foram embora porque não tinham condições financeiras para ir a lugar nenhum, nem tinham parentes que os pudessem receber.

Diante da calamidade, a cidade recebeu a visita de várias autoridades, entre quais destacaram-se José Sarney, então Presidente da República, Radir Pereira, o Governador do Rio Grande do Norte à época, além de ministros e secretários de estado. Paralelamente, o Prefeito da cidade, José Ribamar, fez também várias viagens à Brasília e a São Paulo em busca de recursos financeiros e científicos.

A chegada do presidente José Sarney foi um caso à parte. A população presenciou de forma atônita o pouso do helicóptero no campo de futebol, a caminhada das autoridades pelas ruas da cidade e o encontro de todos no Colégio João XXIII – ao lado da Igreja Matriz –, ocasião em que o presidente Sarney fez um discurso para a população.



Figura 5 – Visita do Presidente da República José Sarney, ao lado do Prefeito de João Câmara, José Ribamar. Fonte: <https://cronicastaipuenses.blogspot.com/2017/12/a-visita-do-presidente-jose-sarney-joao.html> Acesso em: 1 jun. 2020.

Em todo o processo de convivência da sociedade com as consequências dos terremotos, foi essencial o papel desempenhado, junto à população, por Monsenhor Luiz Lucena Dias, então pároco local. Esse sacerdote andava pelas comunidades e conversava com os pesquisadores, buscando informações que pudessem orientar o povo diante da calamidade que havia se abatido na cidade. O religioso fazia questão de explicar para as pessoas que os terremotos não eram algo sobrenatural, não era um castigo de Deus sobre os homens. Ele deixava evidente aos seus fiéis que tremores de terra eram eventos naturais

e que a ciência tinha explicações para tudo o que estava acontecendo, mesmo que, infelizmente, ainda não tivesse conseguido prever em que momentos os terremotos surgiriam.

A solução imediata apresentada pelo Estado para minimizar os problemas da comunidade, foi a montagem de grandes barracas em diferentes locais da cidade. Assim, as pessoas saíram de suas casas e ocuparam as barracas montadas. Além disso, como os tremores aumentaram o nível da fome e a facilidade de propagação de doenças, entidades das mais diversas fizeram campanhas para a arrecadação de alimentos e medicamentos. Essas campanhas possibilitaram que chegassem ao município diversas ajudas advindas de várias partes do estado e do Brasil.



Figura 6 – Família camarense que abandonou a casa com receio dos terremotos: <http://www.tribunadonorte.com.br/noticia/tremor-em-joao-camara-completa-25-anos-conte-sua-historia/204107> Acesso em: 20 maio 2021.

Ao demonstrar elementos da vida de João Câmara quando ocorreram os terremotos da década de 1980, procurei deixar evidente diferentes aspectos da vida daquela cidade que se mostraram com potencial para ser trabalhado nas aulas de História. Ao realizar essa discussão sobre a cidade, estamos apresentando as peculiaridades da história local e considerando que a partir dessas especificidades serão construídos diversos temas de investigação histórica com alunos da escola básica. A ideia é que os terremotos e as questões sociais deles decorrentes se transformem em conteúdos históricos a serem trabalhados na escola básica.

Expostos esses elementos sobre os terremotos ocorridos em João Câmara, torna-se importante discutir as contribuições da ciência para os estudos desses fenômenos naturais, enfocando particularmente o caso de João Câmara. Nesse sentido, no próximo

tópico apresentarei elementos científicos que explicam os terremotos e os registros históricos que informam sobre a existência desses eventos em João Câmara há mais de um século.

1.3 A ciência e os terremotos

Em diferentes momentos da história há relatos de que fenômenos naturais provocaram catástrofes sociais. Especificamente os relatos de terremotos que ocorrem em diferentes partes do mundo, demonstram os danos à humanidade que esse agente “natural” pode causar. Destruições e mortes ocasionadas por tremores de terra já foram identificadas em vários países, entre os quais destacam-se: Chile, Estados Unidos, Japão, Rússia e Haiti.³³

José Veloso, geólogo da Universidade de Brasília que acompanhou – durante décadas – os abalos sísmicos em João Câmara, em seu livro sobre os abalos sísmicos na cidade afirma que terremoto é uma “uma súbita liberação de pressão que cria ondas sísmicas e provoca vibrações na crosta terrestre”³⁴. Nesses termos, Veloso considera que os terremotos são fenômenos naturais que surgem por causa da liberação de pressões internas no planeta, fazendo com que as placas tectônicas se movimentem, causando tremores na superfície terrestre.

Chama-se de placas tectônicas³⁵ os grandes blocos de rochas que compõem a crosta terrestre ou litosfera. Essas placas, que existem tanto nos oceanos quanto nos

³³ Segundo a agência de notícias “BBC News Brasil”, os cinco maiores terremotos do mundo aconteceram no *Chile* (país que foi vítima maior terremoto já registrado. O evento aconteceu em maio de 1960, atingiu a Magnitude de 9,5, provocou a morte de 1,6 mil pessoas morreram e derrubou a casa de mais de 2 milhões de pessoas. Em consequência do terremoto, foi gerado um tsunami que atingiu o Havaí, nos Estados Unidos, o Japão e as Filipinas); nos *Estados Unidos* (mais especificamente no estado do Alasca, em 1964. O fenômeno o atingiu uma magnitude de 9,2 e seus efeitos atingiram outras cidades americanas); na *Indonésia* (particularmente na ilha de Sumatra. O terremoto ocorreu em dezembro de 2004, atingiu a magnitude de 9,5, alcançou 14 países dos continentes asiático e africano e provocou a morte de aproximadamente 230 mil pessoas); no *Japão* (especialmente na ilha de Honshu. Ocorrido em março de 2011, o terremoto atingiu a magnitude 9,0, afetou fortemente a costa leste da ilha e provocou a morte de aproximadamente 130 mil pessoas. Esse terremoto provocou um tsunami que gerou ondas de até 38 metros de altura e, finalmente, na *Rússia* (mais especificamente na península de Kamchatka. O evento aconteceu em novembro de 1952 e atingiu 9,2 de magnitude. Em razão do pouco povoamento da região, não foram contabilizados. Entretanto, a intensidade do tremor atingiu o mar, afetando fortemente o Havaí. https://www.bbc.com/portuguese/noticias/2014/04/140402_cinco_maiores_terremotos_lgb

³⁴ VELOSO, José Alberto Vivas. **O terremoto que mexeu com o Brasil**. Brasília: Thesaurus, 2012.

³⁵ A crosta terrestre é fragmentada por placas tectônicas (grandes blocos rochosos que estão sobrepostas à camada imediatamente inferior, de característica pastosa, chamada de manto). Essas placas se movimentam, por meio da astenosfera, originando eventos geológicos diversos como os terremotos. Sobre o conceito, ver: <https://mundoeducacao.uol.com.br/geografia/crosta-terrestre.htm#:~:text=A%20crosta%20terrestre%20é%20fragmentada%20por%20meio%20de%20grandes%20blocos,geológicos%20diversos%20como%20os%20terremotos.>

continentes, se movem a partir dos constantes deslocamentos do magma no interior do planeta. Por essa lógica, cada vez que o magma se move, acontecem aproximações ou distanciamentos entre as placas tectônicas. Nesses deslocamentos, são alteradas as dimensões e contornos do relevo terrestre, o que faz com que a paisagem seja continuamente recriada. É a movimentação das placas que forma as montanhas, as fendas oceânicas e propicia a ocorrência de atividades vulcânicas, de terremotos e de tsunamis. Em razão dessa situação, os países situados nas extremidades das placas tectônicas são mais vulneráveis a fenômenos naturais de grandes proporções.

Segundo a *The Geological Society*, do Reino Unido, há 15 placas tectônicas principais: 7 placas maiores e 8 placas menores, que se movimentam sobre o manto terrestre³⁶. As figuras 7 e 8 identificam 14 dessas placas tectônicas.



Figura 7 – Mapa com as placas litosféricas do mundo.

Fonte: <https://brasilecola.uol.com.br/geografia/tectonica-placas.htm> Acesso em: 16/10/2021.

Observando-se a Figura 7 é possível identificar como as placas tectônicas se movimentam, com quem elas fazem limites e vulcões ativos existentes na terra. A partir da Figura 7 é possível perceber ainda que as placas não estão relacionadas a dimensões nacionais e que elas evidenciam que a terra não é um bloco compacto.³⁷ A Figura 8 permite visualizar com maior nitidez especificamente as principais placas existentes na Terra.

³⁶ Cf. <https://www.geolsoc.org.uk/Plate-Tectonics/Chap2-What-is-a-Plate>. Acesso em 12 maio 2022.

³⁷ Até 1913 se imaginava que a crosta terrestre era um bloco imóvel. Nesse ano, o geofísico e meteorologista alemão Alfred Wegener (1880-1930) divulgou a *Teoria da Deriva Continental*, segundo a qual afirma que, há milhões de anos, a Terra era formada por um único continente, chamado Pangeia. A movimentação do magma no interior da terra provocou a fragmentação desse bloco. Posteriormente, a *Teoria das Placas Tectônicas* confirmou a *Teoria da Deriva Continental*.



Figura 8 – Catorze das principais placas tectônicas do mundo

Fonte: <https://brasilecola.uol.com.br/geografia/tectonica-placas.htm> Acesso em: 16/10/2021.

Como pode ser visto nas figuras 7 e 8, o **Brasil** está situado no centro da **Placa Sul-Americana**, que abrange toda a América do Sul e uma grande faixa do Atlântico Sul. Essa placa possui 200 quilômetros de espessura e uma extensão de 43,6 milhões de quilômetros quadrados³⁸. O fato de o Brasil situar-se no centro da Placa Sul-Americana, distante das bordas, zona de maior atrito com outras placas, impede que o território nacional seja atingido por grandes terremotos. No Brasil os sismos que aparecem são de pequena magnitude e surgem em razão do desgaste que existe no interior da placa.

Discutindo o aparecimento de terremotos no nosso país, Veloso afirmou que

falar de terremotos no Brasil ainda surpreende e essa nossa faceta pouco conhecida revela informações sobre tremores de terra desde o período colonial, como, por exemplo, que Dom Pedro II interessou-se por terremotos e determinou seus estudos. [...] O Brasil tem poucos tremores porque está longe das bordas das placas tectônicas – onde a sismicidade é alta – mas exemplos de sobra mostram que, mesmo assim, muitos países foram surpreendidos por fortes terremotos.³⁹

A partir das informações de Veloso, posso afirmar que o interesse pelas atividades sísmicas no Brasil foi iniciado pelo Imperador Dom Pedro II, que, após sentir um tremor de terra no Rio de Janeiro, encarregou o naturalista, engenheiro e físico Guilherme Schüch

³⁸ Cf. <https://brasilecola.uol.com.br/geografia/tectonica-placas.htm>. Acesso em 16/10/2021.

³⁹ VELOSO, José Alberto Vivas. *O terremoto que mexeu com o Brasil*. p. 20)

(Barão de Capanema)⁴⁰, de comandar uma investigação para descobrir a origem desses eventos.

Segundo Veloso, o Barão de Capanema divulgou, entre os resultados do seu estudo, duas informações sobre o Rio Grande do Norte: a primeira foi que, em 8 de agosto de 1808, tinha ocorrido uma atividade sísmica que havia atingido toda a província, com epicentro na vila de Açu. A segunda descoberta foi que, em 10 de janeiro de 1854, havia ocorrido um terremoto que teria atingido a vila de Touros. A partir dessas descobertas do Barão de Capanema, pode-se afirmar, por um lado, que, pelo menos, desde o século XIX existem abalos sísmicos no Rio Grande do Norte e, por outro, que desde esse período existiram iniciativas oficiais que buscavam entender os fenômenos sísmicos no território nacional.

Apresentados esses elementos científicos e históricos sobre os terremotos, julgo conveniente discutir os impactos do terremoto de 1986 na sociedade de João Câmara.

1.4 O terremoto: uma questão social

Ao abordar uma temática que discute os efeitos catastróficos que os fenômenos ditos naturais causam em uma determinada sociedade, somos condicionados, como docentes do ensino de História, a levar para a sala de aula a discussão de como a sociedade se comporta diante de tal possibilidade e se esta entende os impactos que os terremotos podem causar na esfera social e econômica.

Outro fator importante a ser discutido em sala é analisar o nível de informação presente entre as pessoas sobre dos abalos sísmicos. Nesse caso, precisamos investigar, por um lado, as fontes produzidas pelos que viveram os terremotos de 1986 e, também, identificar o que as pessoas sabiam acerca dos terremotos naquele período.

Em razão desses elementos, existem duas hipóteses: a primeira é que os terremotos potencializaram a vulnerabilidade socioeconômica da maior parte da população camarense naquele momento histórico. A segunda é que o desconhecimento da população acerca dos fatores que geram os abalos sísmicos, do potencial da cidade para sofrer esses eventos e a desinformação sobre os efeitos sociais de um terremoto potencializaram os danos identificados após a ocorrência de sismos de magnitude moderada.

⁴⁰ Guilherme Schüch (Ouro Preto, 1824 / Rio de Janeiro, 1908), foi o único *Barão de Capanema*. Entre as suas ações destaca-se a instalação da primeira linha telegráfica do Brasil. Era o bisavô de Gustavo Capanema (1900-1985), que foi Ministro da Educação durante o governo Getúlio Vargas.

Desde o dia 05 de agosto de 1986 a região de João Câmara vinha sendo afetada pela constante, e inusitada, atividade sísmica. Essa contínua atividade sísmica despertou a atenção e preocupação das principais autoridades políticas e dos principais pesquisadores do tema. Mas foi o tremor ocorrido às 3h22min de 30 de novembro de 1986 que causou pânico na população, colocando a cidade em evidência nos principais telejornais do Brasil.

Eu cresci ouvindo dos meus familiares e amigos que, naquela madrugada, acontecia na cidade um evento que reunia muitas pessoas. A Associação Cultural Desportiva Baixaverdense (ACDB)⁴¹ promovia uma festa com o Grupo Show Terríveis⁴². A festa estava super animada, mas repentinamente as pessoas começaram a perceber que a terra estava tremendo. A luz elétrica apagou, a banda parou de tocar e as pessoas saíram em pânico do clube com medo do terremoto. Aqueles que estavam em suas casas saíram, com trajes de dormir, desesperados para as calçadas e esperaram o dia clarear, uma vez que não tiveram coragem de voltar para dentro de suas casas.

A partir desse cenário os dias subsequentes foram marcados pelo surgimento de constantes tremores de terra.

O geofísico José Veloso analisa, em seu livro sobre os terremotos de João Câmara que o trabalho dos pesquisadores na cidade foi bastante intenso. Segundo esse autor,

Os pesquisadores Takeya e Ferreira [ambos da UFRN] tinham muitas tarefas a cumprir. Pela manhã começaram a percorrer a cidade orientando e tentando acalmar os moradores, principalmente os menos informados e mais necessitados. Observavam os danos nas moradias e pediam que as pessoas evitassem permanecer no interior das casas, principalmente as mais danificadas. Monsenhor Luiz Lucena também procurou levar tranquilidade a uma aglomeração próxima à igreja. Utilizando um sistema de alto-falante, o padre começou a rezar junto com seus fiéis. *O tremor foi forte e houve quase um pânico. A nossa preocupação era não deixar que este clima se instalasse, mas saiu muita gente*, explicava ele à imprensa. Nessa fase aguda dos terremotos, aquele [monsenhor] homem calmo, de bom-senso, mas também de muita autoridade, surgiu como figura certa para lidar com uma multidão de gente desesperada em busca de uma palavra de conforto para enfrentar o desconhecido. Ajudou a todos e sempre havia espaço para mais uma pessoa em sua barraca de lona.⁴³

⁴¹ A ACDB foi extinta ainda nos anos 1980, mas durante muitos anos foi o grande espaço para as festas locais. Era o clube para danças e eventos.

⁴² O *Grupo Show Terríveis* era o grande conjunto musical do Rio Grande do Norte nas décadas de 1980 e 1990. Apesar de sediado em Natal, o grupo fazia sucesso em todo o Nordeste. As festas em que eles tocavam eram sempre muito concorridas. Artistas que ganharam destaque nacional, como Solange Almeida (que foi da banda Aviões do Forro e depois fez carreira solo) e Dorgival Dantas, faziam parte de “Os Terríveis”.

⁴³ VELOSO, José Alberto Vivas. **O terremoto que mexeu com o Brasil**. Brasília: Thesaurus, 2012, p. 151.

A reflexão apresentada por Veloso demonstra os esforços de vários setores para acalmar a população. Entretanto, além das situações detectadas pelo autor, identificou-se o surgimento de várias interpretações para os acontecimentos. Apareceram crenças religiosas e mitológicas que buscavam explicar os terremotos.

Pelo menos duas interpretações para os terremotos estavam vinculadas a explicações sem respaldos científicos. A primeira dizia respeito a ideia de que havia uma baleia adormecida embaixo da Serra do Torreão, pico existente em João Câmara. Por essa crença, sempre que a baleia se mexia embaixo da Serra, a terra tremia. A segunda explicação remontava a uma possível profecia de Padre Cícero, que havia afirmado que “um dia o sertão vivaria mar”.

Numa conjuntura marcada por credences religiosa e percepções mitológicas, a participação do Monsenhor Luiz Lucena foi muito importante para tranquilizar a comunidade. A presença do sacerdote levou uma palavra de calma para a população, uma vez que ele afirmava – como já disse anteriormente – que o que estava acontecendo era um evento natural que poderia ser estudado e explicado pelos cientistas que estavam na cidade.

O que também causava medo a população eram os barulhos provocados pelos terremotos. Segundo o geofísico Mário Takeya⁴⁴, em geral, os sons originados pelos terremotos são de difícil audição. Entretanto, em João Câmara, mesmo com a ocorrência de pequenos tremores, era possível ouvir os sons. A audição desses sons tornava o caso de João Câmara um enigma. Segundo o autor, em geral, a população denominava os barulhos dos terremotos de “estrondos”,

que era a maneira popular de denominar os [sons escutados]. Segundo os moradores, essa denominação era bastante antiga. Os moradores mais velhos, diziam que os seus pais já utilizavam este termo para se referirem aos tremores. [...] ⁴⁵

Na percepção de Takeya, os sons originados por terremotos ocorrem em razão da transferência da energia contida nas ondas elásticas, do solo para o ar. Entretanto, segundo o autor, tal transferência de energia de um meio para o outro se faz com grande perda, o que dificulta a escuta do barulho. Nessa perspectiva, o caso de João Câmara, na interpretação de Takeya, era enigmático, uma vez que os sismos recorrentes no local eram

⁴⁴ TAKEYA, Mário. **João Câmara, 1986: os abalos sísmicos e seus efeitos**. Natal: Sebo Vermelho, 2016, p. 35.

⁴⁵ TAKEYA, Mario. **João Câmara, 1986: os abalos sísmicos e seus efeitos**. Natal: Sebo Vermelho, 2016, p. 35.

muito pequenos, o que deveria gerar vibrações imperceptíveis. O certo é que o barulho existia e ampliava o medo da população.

No tocante aos dados sociais decorrentes dos terremotos, as informações eram preocupantes, como pode ser identificada na Ata da Primeira Reunião da Comissão Especial de João Câmara e Poço Branco⁴⁶. A Comissão havia sido criada pela Portaria nº 28, de 03 de fevereiro de 1987, do Ministério do Interior (MINTER). Essa Comissão tinha o objetivo de diagnosticar a situação da população depois do terremoto e propor soluções para os problemas mais imediatos. Pelas informações contidas nessa Ata ficam claros os graves problemas existentes no município de João Câmara após os terremotos: 19.855 pessoas estavam desabrigadas, o que equivalia a cerca de 66% da população; no município vizinho, Poço Branco, os desabrigados somavam 3.745 habitantes, que representava 38% da população; somando-se os números de João Câmara e Poço Branco, atingia-se a soma de 23.600 desabrigados. Além desses dados, a Ata ainda informava que: na zona urbana de João Câmara cerca de 3.569 prédios haviam sido danificados e 488 prédios destruídos, enquanto na área rural esse número era de 229 prédios danificados e 62 prédios destruídos.

Ainda de acordo com a Ata supracitada, as providências tomadas para minimizar os efeitos causados pelos terremotos foram as seguintes⁴⁷: montagem de 7.617 abrigos de lonas feitos para receber emergencialmente a população desabrigada; distribuição de vários medicamentos para curar e prevenir doenças; distribuição de 50 toneladas de gêneros alimentícios, além da entrega de combustíveis, agasalhos, colchões, lençóis, redes. Para a organização dessa distribuição foi montada uma grande estrutura de apoio logístico.

A montagem de grandes barracas ocorreu em diferentes locais da cidade, favorecendo para que as pessoas ocupassem barracas próximas as suas residências. A Figura 9 demonstra barracas instaladas na praça em frente a Matriz da Paróquia de Nossa Senhora Mãe dos Homens, padroeira da cidade.

⁴⁶ A Ata foi registrada pela Prefeitura Municipal de João Câmara, em 10 de fevereiro de 1987. Esta ata estava em posse do Monsenhor Luiz Lucena (*in memoriam*) o qual tinha me cedido para reprodução para a realização de um trabalho acadêmico em 2013. Após seu falecimento, seus pertences estão sob a responsabilidade da Paróquia de João Câmara.

⁴⁷ Segundo a Ata, as medidas foram executadas a partir de uma ação conjunta da Secretaria Especial de Defesa Civil do Ministério do Interior (SEDEC/MINTER) com a Coordenadoria Regional de Defesa Civil da Região Nordeste (CORDEC/NE). Para exercitarem tais medidas foram enviados técnicos da dessas duas instituições para supervisionar o atendimento emergencial à população.



Figura 9 – Imagem das famílias usando as lonas como abrigo na Praça da Matriz.
Foto cedida por Cosme Souza.

Outras medidas também foram adotadas para viabilizar o estudo científico dos terremotos, assim foram realizados: convênio com a Universidade do Rio Grande do Norte (UFRN) para a aquisição e utilização de equipamentos sismográficos; convênio com o Ministério da Ciência e da Tecnologia para garantir o transporte de geólogos e geofísicos, especializados em terremotos, oriundos da Universidade de Brasília (UnB) e da Universidade de São Paulo (USP) para acompanhar *in loco* o problema; convênio com o Ministério da Ciência e da Tecnologia que possibilitou a participação do técnico grego Konstantine Nomikos na pesquisa dos sismos e, finalmente, convênio com a Universidade Federal do Ceará (UFC) para transferência de tecnologia da construção civil resistente a terremotos.



Figura 10 – Imagens de pessoas deixando o município de João Câmara em cima de carroça puxada por burro. Foto cedida por Cosme Souza.



Figura 11 – Imagens de pessoas deixando o município de João Câmara em cima de caminhão. Foto cedida por Cosme Souza.

Muitas pessoas deixaram suas casas em busca de proteção. Mas é pertinente considerar que nem todas as famílias que deixaram a cidade naquele momento, fizeram de forma definitiva. Algumas famílias, aquelas que não tinham condições de mudar de cidade, mas que tinham parentes em outras consideradas distante dos tremores, iam por um tempo para a casa dos parentes e depois voltavam para João Câmara.

Analisando o processo migratório decorrente dos terremotos, Flamarion Mata, em sua dissertação de mestrado, informa que

além do relatório da Defesa Civil, os jornais também fornecem informações sobre os índices de migração de João Câmara para Natal e outras cidades adjacentes. Segundo os jornais, a migração para essas

idades se deu da seguinte forma: quatro famílias, que se somando os seus membros totalizavam vinte pessoas (13 crianças, avós, filhos, genros e noras), fugiram para Extremoz; duzentas famílias, chegando à uma média de quase mil pessoas, se abrigaram no conjunto residencial Cidade Praia, em Natal; cento e dez famílias, que somadas, chegam ao número de seiscentas pessoas, ficaram abrigadas no conjunto Amarante, em São Gonçalo do Amarante.⁴⁸

As migrações de algumas famílias e a situação de calamidade para as pessoas que ficavam em João Câmara favoreceu para uma comoção nacional, possibilitando uma mobilização da temática na imprensa nacional, que divulgou a situação da cidade, o que fez com que pessoas de diversos estados mandassem doações de gêneros alimentícios e roupas para os desabrigados.

Ao longo deste capítulo procurei caracterizar a cidade de João Câmara, discutindo-a historicamente e traçando um perfil para ela nos anos 1980, década em que eclodiram os terremotos aqui estudados. Demostrei também as características mais gerais sobre os terremotos ocorridos nessa cidade. Abordei ainda como a ciência estuda os terremotos como objeto de investigação. Finalmente, discuti os impactos dos abalos sísmicos ocorridos na cidade para a vida da população camarense.

Postos esses elementos, almejo ter caracterizado o espaço do meu trabalho. A partir desse espaço construo o meu segundo capítulo, que tem por meta abordar como a questão ambiental e a história local estão diretamente associadas com o ensino de História na escola básica. Assim, abordarei as bases de sustentação de um ensino de História que trabalhe com a temática ambiental e com a história local. A ideia do capítulo será discutir como os terremotos e as questões sociais dele decorrentes se transformem em conteúdos históricos a serem trabalhados na escola básica camarense.

⁴⁸ MATA, Franklim Flamarion de Araújo. **A terra tremeu, o povo chorou: uma história dos terremotos de 1986-87 no município de João Câmara**. 2018. Dissertação (Mestrado em História) – UFRN, Natal, 2018, p. 94.

Capítulo 2 – A natureza expressa na vida da cidade e nas aulas de história

Este capítulo tem por objetivo analisar como as questões ambientais e locais têm sido discutidas por autores de diferentes campos de conhecimento, bem como identificar como a cultura escolar tem tradicionalmente incorporado essas temáticas aos currículos escolares e aos livros didáticos. A ideia é discutir como a inserção da história ambiental e da história local na cultura escolar, enfocando particularmente o ensino de História, está respaldada teórica e empiricamente. Nesses termos, quando proponho estudar os terremotos ocorridos em João Câmara, busco ancoragem tanto nos trabalhos que se dedicam à história ambiental, quanto nos estudos que se vinculam à história local.

2.1 História ambiental e ensino de História

A interseção entre a história ambiental e o ensino de História tem se tornado cada vez mais relevante, uma vez que as relações entre a vida em sociedade e a natureza têm sido cada vez mais mobilizadas no mundo contemporâneo. É comum ouvirmos referências a existência de catástrofes naturais (enchentes, terremotos, ciclones, incêndios nas florestas, derretimento de geleiras, aquecimento do Planeta) e os efeitos de tais problemas no cotidiano de distintas populações. Nesse cenário, os historiadores, que se dedicam a um campo de conhecimento que estuda as mudanças e permanências ao longo do tempo, têm, contemporaneamente, transformado a natureza em objeto de importantes investigações. Por essa lógica, a compreensão das complexas relações entre sociedade e meio ambiente é um tema extremamente importante na história e, conseqüentemente, no ensino dessa disciplina na escola básica.

Do século XIX às primeiras décadas do século XX a história se caracterizava por privilegiar as ações desenvolvidas por grandes homens. Mesmo as expedições desenvolvidas por naturalistas não tinham como finalidade um olhar histórico sobre o ambiente. Nesse sentido, as expedições feitas por Von Martius⁴⁹ durante o Império brasileiro, por exemplo, tinham o objetivo de descrever a fauna e a flora, mas não as transformavam em objeto de investigação histórica.

A partir dos *Annales* um novo olhar foi lançado sobre os espaços e, conseqüentemente, sobre a natureza. Essa novidade no olhar consistia em transformar o

⁴⁹ Carl Friedrich Philipp *Von Martius* (Erlangen, 17 de abril de 1794 — Munique, 13 de dezembro de 1868). Médico, botânico, antropólogo. Foi um pesquisador alemão que estudou o Brasil, particularmente a Amazônia, durante o século XIX.

espaço em objeto da investigação histórica. Fortalecendo essa ideia de transformação do espaço em objeto da história e, considerando as inquietações presentes na humanidade provocadas pelas catástrofes ambientais ocorridas ou com perspectivas de acontecer, vem surgindo, desde o final do século XX, vários trabalhos históricos dedicados à questão ambiental.

A relevância e atualidade das discussões sobre a questão ambiental podem ser evidenciadas em diversas produções contemporâneas, entre as quais destaco a revista *Estudos Históricos*, uma publicação da Fundação Getúlio Vargas que, no seu número 8, discute exclusivamente a temática ambiental⁵⁰.

A discussão sobre o ambiente é uma temática interdisciplinar. A professora Inês Aguiar de Freitas, por exemplo, escreveu sobre a relação entre a história ambiental e a Geografia. Segundo essa autora, existem três grandes campos que abarcam os estudos ambientais: o primeiro se dedica ao entendimento da natureza propriamente dita, enfocando os aspectos orgânicos e inorgânicos, formadores de uma “história natural”; o segundo se dedica a examinar as mudanças, voluntárias ou forçadas, nos modos de subsistência e suas implicações para a humanidade na terra; o terceiro grupo trata da interação da natureza com os aspectos humanos, ou seja, trata das relações entre a natureza e as percepções dos indivíduos, os valores éticos existentes na sociedade, as leis, os mitos e outras estruturas de significação⁵¹. A partir desse pensamento, pode-se perceber múltiplas formas de se estudar o ambiente.

Autores como Donald Worster, que produziu uma vasta obra sobre a questão ambiental (entre as produções dessa obra destaco o artigo *Para fazer a história ambiental*⁵²) e William Cronon, um dos mais ativos escritores da História ambiental nos Estados Unidos e que escreveu sobre a necessidade de reflexão acerca das relações físicas complexas com o mundo natural, têm demonstrado como as perspectivas culturais e as narrativas históricas moldaram nossa concepção de natureza e influenciaram decisões políticas e econômicas.

No contexto do ensino de História, a inclusão dessas abordagens críticas pode enriquecer a compreensão dos alunos sobre como as mudanças ambientais têm sido entrelaçadas com acontecimentos sociais, econômicos e políticos, encorajando-os tanto a

⁵⁰ ESTUDOS HISTÓRICOS. História e natureza, Rio de Janeiro: FGV, v. 4, n. 8, 1991.

⁵¹ FREITAS, Inês Aguiar de. História ambiental e Geografia: natureza e cultura em interconexão. *Geo*, Rio de Janeiro: UERJ, ano 9, v. 2, n. 17, 2º semestre 2007.

⁵² WORSTER, Donald. Para fazer a história ambiental. *Estudos Históricos*. História e natureza. Rio de Janeiro: FGV, v. 4, n. 8, p. 198-215, 1991.

refletir sobre a interdependência entre a história humana e os sistemas naturais quanto a considerar abordagens sustentáveis para o futuro.

A história ambiental emerge como uma abordagem interdisciplinar que busca entender historicamente as interações complexas entre sociedade e meio ambiente. Nesse sentido, essas interações podem ser construídas a partir da articulação de conhecimentos advindos de vários campos do saber, como a história, a geografia e a antropologia. Por meio da abordagem interdisciplinar, é possível analisar as relações entre seres humanos e ecossistemas, identificando como, em diferentes tempos e espaços, a natureza moldou e foi moldada pela ação humana. Associando essas discussões ao ensino de História, pode-se afirmar que é possível realizar, na escola básica, um trabalho que objetive formar cidadãos conscientes das implicações históricas das ações humanas sobre o Planeta.

A interação entre homem e natureza não é algo exclusivo da contemporaneidade. Nesse sentido, o historiador ambiental Donald Worster⁵³ promoveu uma análise profunda das ideias e concepções ecológicas ao longo da história humana. Esse autor traçou uma “linha do tempo” contemplando as ideias ecológicas desde as civilizações antigas até as teorias contemporâneas sobre o meio ambiente. Nesse trabalho, Worster explorou como diferentes culturas perceberam e interagiram com a natureza, evidenciando que essas percepções moldaram os comportamentos humanos em relação aos recursos naturais. Tive acesso às ideias desse autor a partir de uma entrevista⁵⁴ concedida pelo autor para a edição especial da *playlist* Minha História Ambiental, do artigo *Para fazer a história ambiental*, publicado na revista Estudos Históricos, já citado anteriormente neste capítulo e, finalmente, do texto *Transformações da terra: para uma perspectiva agroecológica na história*⁵⁵.

A partir das ideias de Worster, identifiquei que a abordagem apresentada pelo autor pode ser útil para os professores de história, uma vez que ela permite a inclusão de

⁵³ Donald Worster é um historiador ambiental americano que foi, até sua aposentadoria, o Hall Distinguished Professor of American History na University of Kansas. Ele é um dos fundadores e figuras de liderança no campo da história ambiental. Em 2009, ele foi nomeado para a Academia Americana de Artes e Ciências.

⁵⁴ WORSTER, Donald. Minha História Ambiental: conversas com historiadores. Entrevista concedida Helenita Malta (professora do Departamento de História da Universidade Federal de Rondonópolis - Mato Grosso) e Denis Henrique Fiúza (doutorando em História pela Universidade Federal de Santa Catarina – Florianópolis). Entrevista gravada em 25/4/2023 e publicada na internet no dia 16/5/2023. Entrevista no idioma do entrevistado – inglês – com legendas em português. Crédito das legendas: Sara Rocha Fritz. Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=oX2OeKySwCg>.

⁵⁵ WORSTER, Donald. Transformações da terra: para uma perspectiva agroecológica na história. **Ambiente & Sociedade** – Revista da Associação Nacional de Pós-Graduação e Pesquisa em Ambiente e Sociedade – ANPPAS, São Paulo, v. 5/6, n. 2/1, ago./dez. 2002/ jan./jul. 2003

múltiplas perspectivas ecológicas durante o estudo de eventos históricos dos mais diversos. Dessa forma, tanto é possível, realizar uma discussão sobre a questão ambiental a partir de um fato histórico, quanto é possível transformar a própria natureza em objeto de investigação.

Uma discussão ainda muito presente no ensino diz respeito a uma visão dicotômica entre natureza e sociedade. Sobre o tema, William Cronon apresentou uma grande contribuição. Esse autor, no seu artigo *O problema com o deserto; ou, voltando à natureza errada*⁵⁶, criticou as narrativas convencionais sobre a relação entre humanos e natureza, explorando como a ideia de natureza intocada e selvagem tem raízes históricas profundas e influenciou as políticas de preservação ambiental. Nessa perspectiva, o autor questiona a visão dualista que separa os humanos da natureza, argumentando que essa divisão simplista obscurece as complexas relações históricas entre esses dois “sujeitos”.

A inclusão da perspectiva de Cronon no ensino de história desafia os alunos a questionarem representações estereotipadas de natureza e a considerarem a interdependência entre eventos humanos e ambientais, possibilitando a formação de um cidadão que enxergue as múltiplas dimensões existentes na natureza e na sociedade.

A integração da história ambiental no ensino de História pode ser realizada de várias maneiras. As ideias de autores como Worster e Cronon podem ser trabalhadas de maneira adequada pelo professor para os alunos da escola básica, o que enriquecerá a compreensão dos estudantes sobre as interações entre sociedade e meio ambiente. Além disso, atividades práticas, como análise de documentos históricos relacionados ao uso de recursos naturais, podem incentivar os alunos a investigar as motivações subjacentes a decisões passadas e a refletir sobre como essas decisões moldaram o mundo contemporâneo.

Em suma, pode-se afirmar que a história ambiental é, contemporaneamente, um componente essencial para os alunos que vivem em um mundo marcado por contínuos fenômenos naturais que afetam a vida em sociedade. Nessa perspectiva, busca-se estudar os terremotos como objeto da história na tentativa de fazer com que o aluno perceba que o ambiente em que ele vive também tem historicidade.

⁵⁶ Originalmente o texto recebeu o título “The Trouble with Wilderness; or, Getting Back to the Wrong Nature”. A referência original da publicação é a seguinte: CRONON, William, ed., *Uncommon Ground: Rethinking the Human Place in Nature*, New York: W. W. Norton & Co., 1995, 69-90. Uma tradução do texto original pode ser obtida em: https://www.williamcronon.net/writing/Trouble_with_Wilderness_Main.html

2.2 História local: um campo de possibilidades

Em geral, a história como campo do conhecimento é apresentada como uma via importante para conhecimento do passado humano. Todavia, frequentemente, ela é ensinada e estudada a partir da ênfase nos eventos globais e nas figuras históricas externamente reconhecidas. Essa forma de se estudar a história silencia um campo essencial para o conhecimento: a história local. Esse campo possui papel igualmente importante na compreensão do passado, uma vez que traz elementos da vida cotidiana, das tradições e das transformações intimamente ligadas a comunidades e a lugares específicos.

Por ser a escala de observação mais próxima para a vida dos indivíduos, a história local capta as experiências e os eventos cotidianas, fornecendo fontes acerca da maneira como pessoas viveram, interagiram e moldaram o ambiente ao longo do tempo. Essa proximidade na escala de observação possibilita a construção de narrativas inovadoras que podem desafiar as narrativas dominantes e oferecer uma representação mais precisa dos grupos étnicos e culturais diversificados.

Historiadores, pesquisadores do ensino de História e estudiosos da história da educação, reconhecem a importância de explorar o passado em escala local para tornar nossa compreensão mais ampla sobre as transformações sociais, culturais, políticas e econômicas.

Particularmente, os historiadores têm se empenhado em explorar a riqueza das histórias locais, muitas vezes menosprezadas em narrativas dominantes sobre o passado histórico. Entre esses historiadores é possível citar Edward Palmer Thompson, Fernand Braudel e Michel de Certeau.

Edward Palmer Thompson, em sua obra *A formação da classe operária inglesa*⁵⁷, ressaltou a importância de se estudar as lutas e experiências dos trabalhadores em contextos locais para entender os processos de transformação social. Na interpretação desse autor, as práticas se consolidam no seio de determinados grupos sociais e se transformaram em costumes, que, por sua vez, se transformam em ações políticas e econômicas. Nessa perspectiva, para se entender uma sociedade é necessário compreender historicamente os seus costumes, a sua cultura. A partir dos costumes locais é possível captar a mentalidade de um povo. Nesses termos, para Thompson o estudo de

⁵⁷ Explicito que essas ideias estão contidas nos três volumes da obra: THOMPSON, Edward Palmer. **A formação da classe operária inglesa** (v. I, A árvore da liberdade; v. II, A maldição de Adão; e, finalmente, v. III, A força dos trabalhadores.). 4. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2004.

uma sociedade requer o estudo dos costumes locais, uma vez que eles compõem uma determinada cultura presente em um grupo social específico, em um espaço específico.

Fernand Braudel também explorou a riqueza dos espaços locais em *O Mediterrâneo e o mundo mediterrâneo na época de Felipe II*⁵⁸, demonstrando como a história local pode revelar padrões de longa duração e interações complexas entre diferentes níveis de análise histórica.

Michel de Certeau argumenta que a história local oferece uma perspectiva capaz de capturar a complexidade da experiência humana, mas muitas vezes é subestimada em favor das narrativas globais. Nessa perspectiva, Certeau ressalta que as histórias locais podem enriquecer nossa compreensão do passado, permitindo que examinemos os eventos a partir de diferentes ângulos e perspectivas, o que possibilita uma visão mais diversificada de outros tempos e uma compreensão multidimensional dos eventos históricos.⁵⁹

Essas ideias traçadas por Thompson, Braudel e Certeau, evidenciam os benefícios da história local nos casos em que as fontes estão disponíveis. Entretanto, um desafio para quem deseja trabalhar com o local é estudar objetos que aparentemente não apresentam fontes documentais ou possuem apenas fontes memorialísticas marcadas pela subjetividade e que tendem a marginalizar determinados grupos que, por razões das mais diversas, não são evidenciados no processo de rememoração.

Para esses casos em que aparentemente não existem fontes ou as memórias são extremamente seletivas, levando ao esquecimento de grupos, a micro-história italiana tem apresentado soluções importantes. Os trabalhos do historiador Carlo Ginzburg, especialmente *O queijo e os vermes*⁶⁰, ilustram como análises micro-históricas minuciosas podem revelar dinâmicas sociais mais amplas mesmo nos casos em que as fontes são escassas e as memórias são fragmentárias.

As perspectivas de Thompson, Braudel e Carlo Ginzburg demonstram a importância dos estudos sobre o local para a historiografia e indicam caminhos importantes que podem ser trilhados pelo professor de História no exercício da docência na escola básica. Além da contribuição desses três historiadores, é importante destacar

⁵⁸ BRAUDEL, Fernand. *O Mediterrâneo e o mundo mediterrâneo na época de Filipe II*. São Paulo: Edusp, 2016. 2 v.

⁵⁹ Essas reflexões acerca do pensamento de Certeau tiveram inspiração na seguinte obra: CERTEAU, Michel de. *A Escrita da História*. Rio de Janeiro: Forense-Universitária, 1982.

⁶⁰ GINSBURG, Carlo. *O Queijo e os vermes: o cotidiano e as ideias de um moleiro perseguido pela inquisição*. São Paulo: Cia das Letras, 2006.

que a história local pode ser trabalhada pelo professor a partir da utilização de recursos tecnológicos que possibilitam que investigações possam ser realizadas por meio da internet, superando algumas das limitações de acesso a fontes.

No Brasil, diversos autores também têm se dedicado a entender o local. Entre esses autores, destaco Milton Santos, Maria Odila Leite da Silva Dias e Ecléa Bosi.

O geógrafo Milton Santos, na sua obra *Por uma outra globalização*,⁶¹ criticou a marginalização das particularidades locais, o que limita a compreensão mais ampla sobre a riqueza e diversidade do mundo, como um todo, e do Brasil, em particular. Para o autor, a ausência ou a superficialidade da história local, resulta em uma visão distorcida das histórias dos espaços, construindo a ideia de que o espaço nacional e o mundial são construídos a partir de uma unidade.

Esse autor argumenta que o local precisa ser estudado a partir de múltiplas dimensões e interesses, uma vez que

funções diferentes ao mesmo lugar. O lugar é um conjunto de objetos que tenha autonomia de existência pelas coisas que o formam – ruas, edifícios, canalizações, indústrias, empresas, restaurantes, eletrificações, calçamentos –, mas que não tem autonomia de significado, pois todos os dias novas funções subsistem às antigas, novas funções se interpõem e se exercem⁶².

Por essa lógica de Milton Santos, a história local é reconstruída continuamente a partir das relações entre o homem e o espaço.

Maria Odila Leite da Silva Dias, em seu artigo *Hermenêutica do cotidiano na historiografia contemporânea*⁶³, argumenta que existem várias correntes historiográficas que se apresentam vinculadas à história do cotidiano. Todavia, uma dessas correntes, na interpretação da autora, estuda o cotidiano a partir da problematização de conceitos. Nesse sentido, essa corrente politiza o privado, as relações de gênero e outras temáticas similares, a partir de investigações que envolvem uma pluralidade de sujeitos e subjetividades. Por essa lógica, torna-se possível a historicidade de valores considerados estanques como natureza e cultura, público e privado, sujeito e objeto, razões, emoções, paixões.⁶⁴ Nessa perspectiva, pode-se afirmar, por um lado, que estudar o cotidiano é estudar o local e, por outro, que a partir desse cotidiano é possível fazer descobertas

⁶¹ SANTOS, Milton. **Por uma outra globalização**. Rio de Janeiro: Editora Record, 2008.

⁶² SANTOS, Milton. **Metamorfose do espaço habitado**. São Paulo: Hucitec, 1991, p. 52.

⁶³ DIAS, Maria Odila Leite da Silva. *Hermenêutica do cotidiano na historiografia contemporânea*. PROJETO HISTÓRIA. PUC-São Paulo, n. 17, nov.1998.

⁶⁴ DIAS, Maria Odila Leite da Silva. *Hermenêutica do cotidiano na historiografia contemporânea*. PROJETO HISTÓRIA. PUC-São Paulo, n. 17, nov.1998. p. 231,

inovadoras, como as feitas pela própria autora ao estudar o cotidiano das mulheres em São Paulo no século XIX.⁶⁵

Ecléa Bosi, em sua obra *Cultura de massa e cultura popular*⁶⁶, discute a importância de incluir a história das comunidades locais para identificar elementos da cultura popular. Ainda que a obra não proceda associações mais amplas com outros espaços, o texto evidencia como o trabalho com o local pode ser extremamente enriquecedor para captar ideias de personagens tradicionalmente silenciados nas narrativas históricas.

Em linhas gerais, o que se pode afirmar a partir desses autores e ideias é que a história local é, contemporaneamente, uma temática muito relevante do ponto de vista acadêmico. Considerando essa ideia, o local é uma dimensão essencial a ser abordada pelo ensino de história na escola básica, como discutirei ainda neste capítulo. Nessa perspectiva, este trabalho aborda como a cidade de João Câmara pode ser estudada por alunos da escola básica.

2.3 A questão ambiental, a história local e a cultura escolar

A cultura escolar desempenha um papel crucial na formação das mentalidades e dos valores dos alunos, influenciando a maneira como eles percebem a sociedade, a história e o mundo ao seu redor. No entanto, ao longo da história os currículos escolares e os livros didáticos, elementos fundantes de uma cultura escolar, nem sempre trataram de maneira adequada a incorporação de temáticas sensíveis (como diversidade cultural, gênero e justiça social), nem a incorporação de abordagens inovadoras a questões cruciais do nosso tempo, como a história local e a história ambiental.

Tradicionalmente, a cultura escolar tem lidado com temas “polêmicos” de modo inadequado, refletindo preconceitos, estereótipos e lacunas. Entretanto, é possível se construir uma proposta de trabalho para a escola básica que busque, por um lado, incorporar abordagens inovadoras sobre temas que foram secundarizados pela escola e, por outro, promover uma educação mais inclusiva e informativa.

Os currículos e livros didáticos ajudaram a perpetuar estereótipos culturais e de gênero. Por exemplo, ao retratar certos grupos étnicos ou culturas de maneira homogênea ou exótica, um livro pode reforçar visões distorcidas e prejudiciais à

⁶⁵ DIAS, Maria Odila Leite da Silva. **Quotidiano e poder em São Paulo no século XIX**: Ana Gerturdes de Jesus. São Paulo: Brasiliense. 1984

⁶⁶ BOSI, Ecléa. **Cultura de massa e cultura popular**: leituras de operárias. Petrópolis: Vozes, 1972.

formação cidadã do aluno. Da mesma forma, a representação limitada de figuras femininas em papéis de destaque na história pode perpetuar a ideia de que a contribuição das mulheres é secundária. Essas omissões e distorções refletem a visão de mundo de quem produz esses materiais, muitas vezes ignorando vozes marginalizadas e histórias menos conhecidas.

Situação semelhante ocorre com os temas relacionados à história local e à história ambiental. Em geral, a cultura escolar ainda trata a história local como simples descrição localista, sem levar em consideração estudos de temáticas presentes em um espaço concreto, nem estabelecer relações de identidades e alteridades entre tempos e espaços. O mesmo acontece com a história ambiental que, geralmente, não é vista como um conteúdo a ser investigado, mas como algo a ser simplesmente preservado.

Ao longo das últimas décadas, muitos esforços têm sido feitos para elaborar currículos e materiais didáticos sintonizados com uma cultura escolar mais inclusiva e voltada para a formação plena do cidadão. Entretanto, mudanças significativas na cultura escolar não ocorrem sem desafios, uma vez que valores incorporados por uma cultura são difíceis de serem superados. Como exemplo de resistência à mudança da cultura escolar, pode-se citar o fato de que diversos atores, como pais, professores, autores de livros didáticos e legisladores, acostumados com abordagens tradicionais, tornam-se hesitantes em adotar uma nova cultura escolar, mais inclusiva e progressista.

A identificação desses possíveis elementos de resistência à inovação demonstra que transformar uma cultura escolar, de modo a torná-la mais inclusiva e informada, exige uma revisão profunda das políticas educacionais, o que inclui novas diretrizes para a formação de professores e para a produção de materiais didáticos.

Uma nova cultura escolar implica em incluir, como conteúdo escolar, eventos históricos menos conhecidos, figuras sub-representadas e temas contemporâneos importantes para a vida em sociedade, como a história local e a história ambiental. Essa inclusão tem sido demandada gradualmente por grupos que reivindicam uma educação mais abrangente e democrática.

Sintonizados com os anseios por uma nova cultura escolar, a "perspectiva histórica crítica", proposta por autores como Keith Barton⁶⁷ e Linda Levstik⁶⁸, incentiva

⁶⁷ Keith Casey Barton é professor de Estudos em Currículo e Ensino de Estudos Sociais na Universidade de Indiana, nos Estados Unidos.

⁶⁸ Linda Levstik é professora de história da educação da Universidade do Estado de Ohio, nos Estados Unidos. Suas pesquisas se voltam prioritariamente para os estudos de gênero.

os alunos a analisar os pontos de vista envolvidos na construção das narrativas históricas, questionando as representações simplistas. Na visão desses autores, uma nova cultura escolar deve se basear na capacidade produtiva e inovadora dos alunos.

Para Barton, a construção de uma nova cultura escolar deve basear-se, por um lado, na criação de materiais de ensino que reflitam a diversidade de culturas, experiências e perspectivas, elementos essenciais para desafiar estereótipos e lacunas presentes no ensino de História e, por outro, valorizar a colaboração entre educadores, especialistas em conteúdos e sujeitos das comunidades locais. Isso garante uma representatividade mais precisa e contextualizada para grupos historicamente marginalizados.⁶⁹

Postos esses elementos, fica evidente que a cultura escolar desempenha um papel fundamental na formação do aluno, na medida em que constrói a visão de mundo dos estudantes, organiza como as temáticas culturais são incorporadas nos currículos escolares e nos livros didáticos e, finalmente, influencia a maneira como os jovens compreendem e interagem com o mundo.

Embora desafios persistam, as mudanças graduais na cultura escolar têm procurado corrigir estereótipos, omissões e simplificações. Ao promover uma perspectiva histórica crítica, permite abordar temas contemporâneos e envolver comunidades locais, a educação pode se tornar um veículo para uma sociedade mais inclusiva, informada e justa.

2.4 A história ambiental nos currículos e nos livros didáticos

A história ambiental tem sido, nos currículos escolares e nos livros didáticos, negligenciada ou subestimada, como informa José Augusto Pádua, em sua obra *Um sopro de destruição*⁷⁰. Segundo esse autor, essa abordagem reducionista negligência a importância das interações entre humanos e natureza na formação da sociedade brasileira, o que resulta em uma compreensão limitada dos alunos sobre a relação entre ações humanas e ecossistemas influenciou os eventos no país.

Entretanto, essa abordagem pode ser transformada para promover uma educação mais consciente e sustentável. Nessa perspectiva, historicamente, a ênfase dada à história

⁶⁹ Sobre o pensamento de Keith Casey Barton, sugiro: BARTON, Keith C. Polêmicas em currículo e ensino de História. Entrevista concedida a Máira Ielena Cerqueira do Nascimento. **Interfaces Científicas – Educação**, Aracaju, v. 6, n.1, p. 213 – 224, Out. 2017.

⁷⁰ PÁDUA, José Augusto. **Um Sopro de Destruição**: Pensamento político e crítica ambiental no Brasil escravista, 1786-1888. Rio de Janeiro: Zahar, 2002.

ambiental tem se concentrado na narrativa política, social e econômica, frequentemente deixando de lado as interações entre as ações humanas e os ecossistemas. Isso resultou em uma lacuna na compreensão dos alunos sobre como eventos históricos foram moldados por fatores ambientais e como as decisões humanas impactaram o meio ambiente.

Vários desafios têm contribuído para a falta de incorporação da história ambiental na cultura escolar. A ênfase nas disciplinas tradicionais e a pressão para cobrir vastos conteúdos em um período limitado de tempo, muitas vezes relegam tópicos ambientais a segundo plano. Além disso, a falta de materiais didáticos adequados e de formação adequada para professores sobre a história ambiental também tem sido uma barreira significativa. A cultura escolar está enraizada em paradigmas educacionais estabelecidos, dificultando a introdução de abordagens inovadoras e interdisciplinares.

A transformação da cultura escolar para incorporar a história ambiental requer a revisão e a atualização dos currículos para incluir temas ambientais, bem como eventos e figuras a eles relacionados, é fundamental. Além disso, para que essa transformação se efetive, é necessária a capacitação dos professores por meio de programas de desenvolvimento profissional dedicados à história ambiental, de modo a equipá-los com as ferramentas necessárias para abordar esses temas de maneira eficaz. A colaboração entre educadores, historiadores ambientais e especialistas em meio ambiente pode resultar em materiais didáticos mais relevantes e envolventes. Dessa forma, a história ambiental pode se tornar uma parte integral da educação, preparando as gerações futuras para enfrentar os desafios ambientais do século XXI.

2.5 História local nos currículos

Historicamente, os currículos escolares e os livros didáticos no Brasil têm sido orientados para uma perspectiva nacional, frequentemente negligenciando as histórias e experiências regionais. Os *Parâmetros Curriculares Nacionais* adotaram uma sistemática de valorização do local medida em que os eixos temáticos que norteavam essa proposta estimulavam a construção de problemas históricos a partir de situações vivenciadas no cotidiano dos alunos. Todavia, a partir da adoção do Exame Nacional do Ensino Médio e da adoção da Base Nacional Comum Curricular, as questões locais perderam definitivamente o seu espaço nos currículos nacionais em detrimento de propostas genéricas para o conjunto do país.

Como já demonstrei, a história local é reconstruída continuamente a partir das relações entre o homem e o espaço, sendo também passível de comparação com outros espaços mais amplos. Isso significa que a ausência dos estudos sobre a história local impede a percepção de que os lugares não são fixos. Nesses termos, é essencial que os alunos da escola básica compreendam o espaço em que vivem para que possam efetivamente conhecer outros espaços do mundo.

A cultura escolar no Brasil enfrenta diversos desafios para incorporar a história local de maneira eficaz nos currículos e livros didáticos. A centralização na história nacional, combinada com a ênfase em avaliações padronizadas, tem limitado o espaço para abordagens contextualizadas e regionais. Nesse sentido, a história local é um campo essencial para ser trabalhado na escola básica, mas a falta de recursos e materiais didáticos adequados tem dificultado sua inclusão nesse nível de ensino.

A inclusão das histórias dos estudos sobre o local abre o caminho para a promoção de uma educação contextualizada e inclusiva, que pode ser alcançada por meio da revisão dos currículos, incluindo temas e perspectivas locais em várias disciplinas. Além disso, a formação de professores e a colaboração com historiadores locais podem enriquecer a abordagem da história local na educação.

A história local é essencial para entender a diversidade e a complexidade da história brasileira, mas sua incorporação nos currículos e livros didáticos, como já afirmamos, têm sido tradicionalmente limitados. Uma abordagem contextualizada da história local é essencial para uma compreensão mais ampla sobre a história do país.

Superar os desafios culturais, pedagógicos e estruturais e desenvolver materiais didáticos adequados é o que se apresenta para a escola hoje. Ao fazer isso, a cultura escolar brasileira pode se tornar uma ferramenta para uma educação mais inclusiva e enriquecedora, preparando as futuras gerações para compreender a história local e nacional de maneira mais completa e informada.

Incorporar a história local nos currículos e nos livros didáticos requer abordagens pedagógicas cuidadosamente planejadas. Nesse sentido, na área da Educação, existem os autores que argumentam em favor dos estudos sobre o local, oferecendo perspectivas inovadoras sobre como abordar essa integração. Entre os autores que se vinculam a essas ideias posso elencar o pensamento do norte-americano John Dewey e do brasileiro Paulo Freire. Esses autores constroem as suas concepções educacionais partindo do pressuposto de que a abordagem da história local tem o poder de envolver os alunos de maneira mais direta e pessoal com o passado.

As ideias de John Dewey, expressas em obras como *Democracia e educação*⁷¹, demonstram a importância do aprendizado baseado na experiência e na conexão com a comunidade. Para o autor, incorporar a história local no currículo não apenas torna o passado mais tangível para os alunos, mas também os incentiva a investigar a história dos locais em que eles vivem.

Paulo Freire é outro estudioso da educação que defende uma educação que se baseie em experiências e contextos vivenciados pelos alunos, uma vez que enfatiza a necessidade de conectar o ensino à realidade concreta dos alunos, permitindo-lhes que se envolvam de maneira significativa com o conhecimento e transformem sua própria realidade. Tais ideias freirianas estão presentes na sua obra *Pedagogia do oprimido*⁷² e podem ser usadas como diretrizes para quem deseja trabalhar com a história local.⁷³

Considerando as ideias e os autores aqui discutidos é possível afirmar que a inclusão da história local nos currículos e nos livros didáticos é crucial para uma educação histórica enriquecedora, que desempenhará um papel fundamental na formação do aluno e possibilitará o fortalecimento do senso de identidade e de pertencimento do indivíduo em relação ao seu lugar de vivência. Explorar os eventos que moldaram uma região específica permite que os alunos se conectem emocionalmente com sua herança cultural e compreendam seu lugar dentro dela. A história local desempenha um papel fundamental na construção da identidade e na criação de um senso de pertencimento nas em relação as suas comunidades. Explorar os eventos que moldaram uma região específica permite que os alunos se conectem emocionalmente com sua herança cultural e compreendam seu lugar dentro dela.

Postos esses elementos, fica evidente a sustentação teórica para trabalhar com os terremotos – tema ligado à história ambiental – e com a cidade de João Câmara – tema ligado à história local. A partir dessa discussão, o que apresento no próximo capítulo é a explicitação da estrutura do produto que formulei para este trabalho: uma caixa de história, que orientará professores e alunos na busca por conhecimentos que os levem a conhecer a natureza como objeto de investigação a partir das condições vivenciadas no

⁷¹ DEWEY, John. **Democracia e educação**: introdução à filosofia da educação. 3. ed. Trad. Godofredo Rangel e Anísio Teixeira. São Paulo: Nacional, 1959

⁷² FREIRE, Paulo. **Pedagogia do oprimido**. 42. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2005.

⁷³ Vários seguidores de Freire procuram dar continuidade as suas ideias e ainda trabalham a partir das experiências locais. Entre esses seguidores, cito Ana Maria Araújo Freire, esposa de Paulo Freire até a morte dele. Essa autora oferece ideias práticas sobre como envolver os alunos na pesquisa e na análise de histórias locais, tornando-os ativos na construção do conhecimento histórico.

seu espaço de vivência. O que se busca é que o aluno seja capaz de perceber que o mundo dele está diretamente associado a outros mundos vivenciados em distintas regiões do planeta.

Capítulo 3 – O produto: A caixa de história

Para cumprir a exigência do ProffHistória de elaboração de um produto pedagógico a ser aplicado na escola básica e em sintonia com os propósitos deste trabalho que estabelece relações entre história local e história da natureza, resolvi construir uma *Caixa de História*. Trata-se de uma proposta didático-pedagógica para ser desenvolvida com professores e alunos do 9º ano do ensino fundamental que atuam no município de João Câmara. A partir dessa ideia, o objetivo deste capítulo é discutir as linhas gerais que norteiam a Caixa de História que está apresentada como *Apêndice* a este trabalho.

3.1 *Caixa de História*: um material didático

A *Caixa de História* que produzi consiste em uma caixa de madeira medindo 40cm de comprimento, 30cm de largura e 30cm de altura, ilustrada, na parte externa, com documentos (fotografias, recortes de jornais) relacionados aos fatos decorrentes dos terremotos ocorridos na cidade de João Câmara na década de 1980. A ideia é que esses documentos da parte externa da caixa possam servir como elementos motivadores para o início da discussão sobre o tema com os alunos. No interior dessa *Caixa* há quatro envelopes, cada um deles discutindo uma temática relacionada a história da cidade, privilegiando a temática da natureza. Considerando as especificidades das atividades remotas que orientam as apresentações das dissertações nos tempos atuais, usarei neste trabalho apenas uma versão virtual deste material.

Minha ideia inicial era propor e aplicar a *Caixa de História* – em parceria com colegas de outras disciplinas que partilham comigo as turmas do 9º ano – com alunos de várias escolas da cidade e apresentar como o meu material didático a proposta construída e os resultados obtidos. Entretanto, em razão da pandemia, eu não consegui aplicá-la. Assim, o material didático que apresentarei será uma proposta de trabalho a ser executada. Estruturei toda a proposta explicando passo-a-passo como o professor deverá executá-la. Eu aplicarei a ação cumprindo o que foi planejado. Nessa perspectiva, escrevi toda a proposta dirigindo-me ao professor e instigando a sua ação com o aluno

Apesar de propor uma ação para professores e alunos do município de João Câmara, minha proposta é que a ação possa servir de inspiração para outros professores e alunos das diversas regiões brasileiras que desejem trabalhar com as histórias de suas cidades e de seus bairros. A meta é que outros sujeitos se apropriem desse material e, a partir dele, possam criar ações voltadas para o estudo da história local, usando enfoques dos mais diversos e nas diferentes etapas do conhecimento escolar.

Com a Caixa de História concretizo os usos da história local, estabelecendo relações entre a natureza e os habitantes da cidade. Entretanto, não almejo realizar uma proposta localista, uma vez que pretendo que o aluno perceba, a partir da articulação dessas esferas, que o local não é uma unidade isolada. O local se articula com o nacional e o internacional. As mudanças operadas no local estão associadas a mudanças mais amplas ocorridas na sociedade. Com a *Caixa de História* o aluno conhecerá a sua cidade e o seu bairro e a partir desse conhecimento terá alargado a sua perspectiva histórica sobre a relação entre homem e natureza. Estudar João Câmara instigará o aluno a perceber como em diferentes lugares do mundo os espaços se articulam.

A ideia de produzir um material didático está ancorada no pensamento de Circe Bittencourt. Para essa autora,

materiais didáticos são mediadores do processo de aquisição de conhecimento, bem como facilitadores da apreensão de conceitos, do domínio de informações e de uma linguagem específica da área de cada disciplina – no nosso caso, da História.⁷⁴

Por essa lógica a *Caixa de História* que eu produzi pode ser considerada um material didático apropriado para o ensino de História, uma vez que tem entre os seus objetivos mediar o processo de aquisição do conhecimento sobre a história local e a história ambiental, facilitar a apreensão de conceitos ligados à história da natureza e de João Câmara, possibilitar o domínio de informações sobre o lugar de vivência dos alunos e apresenta uma linguagem adequada para alunos do 9º ano.

Considerando a diversidade de materiais didáticos existentes, a professora Bittencourt, tomando como base em pesquisas realizadas no *Institut National de Recherche Pédagogique* (INRP), considera importante diferenciar duas categorias essenciais que se fazem presentes na análise de um material didático: os *suportes informativos* e os *documentos*.

Nessa perspectiva, para Bittencourt,

Os *suportes informativos* correspondem a todo discurso produzido com a intenção de comunicar elementos do saber das disciplinas escolares. Nesse sentido, temos toda a série de publicações de livros didáticos e paradidáticos, atlas, dicionários, apostilas, cadernos, além das produções de vídeos, CDs, DVDs e materiais de computador (CD-ROM, jogos etc.). Os suportes informativos pertencem ao setor da Indústria Cultural e são produzidos especialmente para as escolas. [...]

Por outro lado, para a autora, os

⁷⁴ BITTENCOURT, Circe Maria Fernandes. **Ensino de História: fundamentos e métodos**. 5. Ed, São Paulo: Cortez, 2018. p. 243.

documentos [...] [se referem a um] conjunto de signos, visuais ou textuais, que são produzidos em uma perspectiva diferente dos saberes das disciplinas escolares e, posteriormente, passam a ser utilizados com finalidade didática. [...] contos, lendas, filmes de ficção ou documentários televisivos, músicas, poemas, pinturas, artigos de jornais ou revistas, leis, cartas, romances são documentos produzidos para um público bastante amplo que, por intermédio do professor e seu método, se transformam em materiais didáticos. [...] ⁷⁵

Com base nessa concepção, minha *Caixa de História* não pode ser considerada um *suporte informativo*, uma vez que ela não pertence ao universo da indústria cultural. Para fazer parte desse universo, a *Caixa de História* deveria apresentar padrões que tivessem uma estética voltada ao consumismo, que se mostrasse como um guia que solucionaria os problemas escolares, que transformasse os alunos e professores objetos do consumo. Nesses termos, a *Caixa de História* nos termos que eu proponho se vincula a uma lógica na qual o professor assume o protagonismo de produzir o seu próprio material didático e, a partir dele, instiga que outros docentes também realizem ações semelhantes.

Minha pretensão não é a de produzir algo para ser usado indistintamente e que se encaixe nas atividades de todos os professores, como faria um produto da indústria cultural. O que pretendo é apresentar que possa ser usado por mim e por outros professores que desejem trabalhar com a história local e a história da natureza. Por essa perspectiva posso afirmar que a ideia de definir o sentido de suporte informativo permite que estabeleça diretrizes claras para o meu trabalho, diferenciando-o de produtos da indústria cultural.

Por outro lado, o conceito de documento se articula adequadamente com os propósitos deste trabalho, uma vez que a *Caixa de História* que proponho utiliza “signos visuais ou textuais” que não foram produzidos para serem utilizados em sala de aula. Todos os materiais que serão manuseados nas quatro oficinas apresentadas foram produzidos com finalidades diferentes do trabalho a ser desenvolvido em sala de aula. Eles se transformam em documentos a partir das diretrizes de utilização que estabeleço para o professor e para o aluno.

A ideia da produção da *Caixa de História* se vincula a percepção de que os professores podem produzir os seus materiais didáticos. Essa ideia tem surgido de maneira enfática nos cursos de formação de professores e exercida na prática por muitos

⁷⁵ BITTENCOURT, Circe Maria Fernandes. **Ensino de História: fundamentos e métodos**. 5. Ed, São Paulo: Cortez, 2018. p. 243.

professores, que passam a desenvolver a almejada autonomia intelectual durante a execução da atividade docente.

Além de estimular a produção do professor, a *Caixa de História*, nos moldes que proponho, também estimula que os alunos sejam produtores de materiais. Dessa forma, no conjunto das atividades propostas há indicações para que os estudantes produzam textos escritos, vídeos, gráficos, cartilhas. Esse estímulo a ação proposita do discente se associa a noção de que o estudante pode adquirir protagonismo no processo de aquisição do conhecimento.

Importante destacar que a opção pela *Caixa de História* busca também ultrapassar a percepção de que o professor é desqualificado para conduzir o aprendizado dos alunos e, por isso, precisa de produtos da indústria cultural para desenvolver os seus trabalhos. A partir dessa interpretação, vinculo-me ao pensamento de que a *Caixa de História* – da maneira como a concebi – expressa uma posição política. No caso específico, afasto-me daqueles materiais que privilegiam as produções individuais dos alunos, favorecendo a formação de sujeitos “donos da verdade” e que se mostram “donos do saber” diante dos outros. Nessa perspectiva, toda a minha proposta estimula o trabalho em grupo, a discussão em equipe e o surgimento de produtos que possam ser usados por todos.

Nesse sentido, a *Caixa de História* que elaborei está vinculada a minha forma de conceber o tipo de conhecimento que o professor deve construir com o seu aluno. Todo o método que é proposto nessa *Caixa* ultrapassa a ideia de que quero apenas ensinar o aluno a aprender de maneira eficiente.

Um aspecto importante a ser ressaltado é que a *Caixa de História* foi concebida para formar cidadãos, distante da lógica de formar um pequeno historiador. Sobre o tema, Circe Bittencourt analisou:

O historiador, ao selecionar suas fontes de pesquisa, já possui um conhecimento histórico sobre o período e tem domínio de conceitos e categorias fundamentais para a análise histórica. Ao usar um documento transformado em fonte de pesquisa, o historiador parte, portanto, de referências e de objetivos muito diferentes aos de uma situação em sala de aula. As diferenças são marcantes, e disso decorem os cuidados que o professor precisa ter para transformar “documentos” em materiais didáticos.

O professor traça objetivos que não visam à produção de um texto historiográfico inédito ou interpretação renovada de antigos acontecimentos com o uso de novas fontes. As fontes em sala de aula são usadas diferentemente. Os jovens e as crianças estão “aprendendo história” e não dominam o contexto histórico em que o documento foi produzido, o que exige sempre a atenção ao momento propício de

introduzi-lo como material didático e a escolha dos tipos adequados ao nível e as condições de escolarização dos alunos.⁷⁶

Associando-me a essas reflexões de Bittencourt, enfatizo que toda a *Caixa de História* foi pensada para atender as necessidades de um aluno em processo de aprendizagem na escola básica, sem nenhuma pretensão de torná-lo um pequeno historiador.

3.2 A organização da *Caixa de História*

Como já afirmei, o produto que apresentarei neste trabalho é uma *Caixa de História*. Esse documento foi inspirado nos trabalhos já praticados pelo grupo de pesquisa *Oficinas de História*, formado por professores da Universidade Federal Fluminense, da Universidade do Estado do Rio de Janeiro e da UniRio⁷⁷.

A opção pela *Caixa de História* como produto atende a uma perspectiva própria do ProfHistória, na medida em que promove a possibilidade de fazer pensar e realizar a prática docente com uma maior interação na sala de aula. O formato de caixa proporciona facilidade de manuseio da documentação, possibilitando que o professor e os seus alunos tenham condições de realizar atividades por ela propostas em diferentes espaços.

A *Caixa de História* que proponho contém quatro envelopes e, em cada um deles, se discutirá uma temática relacionada aos terremotos. Cada envelope está voltado para o desenvolvimento de uma oficina. Cada oficina está organizada a partir de procedimentos metodológicos que visam a sua execução e a produção de saberes no processo de ensino-aprendizagem. No envelope de cada oficina constam os seguintes documentos: 1) texto introdutório, explicando a razão da temática selecionada para a oficina e indicando as atividades que serão desenvolvidas ao longo do trabalho; 2) a primeira atividade, com explicitação dos seus objetivos, a indicação dos materiais (documentos) que serão usados, a orientação detalhada de como será feita a atividade; 3) a segunda atividade e a terceira atividade, nos mesmos moldes organizativos da primeira atividade.

Importante destacar que cada documento, em todas as oficinas, está apresentado em uma folha. Isso acontece porque meu intuito é que o aluno trabalhe um documento específico e só após concluí-lo será indicado um novo documento. Esse procedimento auxiliará na exploração maximizada do documento analisado.

⁷⁶ BITTENCOURT, Circe Maria Fernandes. **Ensino de História: fundamentos e métodos**. 5. Ed, São Paulo: Cortez, 2018. p. 243.

⁷⁷ Informações sobre as ações desse grupo podem ser encontradas no seguinte site: <http://www.oficinasdehistoria.com.br/caixa-de-historia/>

O primeiro envelope contém o material referente a oficina que tem por título OS TERREMOTOS: DO MITO À CIÊNCIA. Nessa oficina, abordo como historicamente os terremotos eram entendidos pelo imaginário dos povos antigos, discutindo explicações anteriores ao surgimento das investigações científicas. Procuro estimular a reflexão de que justificativas anteriores à ciência ainda sobrevivem na contemporaneidade. No desenvolvimento da oficina, os documentos indicados para serem trabalhados e as atividades propostas almejam demonstrar a importância dos mitos para explicar as ações da natureza e “conformar” os indivíduos diante de catástrofes, como as geradas pelos terremotos.

Proponho também nessa oficina que os alunos percebam como a ciência passou a se interessar pelos fenômenos provocados pela natureza e, ao mesmo tempo, instigo a curiosidade dos alunos sobre o que significam os terremotos à luz do pensamento científico. Com essa oficina, almejo que os alunos sejam capazes de identificar mudanças e permanências ao longo da história sobre concepções que explicam a ocorrência de terremotos. A meta é que os discentes percebam a historicidade da ciência, captando como as descobertas científicas são essenciais para a compreensão dos fenômenos advindos natureza.

O segundo envelope reúne as diretrizes e documentos da oficina intitulada ESPAÇOS E TEMPOS: OS LUGARES DOS TERREMOTOS. Nessa oficina tenho o objetivo de trabalhar com os alunos os lugares do planeta em que ocorrem terremotos, fazendo com que eles percebam os elementos geológicos que favorecem a ocorrência desse fenômeno. Nos documentos apresentados e nas diretrizes para a realização de atividades, estímulo o trabalho com mapas e com dados informativos, almejando que os discentes sejam capazes de localizar onde acontecem os terremotos no Planeta, como um todo, e na América em particular.

Nesse exercício de estabelecer relações entre mapas e dados, pretendo construir uma percepção histórica do espaço global, uma vez que as atividades favorecem a identificação das movimentações dos continentes, do surgimento das cordilheiras, as mudanças que acontecem na crosta terrestre e no magma. A meta é que os alunos percebam que todos esses movimentos históricos do espaço favorecem a ocorrência de terremotos, tornando-os potencialmente vulneráveis.

O terceiro envelope agrupa as diretrizes das atividades e os documentos que estruturam a oficina que tem por título MEMÓRIAS DE UM TERREMOTO. A ideia dessa oficina é que os alunos sejam capazes de reconstruir historicamente o dia 30 de

novembro de 1986, quando aconteceu um terremoto em João Câmara que ultrapassou cinco pontos de magnitude. A pretensão é que os alunos acompanhem a trajetória desse terremoto a partir de agosto do mesmo ano (quando começaram a surgir uma série de abalos sísmicos sentidos pela população), identifiquem os outros abalos menores ocorridos no próprio dia 30 de novembro e analisem, por um lado, as carências sociais e materiais da população de João Câmara nos primeiros dias após os terremotos e, por outro, a atuação do Estado diante de estado de calamidade pública deflagrado.

Apesar de desejar que ocorra uma compreensão do fenômeno a partir de agosto de 1986, os documentos que servem de base para o trabalho dos alunos e as diretrizes para a realização das atividades foram organizados de forma a privilegiar o que aconteceu entre o período imediatamente após a ocorrência do terremoto de 30 de novembro e o dia 13 dezembro, quando os jornais noticiaram fartamente o fato de o presidente José Sarney, ter visitado a cidade de João Câmara no dia anterior.

A documentação de base para a realização da oficina é composta por recortes de jornais produzidos à época dos abalos. Esse material foi organizado e guardado ao longo dos anos por José Ribamar Leite, prefeito de João Câmara em 1986. Emíliane França, minha amiga desde a graduação em História, foi quem me cedeu esse material para ajudar nesta dissertação. Alguns dos recortes foram mantidos da maneira como o prefeito arquivou a documentação. Fiz essa opção por manter as características do arquivamento para que a temática do arquivo documental possa ser suscitada na discussão com os alunos.

O quarto e último envelope é composto pela documentação e pelos encaminhamentos a serem adotados pela oficina intitulada CONVIVENDO COM TERREMOTOS. A meta desta oficina é discutir com os alunos algo pouco estudado e, João Câmara: a possibilidade de surgimento de novos terremotos com elevada magnitude. Essa hipótese é factível uma vez que as falhas de Samambaia e de Poço Branco continuam abertas e natureza não define datas para apresentar os seus fenômenos.

Com a oficina, pretendo que os alunos investiguem alternativas para a prevenção dos terremotos. Por meio das imagens e dos textos escritos, espero que o aluno estabeleça uma relação de identidade com a cidade e perceba que a sua condição de agente histórico no seu lugar de vivência, sendo capaz de refletir, entre outras coisas, sobre medidas que poderão prevenir catástrofes, caso surja um novo terremoto.

A oficina trabalha com três tipos documentais: vídeos, cartilhas e *site*. A partir desses tipos documentais, pretendo que os alunos percebam como contemporaneamente

tem sido rememorado o terremoto de 30 de novembro, bem como quais as ações que têm sido tomadas pelo Estado e pela população para evitar que novas catástrofes surjam em razão de terremotos. Pretendo que os alunos no desenvolvimento das atividades percebam que são necessárias medidas estatais (tais como, definição de terrenos edificáveis, normas para construções públicas e privadas, planos de evacuação de lugares que abrigam muitas pessoas) e informações para as pessoas comuns de como atuar no caso de um abalo sísmico.

3.3 A *Caixa de História* como Apêndice

No seu conjunto, a composição da *Caixa de História* visa abordar os sentidos da História Local a partir de documentos relacionados a história e ao meio ambiente. A pretensão é que os alunos compreendam a relação da humanidade com a natureza. O estudo está delimitado a João Câmara, ainda que esteja formulado para o estabelecimento de relações com outros espaços.

Essa ideia mais geral está concretizada no produto que elaborei: a *Caixa de História*. Entretanto, considero que apenas a apresentação do produto não é suficiente para que ele possa ser analisado por outros professores. Em razão dessa percepção, adotei procedimentos para facilitar a divulgação da minha proposta de ação político-pedagógica.

Em geral, no ProfHistória, os produtos são incorporados ao corpo do trabalho, o que dificulta o acesso do professor ao material proposto. Na minha interpretação, quando o material didático faz parte do texto, o professor tende a não o analisar, em razão das inúmeras ações inerentes à docência que ele precisa cumprir.

Nesses termos, optei por construir inicialmente um trabalho mais amplo discutindo o que favoreceu a minha opção pelo produto, bem como os elementos teóricos e metodológicos que o ancoram e, logo o texto dissertativo, apresentar como *apêndice* exclusivamente o produto elaborado.

A ideia do produto incluído como apêndice está diretamente relacionada com o meu desejo de difusão do material, uma vez que o professor que desejar ter acesso imediato a minha *Caixa de História* poderá fazê-lo sem a necessidade da leitura integral do texto dissertativo.

Nesses termos, a *Caixa de História* é um material que compõe a dissertação, mas ao mesmo tempo, ela apresenta condições de ser trabalhada separadamente. Para tanto, o leitor perceberá que o apêndice tem uma numeração própria, sumário específico,

discussão norteadora das ações e encaminhamentos a serem adotados com os documentos apresentados.

Ao estruturar o trabalho dessa forma, levei em consideração a minha prática docente. Muitas vezes recebo diretrizes pedagógicas com textos enormes que não podem ser lidos pela quantidade de trabalho que pretendo executar. Sempre pensei que os documentos oficiais deveriam apresentar elementos mais sintéticos para orientar o professor e, caso fosse interesse do docente, haveria um texto mais sólido para fundamentar de maneira mais aprofundada.

Portanto, a *Caixa de História* é um documento que pode ser lido de maneira autônoma, uma vez que ele foi projetado para que o docente possa entender a proposta sem necessidade de ler o conjunto do trabalho. Entretanto, caso o professor deseje compreender os parâmetros mais sólidos da sua constituição, ele fará a leitura do trabalho completo.

Nesse sentido, o *apêndice* neste trabalho não é compreendido como um complemento opcional ao texto. Sua leitura é obrigatória e almeja ser o elemento que chamará o professor para refletir sobre uma ação pedagógica que relaciona história local e natureza.

Considerações finais

O término de um trabalho exige que sejam elencados os elementos que foram descobertos ao longo da elaboração do texto, bem como os aprendizados que foram obtidos ao longo da caminhada. Provavelmente eu não conseguirei apresentar tudo que descobri e aprendi. Entretanto, farei um esforço para mobilizar os elementos que considero mais significativos ao longo dessa minha experiência intelectual.

Comecei este trabalho apresentando duas constatações. A primeira dizia respeito a inexistência na cidade de João Câmara de uma cultura voltada para a observação da natureza como um componente essencial para a vida das pessoas. A segunda observação se relacionava com o fato de que as escolas do ensino básico de João Câmara não trabalhavam com conteúdos históricos relacionados ao meio ambiente. Essas duas observações se chocam com a comprovação de que essa cidade foi atingida por terremotos de magnitudes elevadas, gerados por duas falhas que ainda permanecem em movimento: a falha de Samambaia (a principal causadora dos abalos) e a falha de Poço Branco.

A partir dessa constatação, percebi a necessidade de construir um produto didático que pudesse ser trabalhado com os alunos no ensino fundamental, por meio da disciplina História, tendo como objeto a história local e a história ambiental. Assim, optei por construir uma *Caixa de História*, considerando que esse material tem potencial para trabalhar com diversas questões a partir de um tema.

Até elaborar a *Caixa de História* percorri longo caminho. Inicialmente demonstrei todo o meu processo formativo, identificando elementos de fragilidade nesse percurso. Essas fragilidades se tornaram evidentes na elaboração deste trabalho, por exemplo, na sistematização de dados coletados na investigação. Eu tinha as informações, mas só aprendi como organizá-las a partir das orientações do meu orientador. Considero que na formação inicial e mesmo nas aulas do mestrado deveriam ter conteúdos relacionados a como trabalhar metodologicamente as informações coletadas em pesquisas. Esse conteúdo é essencial para um professor de História.

No que se refere ao formato do trabalho, eu optei por construir no meu primeiro capítulo uma história do espaço da pesquisa. Assim, discuti uma história da cidade demonstrando como o agroexportador João Câmara, a partir da concentração de riquezas, transformou o lugar em polo de atração econômica. Demonstrei também que a cidade entrou em decadência a partir da morte de João Câmara e da derrocada do algodão como

produto de valor no mercado. Apresentei esse cenário com o intuito de evidenciar que, no momento em que ocorreram os terremotos de 1986, a população da cidade convivia com uma série de problemas sociais e econômicos. Em razão dessa situação, identifiquei que a crise social gerada pelos terremotos foi agravada pelas condições existentes na localidade. Isso me permitiu concluir que os fenômenos da natureza atingem fortemente a população quando a própria sociedade já apresenta uma série de fragilidades.

Demonstrei que foi nessa conjuntura de crise que ocorreram os terremotos, possibilitando a vinda de cientistas nacionais e estrangeiros para a cidade. Identifiquei que, ao chegar na cidade, esses cientistas tiveram que realizar uma campanha educativa para as diferentes esferas sociais com o intuito de explicar o que eram os terremotos e quais as possibilidades de conviver com eles, minimizando os seus efeitos. Os cientistas chegaram à cidade, que possuía uma cultura fortemente marcada pelas crenças religiosas e pelas explicações míticas sobre as manifestações da natureza.

Caracterizei ainda as dificuldades técnicas e de pessoal para apoiar o trabalho dos cientistas, mas demonstrei também como eles passaram a ter voz forte na cidade em todas as decisões que eram tomadas. Nesse sentido, é importante destacar o peso que tiveram as notas distribuídas à imprensa pelo geofísico José Veloso. Tais notas eram recebidas pelas autoridades e pelas pessoas comuns como prescrições a serem seguidas.

Após esse cenário amplo, concentrei-me em demonstrar os elementos teóricos que justificam a presença da história local e da história ambiental no ensino de História. Demonstrei que esses campos são essenciais na escola contemporânea, na medida em que estabelecem relações de identidade e alteridade do aluno com o seu lugar de vivência e, concomitantemente, com outros tempos e espaços.

Discuti que estudar o espaço como objeto da história é extremamente importante para a formação do aluno, uma vez que ele perceberá que não apenas as pessoas têm história. Nessa perspectiva, deixei evidente que a natureza muda, se movimenta continuamente e, por isso, precisa ser estudada nas suas mudanças e permanências. Com isso deixei evidente que para viver bem, o homem precisa conhecer os seus espaços de vivência, sem perder de vista outros espaços que também se modificam.

Abordei que a opção por apresentar uma *Caixa de História* é uma maneira de discutir diversas temáticas a partir de um eixo norteador. Discuti também a importância de organizar esse material como um apêndice do conjunto do trabalho, uma vez que almejo ver o meu produto sendo usado por outros professores dos diferentes lugares do Brasil que desejam trabalhar com história local e história ambiental. Julguei que o

apêndice possibilita que o professor leia, inicialmente, um material mais condensado e, caso se interesse pela produção, possa ir ao texto como um todo.

Na elaboração da *Caixa de História*, propriamente dita, tive muitas dificuldades para selecionar as fontes e sistematizar as atividades. Entretanto, na execução da atividade, pude compreender na prática o que significa a propagada autonomia intelectual. Foi organizando esse material que aprendi a sistematizar informações, selecionar conteúdos e procedimentos de ensino, bem como a pensar em métodos avaliativos.

Na organização da *Caixa* pude ainda concretizar a proposição de atividades que tornam o aluno produtor do seu próprio conhecimento, uma vez que em todas as oficinas oriento o aluno a produzir conhecimentos em diferentes formatos. Meu desejo não foi apresentar um material que transformasse o estudante em um “pequeno historiador”, capaz de produzir investigações originais. O que almejei foi formar um cidadão com capacidade de compreender historicamente o mundo, possuindo instrumentos para analisá-lo e, conseqüentemente, propor alternativas para uma vida melhor na sua comunidade e no seu Planeta.

Em uma das oficinas apresentei propostas para que o estudante compreendesse como os terremotos são compreendidos a luz dos mitos, da religião e da ciência. Minha ideia não foi apenas de explicar os terremotos, mas de mostrar que as manifestações da natureza sempre têm uma explicação, que está vinculada a um momento histórico e uma cultura. Nesse sentido, estimulei os alunos perceberem que essas explicações caminham historicamente de maneira paralela, ou seja, mesmo em sociedades com forte desenvolvimento científico é possível a sobrevivência de explicações mitológicas e religiosas para o funcionamento do mundo.

Em outra oficina demonstrei a importância dos mapas, dos gráficos, dos dados estatísticos, dos produtos de pesquisas para a percepção de como um fenômeno natural se expressa no mundo. Realizei essa tarefa para localizar os terremotos, mas procurei atingir uma lógica mais ampla: a de que existem instrumentos capazes de mapear fenômenos naturais dos mais diversos em todo o Planeta.

Elaborei uma oficina para observar a evolução de um curto período temporal, que abarca a primeira quinzena de dezembro de 1986. A intensão dessa oficina foi estimular nos alunos a evolução de uma determinada situação. Almejei que os estudantes captassem como aconteceu a catástrofe, como foram evoluindo os efeitos sociais e econômicos que elas causaram e como o estado foi lento e ineficaz na adoção de medidas.

Para elaboração dessa oficina tive uma dificuldade enorme de trabalhar com as fontes. Tinha em mãos mais duzentos recortes de jornais e não sabia como selecioná-los. Com auxílio do meu orientador, organizei um quadro para cada dia com os recortes de jornais que havia sobre esse dia. No quadro numerava o recorte, copiava o título da reportagem e apresentava um resumo da matéria. A partir desse quadro eu coloquei, em outro arquivo, os recortes de jornal na mesma ordem do quadro. Esses dois arquivos facilitaram muito o meu trabalho analítico e permitiram que eu fizesse a seleção das imagens em função dos objetivos da atividade organizada para o desenvolvimento da oficina.

Essa oficina teve o intuito de mostrar como depois dos terremotos ocorreu diferentes ações dos moradores, vinculadas as suas condições econômicas: uns alugaram caminhões, colocaram os móveis e saíram com toda a família; outros fugiram sem levar nada, usando qualquer meio de transportes; alguns se abrigaram em casa de familiares em outras cidades; haviam os que foram morar em abrigos improvisados na periferia da capital; existiam os que forma morar em parque de vaquejada e até pessoas que passaram a habitar em baixo de uma árvore.

Os jornais indicam que essa situação acontecia com o silenciamento das autoridades constituídas. O Presidente da República, por exemplo, só veio a cidade 13 dias depois da catástrofe instalada e no seu discurso para a população abatida apenas destacou que aquelas pessoas, por serem nordestinas, eram fortes e iriam superar tudo. Diante dessa situação identificada, foi sugerido que os alunos analisassem a questão e percebessem que as catástrofes naturais são potencializadas pelas ações dos homens.

A última das oficinas teve o objetivo de instigar nos alunos o interesse pelas medidas possíveis de serem adotadas pelo estado e pelas pessoas comuns que moram em João Câmara para evitar os terremotos. Nas atividades, foram propostas ações que mostram que a cidade ainda não tem um plano diretor compatível com as perspectivas da ocorrência de novo terremoto, não tem plano de fuga para pessoas que estão aglomeradas em um mesmo lugar (escolas, mercado, hospitais, clubes), postos de gasolina são construídos sem qualquer recurso de proteção, edifícios são erguidos sem planos preventivos contra terremotos.

Tudo isso evidencia que as pessoas de João Câmara, em geral, precisam conhecer a natureza local para exercer a sua cidadania. Ao mesmo tempo, os alunos que cursam a disciplina História, podem em suas aulas construir caminhos para compreenderem melhor

a sociedade em que vivem e, partir dessa compreensão, exercerem a sua cidadania coerente com as necessidades do tempo em que eles vivem.

Referências

BITTENCOURT, Circe Maria Fernandes. **Ensino de História: fundamentos e métodos** – 4. Ed. – São Paulo: Cortez, 2011.

BITTENCOURT, Circe Maria Fernandes. **Ensino de História: fundamentos e métodos** – 5. Ed. – São Paulo: Cortez, 2018.

BRASIL. Ministério da Educação. **Base Nacional Comum Curricular**. Brasília, 2018.

_____, Ministério da Educação. **Parâmetros Curriculares Nacionais**. Brasília, 1998.

CAVAZZANI, A. L.; CUNHA, R. P da. **Ensino de História: itinerário e orientações práticas**. Curitiba: Intersaberes, 2017.

DAVIS, Mike. **Ecologia do Medo: Los Angeles e a fabricação de um desastre**. Rio de Janeiro: Record, 2001.

DRUMMOND, J. A. A. **A História Ambiental: temas, fontes e linhas de pesquisa**. *Estudos Históricos*, Rio de Janeiro, v. 4, n. 8, p 177-197, 1991.

FONSECA, Selva Guimarães. **Fazer e ensinar História**. Belo Horizonte: Dimensão, 2009.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa**. São Paulo: Paz e Terra, 1996. (Coleção Leitura).

LIBÂNEO, José Carlos. **Didática**. São Paulo: Cortez, 2008 – (Coleção Magistério. Série formação do professor).

PAICE, Edward. **A Ira de Deus: o grande terramoto de Lisboa de 1755**. Lisboa: Casa das Letras, 2009.

PRATS, Joaquín. **Ensinar história no contexto das ciências sociais: princípios básicos**. *Educ. rev.* [online], p.1-20, 2006. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1590/0104-4060.406>.

SAMUEL, Raphael. História local e história oral. In: **REVISTA BRASILEIRA DE HISTÓRIA**, vol. 09, nº. 19. São Paulo: Anpuh/Marco Zero, set.1989, pp. 219 – 243.

ROCHA, Raimundo Nonato Araújo da. Elaborando materiais didáticos: Reflexões Sobre Conteúdos e Fontes. In: ARRAIS, Raimundo Pereira Alencar; ROCHA, Raimundo Nonato Araújo da; VIANA, Hélder do Nascimento (org.). **Cidade e diversidade: itinerários para a produção de materiais didáticos em História**. Natal: EDUFRN, 2012. p. 299.

SARTORI, J., & VALENCIO, N. (2016). **O desastre vivenciado: a importância da memória social de idosos através da análise do caso de São Luiz do Paraitinga**. *Revista Pós Ciências Sociais*, 13(26), 181–214. <https://doi.org/10.18764/2236-9473.v13n26p181-214>

SILVA, Cristiane Bereta da. Conhecimento histórico escolar. In: FERREIRA, M. de M.; OLIVEIRA, M. M. D. de (coord.) **Dicionário de ensino de história**. Rio de Janeiro: FGV Editora, 2019.

SULAIMAN, S. N.; ALEDO, ANTÔNIO. **Desastres naturais**: convivência com o risco. Estudos Avançados, v. 30, n. 88, 2016.

MARTINS, José de Souza. **Subúrbio. Vida cotidiana e história no subúrbio da cidade de São Paulo**: São Caetano, do fim do Império ao fim da República Velha. São Paulo: Hucitec; São Caetano do Sul: Prefeitura de São Caetano do Sul, 1992. p. 12.

MATA, Franklim Flamariom de Araújo. **A terra tremeu, o povo chorou**: uma história dos terremotos de 1986-87 no município de João Câmara. 2018. Dissertação (Mestrado em História) – UFRN, Natal, 2018.

PÁDUA, José Augusto. As bases teóricas da história ambiental. **Estudos avançados**, v. 24, n. 68, p. 81-110, 2010.

SANTOS apud SILVEIRA, Rosa Maria Godoy. Perspectivas metodológicas: Região e História: Questão de Método. In: SILVA, Marcos. **República em Migalhas**: História Regional e Local. São Paulo: Marco Zero, 2001. p. 31.

TAKEYA, Mario. **João Câmara, 1986**: os abalos sísmicos e seus efeitos. Natal: Sebo Vermelho, 2016.

VELOSO, José Alberto Vivas. **O terremoto que mexeu com o Brasil**. Brasília: Thesaurus, 2012.

Apêndice – Caixa de História: História e natureza em João Câmara

Cara professora, caro professor,

Você tem em mãos uma *Caixa de História*, material didático que construí para auxiliar na sua ação docente na sala de aula da disciplina História no 9º ano do ensino fundamental. Esse material didático foi concebido e trabalhado por outros professores, em outras situações. Entre os que já aplicaram de forma exitosa caixas de história, posso citar o grupo de pesquisa *Oficinas de História*, formado por professores da Universidade Federal Fluminense, da Universidade do Estado do Rio de Janeiro e da UniRio⁷⁸. A novidade que proponho nesta Caixa de História que agora apresento a vocês consiste em oferecer uma ação sistematizada para trabalhar com a história ambiental e a história local.

A opção por trabalhar com esses dois temas surgiu em decorrência de aspectos que estão relacionados a minha vida pessoal e docente em João Câmara, uma pequena cidade do Rio Grande do Norte. Essa cidade nos anos 1980 sofreu fortes abalos sísmicos em razão de movimentação ocorridas na *Falha de Samambaia*, um marco geomorfológico existente no município. Tais abalos provocaram uma calamidade pública na cidade, provocando destruição de prédios, desabrigando pessoas e obrigando outras a procurarem outros lugares para moradia.

Cresci ouvindo histórias sobre esses terremotos e seus efeitos devastadores, bem como sobre os pesquisadores que se instalaram na cidade para estudar aquele fenômeno. Quando terminei a graduação em História percebi que, apesar de muito elementos sobre os terremotos presentes no cotidiano e imaginário, aquela temática não era estudada como conteúdo nas aulas da escola básica.

Durante as aulas no Mestrado Profissional do Ensino de História (ProfHistória) percebi que poderia produzir um material didático que relacionasse particularidades do local às questões ambientais. Nesse sentido, sistematizei uma proposta que articulou o cotidiano de João Câmara com uma história da natureza, concentrando-me particularmente na discussão sobre os terremotos.

⁷⁸ Informações sobre as ações desse grupo podem ser encontradas no site <http://www.oficinasdehistoria.com.br/caixa-de-historia/>

A ideia de trabalhar com João Câmara e a natureza não é uma ação que se limita a professores que vivem e trabalham em João Câmara. A proposta foi construída como uma maneira de apresentar a professores que atuam em diferentes lugares como é possível trabalhar com a história local em articulação com a história ambiental.

As perspectivas atuais da história e da historiografia indicam que os objetos da história ultrapassam os personagens. Assim, todos os lugares têm natureza e problemas ambientais. Logo, a natureza pode se transformar em objeto histórico. Qualquer professor pode transformar a natureza em objeto da história. Nesses termos, a proposta aqui apresentada pode ser usada para que outras histórias locais e ambientais sejam construídas em diferentes cidades do mundo.

O meu desejo é que, levando em consideração a minha proposta, você observe a história do seu lugar, identificando como poderia estudar a história da natureza nele existente, sem esquecer de estabelecer conexões com outros espaços e tempos. A meta é estimular para que você consiga levar o seu aluno a ver o mundo muito além das fronteiras que ele vive.

Optei por apresentar uma proposta vinculada ao ensino de História ao nono ano do ensino fundamental por considerar as diretrizes da Base Nacional Comum Curricular (BNCC). Esse documento curricular apresenta diretrizes prescritivas para serem adotadas por todas as escolas brasileiras, deixando poucos espaços para as histórias locais e para as histórias. Entretanto, considerando as prescrições lineares e evolutivas da BNCC, para o nono ano há a previsão para que o conteúdo a ser ensinado seja a República brasileira no período entre a “Proclamação” e os dias atuais. Além disso, há duas habilidades propostas para o nono ano que estão relacionadas ao local: 1) “(EF09HI05) Identificar os processos de urbanização e modernização da sociedade brasileira e avaliar suas contradições e impactos na região em que vive”; 2) (EF09HI06) Identificar e discutir o papel do trabalhismo como força política, social e cultural no Brasil, em diferentes escalas (nacional, regional, cidade, comunidade)”. Ainda que essas duas habilidades não digam respeito a questão da natureza, elas indicam o trabalho com o processo de modernização e com o papel do trabalhismo nos espaços locais. Assim, é possível fazer uma associação da modernização e das questões trabalhistas em João Câmara com as questões ambientais e sociais da cidade.

No que se refere à *Caixa de História*, particularmente, ela foi pensada fisicamente. Nesse sentido, concretizo-as em uma caixa de madeira (ou de cartão) medindo 40cm de

comprimento, 30cm de largura e 30cm de altura, ilustrada, na parte externa, com materiais (fotografias, recortes de jornais) relacionados aos fatos decorrentes dos terremotos ocorridos em João Câmara na década de 1980. Esses documentos da parte externa da caixa servem como elementos motivadores para o início da discussão sobre o tema com os alunos.

Para efeito deste trabalho, apresento-a na sua versão virtual. Entretanto, almejo aplicá-la em uma escola a partir de uma caixa física. Considero que o manuseio das fontes por parte dos alunos facilita a observação mais atenta e estimula a comparação entre os documentos que compõem a referida caixa.

Dentro da *Caixa De História*, existem 4 envelopes e, em cada um deles, há uma oficina que discute temáticas específicas. A Oficina 1 trata da maneira como a ciência tem tratado os terremotos. A Oficina 2 aborda, historicamente, o surgimento dos terremotos em diferentes lugares do planeta. A Oficina 3 discute, especificamente, os terremotos de João Câmara. A Oficina 4 propõe medidas de prevenção aos efeitos dos terremotos.

A proposta desta *Caixa de História* surgiu a partir de minha experiência como docente e como morador de João Câmara. Nas minhas atividades, eu observo que os livros didáticos e os currículos escolares trazem conteúdos de história do Brasil e de história geral sem estabelecer qualquer relação com a história da natureza e com a história local. É estranho que uma cidade como João Câmara, em que a sociedade foi vítima de um grande terremoto, não discuta, nas suas salas de aula, que essa catástrofe natural foi potencializada pelas ações humanas. Nesse sentido, o que apresento é que o professor utilize a história local para estabelecer elementos de comparação com outros tempos e espaços. Foi com esse espírito que produzi a *Caixa de História*. Espero que alunos e professores, ao trabalhá-la, conheçam melhor a cidade de João Câmara e que, a partir dela, sejam capazes de estabelecer relações com outras cidades do mundo.

Pretendo também que outros professores que trabalham em outras cidades desenvolvam atividades similares com as suas histórias locais e com as suas histórias ambientais. Minha meta foi estudar João Câmara levando os alunos a perceberem as características locais mas, ao mesmo tempo, ampliando os seus olhares sobre o mundo que os cerca. Assim, também almejo que outros professores alarguem o horizonte dos seus alunos a partir dos estudos ambientais dos seus lugares de vivência.

Sumário

OFICINA 1 – OS TERREMOTOS: Do mito à ciência	7
1.1 - APRESENTAÇÃO	7
1.2 - PRIMEIRA ATIVIDADE: Mitologia e natureza	8
1.2.1 Introdução	8
1.2.2 Materiais	8
1.2.3 Orientações para a realização da atividade	8
1.3 – SEGUNDA ATIVIDADE: Religiosidade e terremotos	9
1.3.1 Introdução	9
1.3.2 Materiais	9
1.3.3 Orientações para a realização da atividade	9
1.4 – TERCEIRA ATIVIDADE: Ciência e terremotos	10
1.4.1 Introdução	10
1.4.2 Materiais	10
1.4.3 Orientações para a realização da atividade	11
1.5 – DOCUMENTOS DA OFICINA 1	13
1.5.1 Documento 1: Tentativa de definição do mito	13
1.5.2 Documento 2: O poder do mito	14
1.5.3 Documento 3: Mitologias e culturas	15
1.5.4 Documento 4: Fragmentos da Bíblia	16
1.5.5 Documento 5: As crenças míticas explicam os terremotos (Parte 1)	17
1.5.6 Documento 6: As crenças míticas explicam os terremotos (Parte 2)	18
1.5.7 Documento 7: Imagem ilustrativa do mito da baleia no interior da terra	19
1.5.8 Documento 8: Sismologia	20
1.5.9 Documento 9: As placas tectônicas	21
1.5.10 Documento 10: Escala Richter	22
1.5.11 Documento 11: A Escala Mercalli	23
OFICINA 2 - ESPAÇOS E TEMPOS: Os lugares dos terremotos	24
2.1 – APRESENTAÇÃO	24
2.2 – PRIMEIRA ATIVIDADE: Os terremotos pelo mundo	25
2.2.1 Introdução	25
2.2.2 Materiais	25
2.2.3 Orientações para a realização da atividade	25
2.3 SEGUNDA ATIVIDADE: Terremotos no Brasil	26
2.3.1 Introdução	26
2.3.2 Materiais	27
2.3.3 Orientações para a realização da atividade	27

2.4 TERCEIRA ATIVIDADE: Conhecendo a Falha de Samambaia	27
2.4.1 Introdução	27
2.4.2 Materiais.....	28
2.4.3. Orientações para realização para realização da atividade	28
2.5 DOCUMENTOS DA OFICINA 2.....	29
2.5.1 Documento 12: Mapa do Oceano Pacífico	29
2.5.2 Documento 13: Mapa do Círculo de Fogo.....	30
2.5.3 Documento 14: Os cinco terremotos mais potentes da história da América Latina ...	31
2.5.4 Documento 15: Os cinco terremotos com maior número de mortos da história da América Latina.....	32
2.5.5 Documento 16: Terremoto no Brasil	33
2.5.6 Documento 17: Tremores de terra no Nordeste	34
2.5.7 Documento 18: Falha de Samambaia - RN.....	35
OFICINA 3 – MEMÓRIAS DE UM TERREMOTO	36
3.1 - APRESENTAÇÃO	36
3.2 PRIMEIRA ATIVIDADE: A memória	38
3.2.1 Introdução	38
3.2.2 Materiais.....	38
3.2.3 Orientações para a realização da atividade	38
3.3 SEGUNDA ATIVIDADE: De encontro ao terremoto.....	40
3.3.1 Introdução	40
3.3.2 Materiais.....	40
3.3.3 Orientações para a realização da atividade	40
3.4 TERCEIRA ATIVIDADE: Os terremotos e o poder.....	42
3.4.1 Introdução	42
3.4.2 Materiais.....	42
3.4.3 Orientações para a realização da atividade	42
3.5 DOCUMENTOS DA OFICINA 3.....	45
3.5.1 Documento 19: Repercussões do terremoto de 30 de novembro de 1986	45
3.5.2 Documento 20: A cada abalo muitos deixam João Câmara	46
3.5.3 Documento 21: A paz em São Gonçalo	47
3.5.4 Documento 22: O terremoto em imagens	48
3.5.5 Documento 23: Consequências sociais dos abalos sísmicos	49
3.5.6 Documento 24: Cidade fantasma.....	50
3.5.7 Documento 25: Um parque de vaquejada como local de moradia	51
3.5.8 Documento 26: Marcas dos terremotos: árvore como residência, segurança perdida e ausência de funcionários no fórum.....	52
3.5.9 Documento 27: Primeiras medidas	53
3.5.10 Documento 28: Esclarecer os tremores.....	54

3.5.11 Documento 29: Líderes políticos mantêm distância	55
3.5.12 Documento 30: Sarney encoraja povo	56
3.5.13 Documento 31: Turistas visitam terremotos	57
3.5.14 Documento 32: Quem pensa muda	58
3.5.15 Documento 33: A “indústria do terremoto”	59
OFICINA 4 – CONVIVENDO COM TERREMOTOS	60
4.1 Apresentação	60
4.2 PRIMEIRA ATIVIDADE: Vídeos sobre os terremotos	60
4.2.1 Introdução	60
4.2.2 Materiais	60
4.2.3 Orientação para realização da atividade	61
4.3 SEGUNDA ATIVIDADE: Orientações em caso de terremoto	62
4.3.1 Introdução	62
4.3.2 Materiais	62
4.3.3 Orientações para a atividade	62
4.4 TERCEIRA ATIVIDADE: Produção de uma Cartilha de prevenção de terremotos em João Câmara	63
4.4.1 Introdução	63
4.5 DOCUMENTOS DA OFICINA 4	64
4.5.1 Documento 34: Documentário produzido sobre os terremotos em João Câmara por Veloso e sua equipe	64
4.5.2 Documento 35: Reportagem produzida pela TV Ponta Negra em alusão aos 30 anos dos terremotos em João Câmara	65
4.5.3. Documento 36: O Balanço da Samambaia	66
4.5.4. Documento 37: Tremor de Terra: saiba como agir	67
4.5.5. Documento 38: Como agir durante um terremoto	68
5 REFERÊNCIAS DO APÊNDICE	69

OFICINA 1 – OS TERREMOTOS: Do mito à ciência

1.1 - APRESENTAÇÃO

Para que o passado possa ser lembrado é preciso que alguém registre os acontecimentos. Daí a importância das fontes para a reconstrução do passado. Entretanto, as fontes não falam autonomamente. É o historiador que, à luz das teorias e experiências do mundo em que ele vive, interpreta as fontes e estabelece interpretações sobre o passado.

As primeiras formas de organização humana procuravam explicar os fenômenos da natureza a partir das ações dos deuses. A essa forma de explicação deu-se o nome de mitologia. Os mitos conformam os homens e estabelecem padrões morais e éticos para a vida cotidiana. Posteriormente, sobretudo após a consolidação da escrita, as histórias passaram a ser contadas valorizando as ações das pessoas para os acontecimentos. Em linhas gerais, pode-se afirmar que a ciência como explicação para o que acontece na natureza só começou a ser esboçada a partir do pensamento renascentista.

Considerando que a história é construída a partir de continuidades e rupturas, pode-se afirmar que as explicações mitológicas e as explicações científicas continuam convivendo no mundo contemporâneo. Nesse sentido, a explicação para os terremotos tem sido elaborada, historicamente, a partir de elementos advindos da mitologia e da ciência.

A partir desses pressupostos, esta oficina tem o objetivo de diferenciar explicações mitológicas, religiosas e científicas sobre os terremotos e, considerando essas diferenças, demonstrar os mecanismos utilizados pela ciência para mensurar as intensidades dos terremotos e apontar caminhos para que a população possa conviver com eles. Assim, esta oficina está estruturada em três atividades.

A primeira atividade, “Mitologia e natureza”, terá como objetivo estimular a reflexão dos alunos sobre como os mitos inspiraram em diversas regiões do mundo a busca de explicação sobre os fenômenos naturais. A segunda atividade, intitulada “Religiosidade e terremotos”, almeja discutir a influência religiosa nos discursos em que a ação dos terremotos é associada a ações realizadas por divindades. A terceira atividade, cujo título é “Ciência e terremotos”, tem por objetivo analisar como ciência investiga os terremotos.

1.2 - PRIMEIRA ATIVIDADE: Mitologia e natureza

1.2.1 Introdução

Esta atividade pretende que o aluno seja capaz de compreender que, em diferentes tempos históricos, os homens buscaram explicar os fenômenos naturais a partir de diferentes referenciais. Assim, o mito é uma forma não científica de explicar o funcionamento do mundo. A narrativa mítica é construída a partir de explicações sobrenaturais e divinas, sem necessidade de qualquer indício de comprovação. A narrativa histórica é construída a partir de evidências ou indícios presentes em fontes. Nesse sentido, as explicações míticas para os fenômenos naturais não necessitam de comprovação. Assim, serão utilizados nesta oficina documentos que ajudarão a discutir as explicações míticas para os terremotos e a importância dessas explicações para a vida em sociedade.

1.2.2 Materiais

Documento 1: Tentativa de definição do mito

Documento 2: O poder do mito

Documento 3: Mitologias e culturas

1.2.3 Orientações para a realização da atividade

1.2.3.1 O professor deverá explicar aos alunos que a Atividade 1 tem por objetivo discutir que os mitos têm sentidos específicos em diferentes sociedades. Ainda deverão ser discutidas diferentes formas de saber existentes na sociedade, bem como o papel da mitologia para explicar como a natureza atua na vida dos homens.

1.2.3.2 O professor deverá entregar o Documento 1 aos alunos e dividi-los em grupo de quatro membros para ler e analisar o texto. A partir do trabalho, cada grupo apresentará em sala de aula o que compreendeu acerca do conceito de mito, discutindo como as sociedades antigas explicavam os significados dos eventos naturais e lhes atribuíam aspectos divinos.

1.2.3.3 O professor deverá entregar o Documento 2 aos alunos e dividi-los em grupo de quatro membros para ler e analisar o texto. A meta é que os grupos demonstrem como as narrativas míticas explicam o funcionamento do mundo, contribuindo como elemento

norteador do convívio dos homens com meio ambiente. O resultado do trabalho será apresentado coletivamente para a turma.

1.2.3.4 O professor deverá entregar o Documento 3 aos alunos e dividi-los em grupo de quatro membros para ler e analisar o texto. O intuito nesta atividade é que os alunos explicitem a compreensão de que os mitos são constituídos de diferentes formas, por diferentes povos e em diferentes épocas. O resultado deverá ser apresentado para a turma.

1.2.3.5 Realizadas as três atividades, o professor pedirá que os alunos escrevam dois exemplos de narrativas míticas e dois exemplos de narrativas históricas. O resultado dos trabalhos individuais será sistematizado pelo professor e compartilhado com a turma. A partir desse trabalho, os alunos terão em mãos vários exemplos de narrativas míticas e de narrativas históricas.

Observação: Durante a execução da atividade, os alunos deverão ser estimulados a apresentar suas próprias concepções sobre as diferenças entre narrativas míticas e narrativas históricas.

1.3 – SEGUNDA ATIVIDADE: Religiosidade e terremotos

1.3.1 Introdução

Semelhante aos mitos, as religiões, por vezes, justificam eventos da natureza a partir de explicações bíblicas. Nesse sentido, uma enchente, por exemplo, poderá ser explicada como um castigo divino. Uma safra grandiosa poderá ser explicada pela benevolência divina. Um terremoto poderá ter explicação na ira divina contra o comportamento indecente de um determinado povo. Considerando esses elementos, esta atividade irá trabalhar com a influência religiosa presente na explicação dos terremotos. A ideia é compreender como são atribuídas a Deus eventos apocalípticos presentes na natureza. Haverá na atividade uma discussão sobre as explicações mitológicas e religiosos para os terremotos.

1.3.2 Materiais

Documento 4: Fragmentos da Bíblia

Documento 5: As crenças míticas explicam os terremotos (Parte I)

Documento 6: As crenças míticas explicam os terremotos (Parte II)

1.3.3 Orientações para a realização da atividade

1.3.3.1 O professor entregará o Documento 4 para os alunos e pedirá que todos façam uma leitura individual. Logo após, o professor deverá perguntar se os alunos conheciam as citações bíblicas apresentadas no texto. Diante das respostas, o professor deve destacar o uso de discursos messiânicos associados aos fenômenos naturais, em especial aos terremotos.

1.3.3.2 O professor deverá entregar os Documentos 5 e 6 e realizar uma leitura coletiva do material. Para a realização da atividade, o professor alternará a leitura dos alunos presentes na sala de aula. No decorrer da ação, o professor fará comentários demonstrando informações importantes constantes no texto e estimulará que os alunos também apresentem suas impressões.

1.3.3.3 Após a leitura dos Documentos 5 e 6, os alunos deverão identificar diferentes formas de discursos de produção cultural que são socialmente compartilháveis. Além disso, os alunos deverão analisar as diversas fontes presentes no registro.

1.3.3.4 Ao final, cada aluno deverá registrar no caderno as principais ideias captadas sobre como os terremotos são compreendidos à luz dos elementos bíblicos. Os textos individuais serão lidos para toda a turma.

1.4 – TERCEIRA ATIVIDADE: Ciência e terremotos

1.4.1 Introdução

Nesta atividade o aluno terá contato com informações científicas sobre a origem dos terremotos. Serão discutidos os principais conceitos científicos sobre o tema, tais como sismologia e placas tectônicas, bem como será demonstrado como são medidos os terremotos. Na atividade haverá também a comparação entre as interpretações científicas e mitológicas sobre terremotos. A meta é estimular no aluno a compreensão das bases que estruturam as explicações científicas.

1.4.2 Materiais

Documento 7: Imagem ilustrativa do mito da baleia no interior da terra

Documento 8: Sismologia

Documento 9: As placas tectônicas

Documento 10: Escala Richter

Documento 11: Escala Mercalli

1.4.3 Orientações para a realização da atividade

1.4.3.1 Inicialmente o professor deve retomar as relações entre as explicações científicas e mitológicas sobre os terremotos. Após a explicação inicial, o professor distribuirá o Documento 7 e pedirá que os alunos expliquem o desenho, demonstrando quais as bases da explicação representada.

1.4.3.2 Em seguida, o professor distribuirá os Documentos 8 e 9 para os alunos. A partir desses documentos, o professor pedirá que os alunos registrem no caderno os principais conceitos existentes.

1.4.3.3 O professor pedirá que os alunos pesquisem em casa, na internet, terremotos ocorridos em diferentes lugares do mundo, identificando as causas científicas para o surgimento desses terremotos. O resultado do trabalho será discutido em sala de aula.

1.4.3.4 O professor fará uma breve exposição explicando que existem duas escalas para se medir a intensidade de um terremoto: a escala Richter e a escala Mercalli. A escala Richter mede os valores da energia liberada por um determinado abalo sísmico. A escala Mercalli permite avaliar as avarias geradas por um terremoto por meio da observação. Após essa exposição, o professor pedirá que os alunos leiam os Documentos 10 e 11 e, divididos em grupos, expliquem como funcionam as medições nas duas escalas.

1.4.3.5 O professor pedirá que os alunos, a partir do que foi aprendido com os Documentos 10 e 11, pesquisem, em grupos de quatro, as medições efetuadas nos terremotos de João Câmara em 1986. Os resultados serão discutidos em sala de aula.

1.4.4.6 O professor pedirá que, a partir das discussões científicas, os alunos indiquem alternativas para que a população de João Câmara perceba que a cidade está localizada numa área de risco potencial para terremotos e que proponham medidas para conviver com esse fenômeno.

Observação: o professor deve orientar os alunos para que eles saibam que a Falha de Samambaia pode, a qualquer momento, se movimentar e ocasionar um terremoto na cidade. Não é possível prever se haverá essa movimentação e quando ela acontecerá, mas é possível afirmar que, a qualquer momento, isso pode acontecer. Além disso, o professor precisa orientar o aluno quanto às medidas que podem ser tomadas para evitar que, em caso de terremotos, aconteça uma grande catástrofe. Os alunos devem ter liberdade para pensar nessas medidas, mas o professor pode sugerir algumas delas, tais como: impedir a construção de prédios na área da falha de Samambaia (O IFRN João Câmara, por

exemplo, foi construído em cima dessa Falha); estabelecimento de padrões para prédios públicos e privados (molas amortecedoras nas fundações dos prédios, portas de emergência e outras medidas similares).

1.5 – DOCUMENTOS DA OFICINA 1

1.5.1 Documento 1: Tentativa de definição do mito

A definição que a mim, pessoalmente, me parece a menos imperfeita, por ser a mais ampla, é a seguinte: o mito conta uma história sagrada; ele relata um acontecimento ocorrido no tempo primordial, o tempo fabuloso do "princípio". Em outros termos, o mito narra como, graças às façanhas dos Entes Sobrenaturais, uma realidade passou a existir, seja uma realidade total, o Cosmo, ou apenas um fragmento: uma ilha, uma espécie vegetal, um comportamento humano, uma instituição. É sempre, portanto, a narrativa de uma "criação": ele relata de que modo algo foi produzido e começou a ser. O mito fala apenas do que realmente ocorreu, do que se manifestou plenamente. Os personagens dos mitos são os Entes Sobrenaturais. Eles são conhecidos sobretudo pelo que fizeram no tempo prestigioso dos "primórdios". Os mitos revelam, portanto, sua atividade criadora e desvendam a sacralidade (ou simplesmente a "sobrenaturalidade") de suas obras. Em suma, os mitos descrevem as diversas, e algumas vezes dramáticas, irrupções do sagrado (ou do "sobrenatural") no Mundo. É essa irrupção do sagrado que realmente fundamenta o Mundo e o converte no que é hoje. E mais: é em razão das intervenções dos Entes Sobrenaturais que o homem é o que é hoje, um ser mortal, sexuado e cultural.

Teremos ocasião de ampliar e completar essas poucas indicações preliminares, mas é importante frisar, desde já, um fato que nos parece essencial: o mito é considerado uma história sagrada e, portanto, uma "história verdadeira", porque sempre se refere a realidades. O mito cosmogônico é "verdadeiro" porque a existência do Mundo aí está para prová-lo; o mito da origem da morte é igualmente "verdadeiro" porque é provado pela mortalidade do homem, e assim por diante. Pelo fato de relatar as *gestas* dos Entes Sobrenaturais e a manifestação de seus poderes sagrados, o mito se torna o modelo exemplar de todas as atividades humanas significativas.

Fonte: ELÍADE, Mircea. **Mito e realidade**. São Paulo: Perspectiva, 1972. p. 9. Adaptado.

1.5.2 Documento 2: O poder do mito

CAMPBELL: Cada indivíduo deve encontrar um aspecto do mito que se relacione com sua própria vida. Os mitos têm basicamente quatro funções. A primeira é a função **mística** – e é disso que venho falando, dando conta da maravilha que é o universo, da maravilha que é você, e vivenciando o espanto diante do mistério. Os mitos abrem o mundo para a dimensão do mistério, para a consciência do mistério que subjaz a todas as formas. Se isso lhe escapar, você não terá uma mitologia. Se o mistério se manifestar através de todas as coisas, o universo se tornará, por assim dizer, uma pintura sagrada. [...]

A segunda é a dimensão **cosmológica**, a dimensão da qual a ciência se ocupa – mostrando qual é a forma do universo, mas fazendo o de uma tal maneira que o mistério, outra vez, se manifesta. [...]

A terceira função é a **sociológica** – suporte e validação de determinada ordem social. E aqui os mitos variam tremendamente, de lugar para lugar. [...]

MOYERS: Como assim?

CAMPBELL: Princípios éticos. As leis da vida, como deveria ser, na sociedade ideal. [...] sobre que roupas usar, como se comportar diante do outro, e assim por diante [...].

Mas existe uma quarta função do mito, aquela, segundo penso, com que todas as pessoas deviam tentar se relacionar – a função **pedagógica**, como viver uma vida humana sob qualquer circunstância. Os mitos podem ensinar lhe isso.

Fonte: CAMPBELL, Joseph. **O poder do mito**. São Paulo: Palas Athena, 1990. p. 44 - 45. Adaptado.

1.5.3 Documento 3: Mitologias e culturas

Os mitos são sempre formas fantásticas de contar como as coisas aconteceram no início do mundo. Todos os povos possuem mitos cuja função é trazer ao cotidiano as vontades dos deuses. Por meio deles, os homens explicam a origem do universo, do dia e da noite, da saúde e da doença, do Sol, da Lua, da vida e da morte, enfim, explicam tudo de forma a ordenar a vida das pessoas em comunidade.

Os mitos não possuem uma lógica muito fácil de ser compreendida à primeira leitura. Para entendê-los, é necessário um conhecimento prévio dos povos a que a pertencem, pois eles dizem muito a um determinado povo, porém, para outros, eles podem não dizer nada. Sua função não é dar uma explicação científica, e sim, apenas representar um determinado tipo de comportamento que deve ser tomado em circunstâncias variadas.

Fonte: MUNDURUKU, Daniel. **História de índio**. São Paulo: Companhia das Letrinhas, 1996. p. 51.

1.5.4 Documento 4: Fragmentos da Bíblia

“E houve vozes, e trovões, e relâmpagos, e houve um grande **terremoto**, como nunca houve desde que há homens sobre a terra; tal foi este tão grande terremoto.”

Apocalipse 16:18

“Do Senhor dos Exércitos serás visitada com trovões, e com **terremotos**, e grande ruído com tufão de vento, e tempestade, e labareda de fogo consumidor.”

Isaías 29:6

“E o anjo tomou o incensário, e o encheu do fogo do altar, e o lançou sobre a terra; e houve depois vozes, e trovões, e relâmpagos e **terremotos**.”

Apocalipse 8:5

“E haverá em vários lugares grandes **terremotos**, e fomes e pestilências; haverá também coisas espantosas, e grandes sinais do céu.”

Lucas 21:11

“E depois do **terremoto** um fogo; porém também o Senhor não estava no fogo; e depois do fogo uma voz mansa e delicada.”

1 Reis 19:12

Fonte: BÍBLIA sagrada. Disponível em: <https://www.bibliaonline.com.br/acf/busca?q=terremotos>. Acesso em: 24/06/2022.

1.5.5 Documento 5: As crenças míticas explicam os terremotos (Parte 1)

[...] à incorporação de crenças à cultura popular, as reflexões do geógrafo Yi-Fu-Tuan são essenciais. Este autor demonstrou que os indivíduos procuram continuamente explicação para todas as coisas que lhe rodeiam. Quando não existe uma explicação científica capaz de responder às questões formuladas, o indivíduo procura qualquer explicação existente no senso comum para satisfazer a sua curiosidade. Esse conjunto de crenças adotadas pelos indivíduos como explicação para os fenômenos foi nominado por Yi-Fu-Tuan de Espaço Mítico. Por essa lógica, Tuan considera que, em razão de o homem ter um conhecimento limitado, continuamente são criados mitos que respondem a essas questões. Nesse sentido, os Espaços Míticos caracterizam-se pela utilização de elementos conhecidos para tentar explicar aquilo que está fora do nosso conhecimento.

Essa reflexão feita por Tuan, de se utilizar elementos conhecidos para tentar explicar o desconhecido, também foi apontada por outros autores. O que se percebe é que há entre distintos povos, separados tanto geograficamente quanto temporalmente, a existência de crenças míticas similares. Na mitologia Árabe, por exemplo, a baleia Bahamut, a sustentadora da terra, quando tentada pelo demônio Iblis para se desvencilhar dessa carga (a terra) acabava gerando os tremores de terras. Na mitologia japonesa, os terremotos são causados por um deus em forma de carpa que habitava embaixo da terra. Ao se mexer, esse deus causa os grandes terremotos. Portanto, a proliferação de mitos ocorre quando se chega ao limite do conhecimento humano. Esses mitos surgem à medida que há uma necessidade de se explicar o desconhecido, trazendo segurança às incertezas.

Fonte: MATA, Franklim Flamariom de Araújo. **A terra tremeu, o povo chorou:** uma história dos terremotos de 1986-87 no município de João Câmara. 2018. Dissertação (Mestrado em História) – UFRN, Natal, 2018. p.137.

Adaptado.

1.5.6 Documento 6: As crenças míticas explicam os terremotos (Parte 2)

[...] A professora Rebeka Caroça Seixas, em sua pesquisa intitulada “Aspectos da literatura oral da região do Mato Grande”, registrou depoimentos orais que se referiram a crença na existência das baleias. Um dos depoimentos colhidos pela autora afirmava: “Muitas pessoas diziam que os estrondos que se davam na Baixa Verde eram por conta de uma cama de baleias que havia debaixo da serra. Segundo a crendice popular, o local, muito antigamente, foi morada de baleias gigantes, que quando se movimentavam, provocavam os estrondos.”

Em sua pesquisa Seixas ainda encontrou outras versões para essa mesma crença. Numa dessas versões, a baleia estava alojada abaixo da igreja Nossa Senhora Mãe dos Homens, matriz de João Câmara. Segundo o relato ouvido pela autora, era um antigo padre de João Câmara quem utilizava essa explicação para justificar os tremores de terra ocorridos na Região.

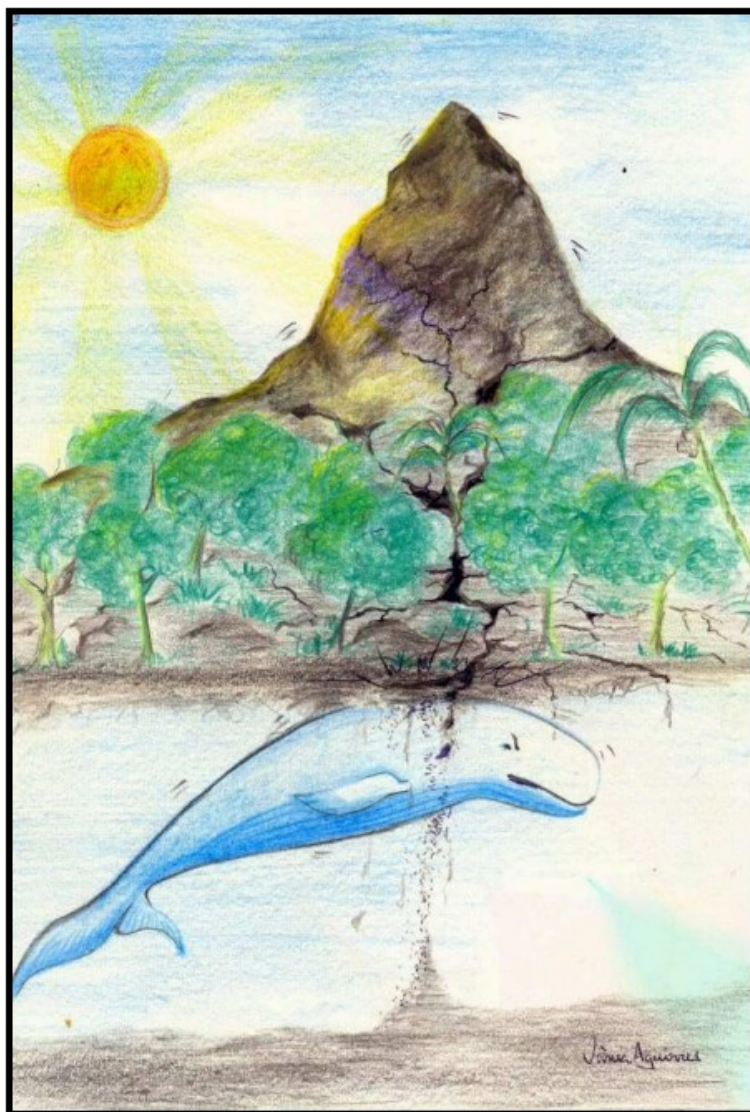
Essas narrativas encontradas por Seixas são semelhantes à narrativa comumente difundida entre a população de Ceará-Mirim nos dias de hoje do mito do dragão existente abaixo da Igreja Matriz de Nossa Senhora da Conceição, na cidade de Ceará-Mirim. Também existe uma crença semelhante no município de Touros, segundo a qual a cidade seria invadida pelas águas e a Igreja do Bom Jesus haveria de se tornar uma cama de baleia que, ao se acordar de seu sono, devastaria a região por meio de grandes ondas, sinalizando o final dos tempos.

Essas semelhanças entre as crenças nos indicam uma possível circulação de ideias entre as populações dessas cidades. Portanto, pode-se deduzir que essa crença sobre a baleia faz parte de um conjunto de crenças que continuavam circulando entre essas populações pelo menos até depois da década de 1980.

Fonte: MATA, Franklim Flamariom de Araújo. **A terra tremeu, o povo chorou:** uma história dos terremotos de 1986-87 no município de João Câmara. 2018. Dissertação (Mestrado em História) – UFRN, Natal, 2018. p.133.

Adaptado.

1.5.7 Documento 7: Imagem ilustrativa do mito da baleia no interior da terra



Fonte: MATA, Franklin Flamariom de Araújo. **A terra tremeu, o povo chorou:** uma história dos terremotos de 1986-87 no município de João Câmara. 2018. Dissertação (Mestrado em História) – UFRN, Natal, 2018. p.133.

1.5.8 Documento 8: Sismologia

Sismologia é o estudo dos abalos sísmicos (*terremotos*), com finalidade de compreender e determinar os mecanismos envolvidos na tectônica de placas do nosso planeta, bem como suas causas e distribuição sobre o globo terrestre, na tentativa de prevêê-los em tempo e espaço a partir da análise de circunstâncias em que ocorrem os sismos naturais. Enquanto um método de estudo geofísico, a sismologia também realiza análises sobre a estrutura e camadas da Terra, desde sua superfície até o núcleo.

As ondas sísmicas emitidas pelos terremotos podem ser detectadas, registradas e analisadas. Desta análise pode-se obter informações sobre a localização precisa do terremoto (epicentro), sua profundidade, energia liberada, o mecanismo gerador do abalo, e o meio que as ondas percorreram para chegar ao local onde foram geradas até o sensor que as detectou.

Estações sismográficas são distribuídas em diversos locais do mundo, a fim de registrar e estudar estes sismos através de aparelhos, chamados *sismômetros*, que medem a intensidade dos terremotos, e outros chamados *sismógrafos*, que registram seus efeitos numa folha de papel. Estudar as diversas circunstâncias que causam o movimento de partículas do solo originam sismogramas com distintas características. Assim, é possível distinguir entre sismos locais, sismos causados por atividade vulcânica, sismos associados a explosões nucleares ou associados a grandes eventos tectônicos.

Foco, ou hipocentro: é a localização onde ocorreu a liberação de energia;

Epicentro: é a projeção vertical do foco na superfície terrestre;

Profundidade focal: é a distância entre o foco e o epicentro (a profundidade do sismo);

Distância epicentral: é a distância angular entre o foco e a estação que registrou o sismo;

Magnitude: é uma medida da energia que foi liberada pelo sismo;

Intensidade: é a estimativa dos danos causados pelo sismo.

A complexidade do estudo das ondas sísmicas é ainda acentuada pelo tipo e condições do solo, a topografia, que podem provocar amplificação ou redução das ondas sísmicas em locais específicos.

Fonte: FREITAS, Michele Martinenghi Sidronio de. Sismologia. Infoescola. Disponível em: <https://www.infoescola.com/geologia/sismologia/>. Acesso em 26/06/2022 Adaptado.

1.5.9 Documento 9: As placas tectônicas



A camada externa e sólida da Terra é formada por gigantescos blocos, denominados **placas tectônicas** ou **placas litosféricas**. Essas placas diferenciam-se no tamanho e forma, entretanto, um aspecto em comum entre elas é que estão em constante movimentação, podendo apresentar **movimentos divergentes** (quando se afastam) ou **convergentes** (quando há colisão entre diferentes placas). Esses diferentes movimentos são responsáveis por uma série de fenômenos na Terra: **terremotos**, vulcões, distanciamento entre continentes, etc. Conheça as principais placas tectônicas e suas características:

* Placa do Pacífico – É a maior placa oceânica, presente na maior parte do oceano Pacífico e apresentando uma extensão de 70 milhões de quilômetros quadrados. Forma uma zona de convergência com a placa Norte-Americana, responsável pela falha de San Andreas.

* Placa de Nazca – Placa oceânica localizada no oceano Pacífico a oeste da América do Sul, com extensão de 10 milhões de quilômetros quadrados. Forma uma zona de convergência com a placa Sul-Americana, responsável por terremotos nos países localizados a oeste da América do Sul, como por exemplo, o Chile.

* Placa Sul-Americana – Com extensão de 32 milhões de quilômetros quadrados, a placa Sul-Americana está localizada na América do Sul. O Brasil localiza-se no meio dessa placa. Forma uma zona de convergência com a placa de Nazca e uma zona de divergência com a placa da África (os dois continentes afastam-se 3 centímetros por anos).

* Placa Norte-Americana – Com 70 milhões de quilômetros quadrados, esse “bloco” abrange a América do Norte, América Central e a Groelândia, além de uma parte do Oceano Atlântico e Oceano Pacífico. Forma uma zona de convergência com a placa do Pacífico.

* Placa Africana – Encontra-se presente no continente africano, oeste da Ásia, oceano Atlântico e Oceano Índico, com extensão de 65 milhões de quilômetros quadrados. O encontro dessa placa com a Euroasiática deu origem ao Mar Mediterrâneo e ao Vale do Rift.

* Placa Antártica – Com 25 milhões de quilômetros quadrados, a placa da Antártica abrange toda a Antártida e os oceanos em suas porções sul.

* Placa Indo-Australiana – Apresenta 45 milhões de quilômetros quadrados, sendo formada pelas placas Australiana e Indiana. Engloba a Austrália, Nova Zelândia, Oceano Índico e parte do Oceano Pacífico. Várias ilhas são formadas na região em virtude do encontro com a placa das Filipinas.

* Placa Euroasiática Ocidental – Nela, estão localizados o continente europeu e o oeste da Ásia. Sua extensão é de 60 milhões de quilômetros quadrados.

* Placa Euroasiática Oriental – Com área total de 40 milhões de quilômetros quadrados, esse bloco abriga o continente asiático. Forma uma zona de convergência com as placas das Filipinas e do Pacífico. Essa é considerada a zona mais sísmica do planeta, sendo uma das regiões com maior ocorrência de vulcões e terremotos.

* Placa das Filipinas – Localizada no Oceano Pacífico a leste das Filipinas, essa placa possui 7 milhões de quilômetros quadrados. Nela, está presente quase a metade dos vulcões ativos da Terra.

Fonte: Disponível em: <https://mundoeducacao.uol.com.br/geografia/as-principais-placas-tectonicas.htm>

Acesso em: 6/06/2022. Adaptado.

1.5.10 Documento 10: Escala Richter

Durante o anúncio de um terremoto, sempre é falado sobre quantos graus o fenômeno atingiu na escala Richter. Mas afinal, o que é e como funciona essa unidade de medida?

A escala Richter foi criada em 1935 pelo sismólogo estadunidense Charles F. Richter [1900-1985], integrante do Instituto de Tecnologia da Califórnia. Richter, para a realização de sua escala, analisou as ondas sísmicas e coletou números de vários terremotos anteriormente registrados. [A medição da Escala Richter é feita por um aparelho denominado sismógrafo]. Essa escala foi desenvolvida para medir a magnitude dos terremotos, que consiste no ato de quantificar a energia liberada no foco do terremoto.

É uma escala que se inicia no grau zero e é infinita (teoricamente), no entanto, nunca foi registrado um terremoto igual ou superior a 10 graus na escala Richter. Um dos fatores é que ela se baseia num princípio logarítmico, ou seja, um terremoto de magnitude 6, por exemplo, produz efeitos dez vezes maiores que um outro de 5, e assim sucessivamente. Os terremotos mais violentos já registrados atingiram 9,2 graus, no Alasca, em 1964, e 9,5 graus, em 1960, no Chile. Os dois apresentam magnitudes altíssimas, podendo causar destruição total de lugares habitados, porém, no primeiro caso, o sismo atingiu uma região pouco habitada. Já o terremoto no Chile, em 1960, atingiu uma área muito habitada, causando a morte de, aproximadamente, 5.700 pessoas, além de deixar mais de 2 milhões de feridos.

O poder de destruição de um terremoto não está relacionado apenas à sua magnitude, ou seja, nem sempre um sismo de maior magnitude será mais destrutivo que um de menor magnitude. Vários fatores influenciam nesse fenômeno: profundidade do hipocentro (ponto interior onde ocorre a fratura principal), a distância entre o ponto e o epicentro (local onde é registrada a maior magnitude dos abalos), as condições geológicas e a estrutura de engenharia dos edifícios atingidos.

Em locais habitados, os terremotos podem ter, na maioria das vezes, os seguintes efeitos:

- Inferiores a 3,5 graus: raramente são notados.
- De 3,5 a 5,4 graus: geralmente sentido, mas raramente causa danos.
- Entre 5,5 a 6 graus: provocam pequenos danos em edifícios bem estruturados, no entanto, seus efeitos são arrasadores em edifícios de estrutura precária.
- De 6,1 a 6,9 graus: causa destruição em áreas de até 100 quilômetros de raio.
- De 8 a 8,5 graus: é considerado um abalo fortíssimo, causando destruição da infraestrutura.
- De 9 graus: destruição total."

Fonte: FRANCISCO, Wagner de Cerqueira e. Escala Richter. **Brasil Escola**. Disponível em: <https://brasilecola.uol.com.br/geografia/escala-richter.htm>. Acesso: em 26/6/2022. Adaptado.

1.5.11 Documento 11: A Escala Mercalli

Grau	Descrição dos Efeitos
I	O terremoto não é sentido pelas pessoas.
II	Sentido por poucas pessoas. Quem sente, em geral, são pessoas que estão paradas em locais altos, como, por exemplo, em andares superiores de edifícios.
III	Sentido dentro de casa. Alguns objetos pendurados oscilam. Vibração parecida à passagem de um caminhão leve. Duração curta. Pode não ser reconhecido com um abalo sísmico.
IV	Objetos suspensos oscilam. Vibração parecida com a que ocorre na passagem de um caminhão pesado. Janelas, louças e portas fazem barulho. Paredes e estruturas de madeira rangem.
V	Sentido fora de casa. Pessoas acordam. Líquidos em recipiente são movimentados. Objetos pequenos e instáveis são deslocados. Portas oscilam, fecham, abrem.
VI	Sentido por todos. Muitos se assustam e saem às ruas. Pessoas andam sem firmeza. Janelas e louças são quebradas. Objetos e livros caem de prateleiras. Reboco fraco e construção de má qualidade racham.
VII	Difícil manter-se em pé. Objetos suspensos vibram. Móveis quebram. Danos em construção de má qualidade, algumas trincas em construção normal. Queda de reboco, ladrilhos ou tijolos mal assentados, telhas. Ondas em piscinas. Pequenos escorregamentos de barrancos arenosos.
VIII	Danos em construções normais com colapso parcial. Algum dano em construções reforçadas. Queda de estuque e alguns muros de alvenaria. Queda de chaminés, monumentos, torres e caixas d'água. Galhos das árvores são quebrados. Surgem trincas no chão.
IX	Pânico geral. Construções comuns são bastante danificadas, às vezes colapso total. Danos em construções reforçadas. Tubulação subterrânea quebrada. Rachaduras visíveis no solo.
X	Maioria das construções destruídos até nas fundações. Danos sérios a barragens e diques. Grandes escorregamentos de terra. Água jogada nas margens de rios e canais. Trilhos levemente entortados.
XI	Trilhos bastante entortados. Tubulações subterrâneas completamente destruídos.
XII	Destruição quase total. Grandes blocos de rochas são deslocados. Linhas de visada e níveis alterados. Objetos atirados ao ar.

Fonte: Adaptado de: ASSUMPÇÃO, Marcelo; DIAS NETO, Coriolano M. Sismicidade e estrutura interna da Terra. In: TEIXEIRA, Wilson *et al.* (org.). **Decifrando a Terra**. São Paulo: Oficina de Textos, 2000, p. 43-62.

OFICINA 2 - ESPAÇOS E TEMPOS: Os lugares dos terremotos

2.1 – APRESENTAÇÃO

Notícias sobre os terremotos, em geral, trazem grande impacto para a sociedade, uma vez que são informados dados acerca da destruição dos prédios, do número de mortos e dos impactos ambientais. Em 22 de maio de 1960, por exemplo, a cidade de Valdivia, no Chile, foi atingida por um terremoto de magnitude 9.5 graus na escala Richter. Em consequência desse terremoto, morreram 1.600 pessoas, 3 mil ficaram feridas e 2 milhões ficaram desabrigadas⁷⁹.

As informações acerca dos terremotos ganham visibilidade dependendo da intensidade dos abalos e do grau de destruição que eles provocam na sociedade, o que, aparentemente, poderia indicar que existem poucos terremotos no mundo e que eles não atingem determinados lugares do mundo, como o Brasil. Entretanto, praticamente todos os dias, blocos de terra se deslocam em diferentes lugares do planeta. Isso significa que os terremotos são algo rotineiro e podem afetar os diferentes continentes.

Considerando a existência dos terremotos em diferentes espaços, esta oficina objetiva conhecer diferentes lugares do mundo que já sofreram efeitos de terremotos. A partir de imagens e textos, professores e alunos poderão analisar historicamente a relação estabelecida entre homens e natureza nos lugares em que os terremotos aconteceram.

Metodologicamente, a oficina está dividida em três atividades. A primeira delas contemplará alguns terremotos que causaram grandes danos à sociedade ao longo do tempo em diferentes lugares do mundo. A segunda atividade discutirá especificamente os terremotos no Brasil, identificando as causas desses terremotos. A terceira atividade analisará, particularmente, os terremotos de João Câmara, abordando o papel da Falha de Samambaia para a ocorrência desses eventos, bem como os impactos sociais que eles provocavam.

⁷⁹ SERRANO, Carlos. Terremoto de Valdivia: o que o mundo aprendeu com o maior tremor de terra já registrado. Disponível em: <https://www.bbc.com/portuguese/geral-52773245>. Acesso em: 23 maio 2022.

2.2 – PRIMEIRA ATIVIDADE: Os terremotos pelo mundo

2.2.1 Introdução

Esta atividade apresentará aos estudantes os lugares do mundo mais propensos à ocorrência de terremotos, utilizando como fontes documentos escritos e imagens. A ideia é que, a partir dos documentos, o professor conduza os alunos a perceber as relações entre os terremotos e os problemas sociais.

2.2.2 Materiais

Documento 12: Mapa do Oceano Pacífico

Documento 13: Mapa do Círculo de Fogo

2.2.3 Orientações para a realização da atividade

Os terremotos são eventos da natureza que ocorrem quando a terra se move e libera grande quantidade de energia. O professor deve retomar essa ideia para começar a atividade.

2.2.3.1 Inicialmente, o professor solicita que os alunos, individualmente, respondam em seus cadernos o que são os terremotos e como eles ocorrem. Para responder a essas questões, os alunos podem utilizar informações contidas na Oficina 1, pesquisar na internet ou apresentar informações prévias que eles possuem sobre o assunto. Após o término da atividade, o professor solicitará que os alunos apresentem, individualmente, as suas respostas e, à medida em que as respostas forem apresentadas, o professor as sistematizará, de modo que todos vejam como o trabalho está sendo construído. Ao fim, existirá uma resposta coletiva para cada uma das questões. Essa resposta será essencial para a continuidade da atividade.

2.2.3.2 Cientes do que é um terremoto, o professor explicará aos alunos que existe uma região no Planeta chamada de Anel ou Círculo de Fogo do Pacífico que se caracteriza por apresentar uma instabilidade geológica. Essa região possui uma extensão em torno de quarenta mil quilômetros e, no mapa, lembra a imagem de uma ferradura. Ela é constituída por cordilheiras (cadeias de montanhas), fossas oceânicas (fendas subaquáticas) e ilhas vulcânicas.

O professor explicará ainda que é no Círculo de Fogo que ocorre a maior quantidade de terremotos no Planeta, uma vez que nessa região existem movimentos

contínuos entre várias placas tectônicas, proporcionando abalos e proliferação de vulcões. Nesse sentido, cerca de 90% dos terremotos ocorrem nessa área.

2.2.3.3 Após a explicação sobre o Círculo de Fogo, o professor pedirá que os alunos analisem os documentos 12 e 13. De posse desses documentos, os alunos deverão nomear o nome dos continentes que circundam o Documento 12 e indicar pelo menos quatro países em cada continente que são banhados pelo oceano Pacífico. O aluno deverá escrever os nomes solicitados ou colá-los a partir da escrita feita em outro lugar.

2.2.3.4 A partir do Documento 13, o professor solicitará que os alunos façam o traçado do Círculo de Fogo no Documento 12.

2.2.3.5 Com os dados já preenchidos no Documento 12, o professor pedirá que os alunos pesquisem em casa quatro lugares do Círculo de Fogo em que aconteceram terremotos e indiquem esses lugares também no Documento 12. O resultado da pesquisa será apresentado em sala de aula.

2.2.3.6 A partir do Documento 12, preenchido e discutido em sala de aula, o professor pedirá que os alunos escrevam em grupo uma redação sobre a ocorrência dos grandes terremotos no mundo.

2.2.3.7 O professor solicitará que os alunos leiam, em grupo de quatro membros, o Documento 13. A partir da leitura, o professor solicitará que os alunos escrevam um texto sobre os maiores terremotos da América Latina, deixando evidente os seguintes elementos: o que há de comum entre esses eventos, quais os lugares da América Latina mais propensos a ser atingidos por terremotos e, finalmente, o alcance territorial desses fenômenos. Entre as ideias que devem ficar claras na atividade, pode-se destacar a de que um terremoto é capaz de atingir proporções continentais.

2.3 SEGUNDA ATIVIDADE: Terremotos no Brasil

2.3.1 Introdução

O objetivo desta atividade é analisar as áreas no Brasil que são potencialmente vulneráveis à ocorrência de terremotos, ultrapassando uma concepção de que não poderiam existir terremotos no país.

2.3.2 Materiais

Documento 14: Os cinco terremotos mais potentes da história da América Latina

Documento 15: Os cinco terremotos com maior número de mortos da história da América Latina

Documento 16: Terremotos no Brasil

2.3.3 Orientações para a realização da atividade

2.3.3.1. O professor deverá inicialmente explicar à turma que a atividade tem por objetivo compreender por que no Brasil ocorrem terremotos em menor número e intensidade do que nos países da costa Oeste da América do Sul.

2.3.3.2. O professor pedirá que os alunos, divididos em grupos de quatro membros, leiam os Documentos 14 e 15 e identifiquem os pontos comuns e as especificidades dos maiores terremotos ocorridos na América Latina, observando a magnitude e a extensão desses terremotos. Cada grupo apresentará o seu trabalho ao restante da turma.

2.3.3.3. O professor pedirá que os alunos, divididos em grupos de quatro membros, leiam os dois fragmentos textuais que compõe o Documento 16 e identifiquem o que favorece a existência de maiores terremotos na costa Oeste da América do Sul do que no Brasil, bem como o fato de que o Nordeste brasileiro seja uma região mais propensa a existência de terremotos. Cada grupo apresentará o seu trabalho ao restante da turma.

2.3.3.4. O professor pedirá que, individualmente, os alunos escrevam, a partir dos Documentos 14, 15 e 16 e das atividades coletivas realizadas sobre eles, um texto sobre os terremotos na América Latina e no Brasil. Cada texto deverá ser apresentado pelo autor ao restante da turma.

2.4 TERCEIRA ATIVIDADE: Conhecendo a Falha de Samambaia

2.4.1 Introdução

A Falha de Samambaia é a maior falha geológica no Brasil. Ela é responsável pela ocorrência das atividades sísmicas no estado do Rio Grande do Norte. Nesta atividade, será realizado um trabalho prévio de localização no mapa da Falha Samambaia e, em seguida, será feito um estudo do meio a esse local.

2.4.2 Materiais

Documento 17: Tremores de terra no Nordeste

Documento 18: Falha de Samambaia.

2.4.3. Orientações para realização para realização da atividade

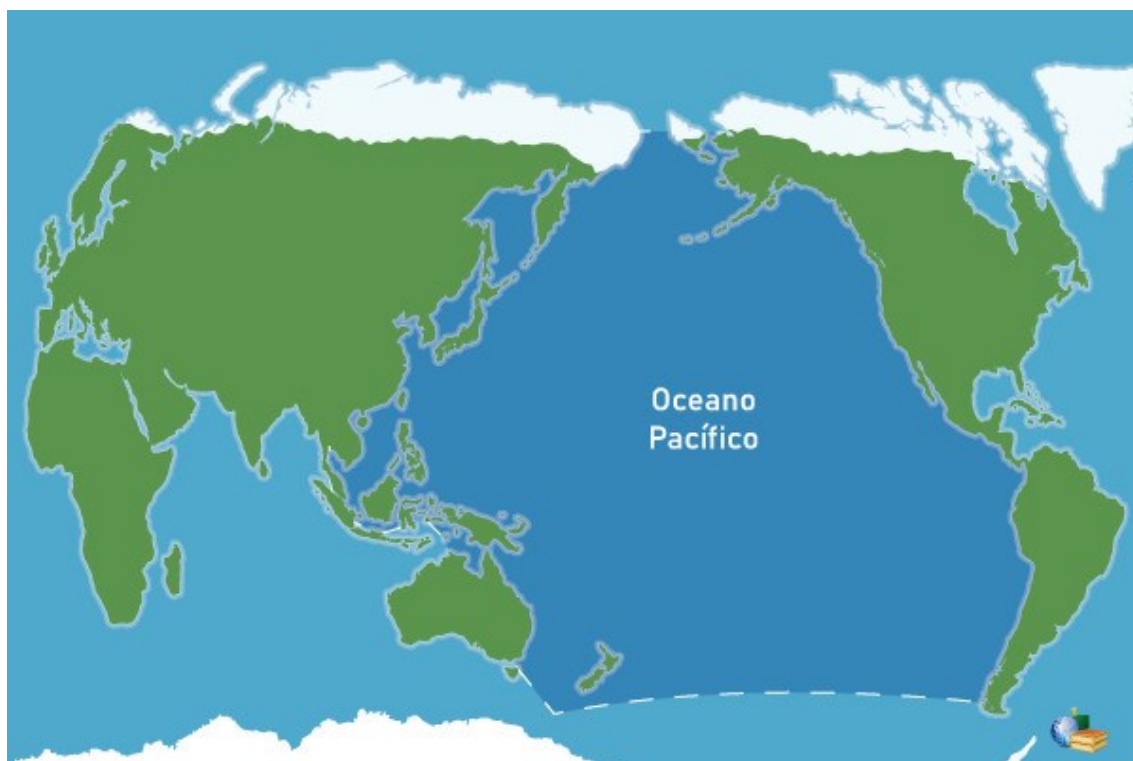
2.4.3.1 O professor pedirá que os alunos, divididos em grupos de quatro membros, leiam os Documentos 17 e 18, identificando a Falha de Poço Branco e a Falha de Samambaia, bem como os pontos do Rio Grande do Norte que são monitorados para possíveis detecções de abalos sísmicos. Além disso, os grupos devem relacionar os terremotos do Rio Grande do Norte com possíveis terremotos em outros estados brasileiros. Cada grupo apresentará oralmente as suas descobertas.

2.4.3.2 O professor organizará um estudo do meio à Falha Samambaia e à Falha Poço Branco. A turma será dividida em grupos de quatro alunos e cada grupo observará a falha, realizará medições, observará o solo, a vegetação e as edificações existentes no lugar, identificando o que poderia acontecer caso ocorresse uma movimentação da falha. Toda a atividade deverá contar com registros escritos, fotografias, bem como imagens e textos que possam ajudar a compreender a região que está sendo investigada.

2.4.3.3 O professor orientará a elaboração de um relatório do estudo do meio, apresentando as principais observações e associando o que foi observado no campo com as causas dos terremotos de 1986.

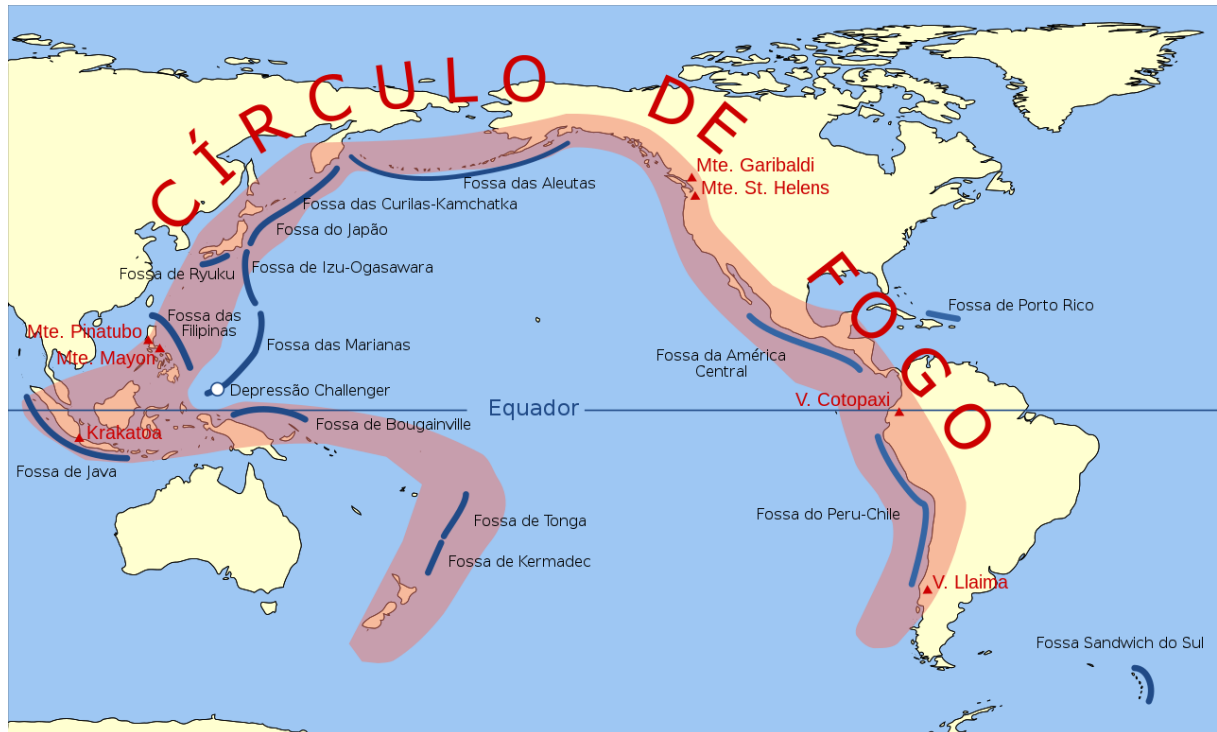
2.5 DOCUMENTOS DA OFICINA 2

2.5.1 Documento 12: Mapa do Oceano Pacífico



Fonte: <https://brasilecola.uol.com.br/geografia/oceano-pacifico.htm>

2.5.2 Documento 13: Mapa do Círculo de Fogo



Fonte: https://pt.wikipedia.org/wiki/C%C3%ADrculo_de_fogo_do_Pac%C3%ADfico#/media/Ficheiro:Pacific_Ring_of_Fire-PT.svg

2.5.3 Documento 14: Os cinco terremotos mais potentes da história da América Latina

1. Chile, 22 de maio de 1960 (magnitude 9,5)

O terremoto de maior magnitude registrado no mundo aconteceu em Valdivia, no Chile, em 1960. Deixou 2 mil mortos e 2 milhões de feridos.

O tremor provocou erupções de vulcões e um maremoto que destruiu cidades do litoral chileno. Também chegou a atingir outros países, como Japão, Estados Unidos (Havaí) e Filipinas.

O Chile é um dos países com maior atividade sísmica da América Latina, já que grande parte de seu território está exposto à convergência das placas tectônicas Nazca e Sul-americana.

2. Chile, 13 de agosto de 1868 (magnitude 9)

O terremoto foi registrado em Arica, no norte do Chile, quando a cidade ainda pertencia ao Peru. Como não havia medições na época, acredita-se que o tremor tenha atingido 8,6 de magnitude.

Seu epicentro ocorreu no litoral de Tacna, no Peru. Seguiu-se ao abalo um maremoto, que devastou as cidades de Irica e Iquique, além de deixar centenas de mortos. Um terço deles era marinheiros que trabalhavam em barcos na baía.

3. Chile, 27 de fevereiro de 2010 (magnitude 8,8)

O terremoto sacudiu o centro-sul do Chile e afetou principalmente as regiões de Maule e do Biobío, que posteriormente declararam Estado de emergência.

Originado no Oceano Pacífico, o tremor durou quatro minutos nas regiões mais próximas a seu epicentro. Apesar disso, deixou 500 mortos e 2 milhões de feridos, além de danificar 500 mil casas.

Como de praxe após o terremoto, originou-se um forte maremoto, causando mais devastação.

4. Equador, 31 de janeiro de 1906 (magnitude 8,8)

Um terremoto com epicentro no Pacífico e próximo à fronteira entre o Equador e a Colômbia causou entre 500 e 1,5 mil mortos em 1906.

A província de Esmeraldas, na costa sul do Equador, foi a mais danificada. A maior parte dos estragos foi causada por um tsunami que arrasou o povoado de Río Verde.

5. Chile, 8 de julho de 1730 (magnitude 8,7)

O Serviço Sismológico Nacional do Chile considera que o terremoto de Valparaíso de 1730 teve 8,7 de magnitude.

Seu epicentro foi no mesmo local onde hoje está localizada a cidade de Viña del Mar, e causou danos a cidades mais populosas como Valparaíso, Santiago, La Serena e Concepción.

Fonte: <https://www.bbc.com/portuguese/internacional-41380495>. Acesso em 25 jul. 2022.

2.5.4 Documento 15: Os cinco terremotos com maior número de mortos da história da América Latina

1. Haiti, 12 de janeiro de 2010 (316 mil mortos)

O país mais pobre das Américas foi devastado pelo terremoto de 2010 do qual até hoje tenta se recuperar.

O tremor teve magnitude 7 e seu epicentro ocorreu a apenas 15 km da capital Porto Príncipe. A tragédia deixou entre 100 mil a 300 mil mortos, 350 mil feridos e mais de 1,5 milhões de desabrigados, segundo o governo.

Milhares de edifícios desmoronaram, incluindo o Palácio do Governo e a sede das Nações Unidas. A falta de recursos, a precariedade das construções, as aglomerações urbanas e a fragilidade do Estado contribuíram para fazer dessa uma das catástrofes humanas mais graves da história.

2. Peru, 31 de maio de 1970 (mais de 66 mil mortos)

O terremoto mais destrutivo da história do Peru foi registrado nos Andes em 1970 e matou entre 66 mil a 80 mil pessoas.

O tremor, de 45 segundos e de 7,8 de magnitude, destruiu a cidade de Huaraz (que perdeu a metade de sua população) e provocou um deslizamento de terra que soterrou e apagou do mapa a cidade de Yungay, na província de Áncash.

Turistas visitam hoje o que restou da avalanche de pedras e barro. Uma nova cidade, chamada de Nueva Yungay, foi construída sobre a original.

3. Chile, 25 de janeiro de 1939 (mais de 24 mil mortos)

O terremoto da cidade de Chillán, de 7,8 de magnitude, ocorreu em 1939 e foi o mais fatal da história do Chile: entre 24 mil a 40 mil, segundo diferentes fontes.

Como aconteceu muito tarde, às 23h42 (hora local), a maioria dos habitantes de Chillán não teve tempo de deixar suas casas. Quem não morreu por causa do desastre, sofreu suas consequências diretas, como doenças e falta de água e de comida, além de condições precárias de higiene.

Quase a metade dos edifícios de Chillán ficou destruída. O terremoto acabou marcando o início das grandes campanhas de ajuda humanitária no país aos feridos por catástrofes naturais desse tipo.

4. Guatemala, 4 de fevereiro de 1976 (23 mil mortos)

A Guatemala acordou na madrugada do dia 4 de fevereiro de 1976 por causa de um terremoto de 7,5 de magnitude que deixou 23 mil mortos e 76 mil feridos.

Já afetado pela pobreza e pelo conflito armado interno, o país teve 250 mil de suas casas destruídas e mais de 1 milhão de pessoas ficaram desabrigadas.

Cidades localizadas sobre a falha geológica, como Chimaltenango e Guastatoya, desapareceram por completo. Foram abertas imensas valas comuns para depositar os corpos das milhares de pessoas que morreram por causa do terremoto.

5. Nicarágua, 23 de dezembro de 1972 (mais de 10 mil mortos)

O terremoto, de 6,2 de magnitude, que destruiu a capital Manágua nas vésperas do Natal, deixou pelo menos 10 mil mortos. Mas estimativas apontam que pode ter sido o dobro disso.

Tal imprecisão se deve ao fato de que muitos cadáveres não puderam ser resgatados e o número de desaparecidos nunca foi determinado.

Quase a totalidade das casas veio abaixo no centro da cidade, que permaneceu praticamente em ruínas durante 20 anos até que os escombros fossem retirados na década de 90. Até hoje, é possível ver o rastro de destruição causado pelo terremoto.

Fonte: <https://noticias.uol.com.br/ultimas-noticias/bbc/2017/09/24/os-10-terremotos-mais-potentes-e-mortiferos-da-historia-da-america-latina.htm>. Acesso em 30 jun. 2022. Adaptado.

2.5.5 Documento 16: Terremoto no Brasil

Terremoto no Brasil? Entenda o motivo do país registrar tremores

Durante muito tempo se acreditou que os terremotos eram ocasionados apenas devido a atividades vulcânicas e ao encontro de placas tectônicas. Como o Brasil não se encaixa em nenhum desses casos, pois está no centro da sul-americana, acreditava-se que o país nunca registraria esse tipo de evento.

No entanto, há registros de tremores de terra no país. Em 2020, a Rede Sismográfica Brasileira, formada por pesquisadores da UFRN, da USP, da UnB e do Observatório Nacional, verificou a ocorrência de 248 tremores no Brasil, com apenas três desses registrando mais de 4 graus na escala Richter. Entre 1900 e 2020, o país teve 2.959 terremotos.

“A explicação geral é que há o entendimento de que mesmo no interior das placas, durante o processo de formação geológica, certas zonas herdaram algumas cicatrizes. Ou seja, são regiões imperfeitas e que às vezes quebram e formam as falhas geológicas”, destaca Anderson Farias do Nascimento, professor e coordenador do LabSis (Laboratório Sismológico) da UFRN (Universidade Federal do Rio Grande do Norte).

O especialista ressalta que as placas observadas na atualidade são resultado de processos de sobreposição que duraram milhões de anos. Como nem sempre há um encaixe perfeito dessas estruturas, são originadas as rachaduras que causam os terremotos no Brasil.

O terremoto mais forte

O professor da UFRN afirma que a grande maioria dos tremores sentidos no país têm uma intensidade muito baixa e por conta disso os laboratórios sismológicos brasileiros muitas vezes nem conseguem registrar essas atividades.

Em contraponto, alguns terremotos com maior magnitude já ocorreram no território brasileiro. O maior deles aconteceu em 1955, no estado do Mato Grosso, na Serra do Tombador. O abalo atingiu 6.6 graus de magnitude na escala Richter.

“Em 1955 o Mato Grosso era bem diferente do que a gente conhece hoje, não era uma área tão populosa e urbanizada. Por conta disso, o terremoto não causou danos materiais e mortes na região”, enfatiza o geofísico da UFRN.

O segundo maior terremoto brasileiro também aconteceu em 1955, mas em Vitória, no Espírito Santo. A atividade sísmica teve 6.3 graus na escala Richter e também não houve o registro de danos na região.

Casos recentes

No mês de julho deste ano, uma série de tremores foram registrados no Rio Grande do Norte. De acordo com Anderson Farias, nenhum deles ultrapassou os 4 graus de magnitude e os especialistas ainda estudam as causas dessa sequência de cerca de 20 terremotos.

“Uma das hipóteses que a gente trabalha é a de uma extensão da Falha de Samambaia, que atravessa o município de João Câmara. A outra é que, no processo de abertura do continente, foram criadas fraturas no sentido leste-oeste, e pode ser que essas imperfeições estejam sendo reativadas próximas ao continente.

Fonte: <https://noticias.r7.com/tecnologia-e-ciencia/terremoto-no-brasil-entenda-o-motivo-do-pais-registrar-tremores-15082021>. Acesso em 30 jun. 2022. Adaptado.

A crosta terrestre está dividida em blocos (placas tectônicas). Esses blocos se movem lentamente (alguns centímetros por ano) e podem se chocar uns contra os outros. Daí surgem os terremotos. A América do Sul é uma placa tectônica que se desloca para o Oeste. Nesse movimento, afasta-se da placa onde está a África (a qual já esteve colada, no passado, à América do Sul) e choca-se com a placa Nazca (oeste da América do Sul). Desses choques, surgiu a cordilheira dos Andes. Isso explica a ocorrência de fortes terremotos nos países andinos, mas apenas abalos pouco intensos no Brasil.

Fonte: <https://www.sgb.gov.br/publique/SGB-Divulga/Canal-Escola/Terremotos-1052.html>. Acesso em 20 jan. 2022. Adaptado.

2.5.6 Documento 17: Tremores de terra no Nordeste

Foto: Editoria de Arte/G1



Local das principais falhas geológicas no RN (Foto: Editoria de Arte/G1)

O Nordeste é a região com um dos maiores níveis de atividade sísmica do Brasil, segundo o Instituto de Astronomia, Geofísica e Ciências Atmosféricas (IAG) da Universidade de São Paulo (USP). Rio Grande do Norte, Ceará e Pernambuco têm maior incidência de abalos, de acordo com laboratório de sismologia da Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN).

"Até dois anos atrás, 60% dos tremores registrados com um espaço de tempo menor entre um e outro ficaram concentrados nesses três estados. É uma característica local por causa das falhas que existem na região", disse Eduardo Alexandre Menezes, da UFRN.

As cidades vizinhas a João Câmara (RN), por exemplo, apresentam tremores recorrentes desde 1986, quando ocorreu o que os especialistas chamam de enxame sísmico, tendo como ponto de partida um abalo com magnitude de 5,1 graus na escala Richter. Na década seguinte foram registrados 60 mil pequenos abalos na região, segundo o IAG.

De acordo com Afonso Emidio de Vasconcelos Lopes, professor de geofísica e sismologia do IAG, a região do Nordeste é formada por vários fragmentos de rochas antigas e por isso é natural haver maior propabilidade de atividade sísmica local.

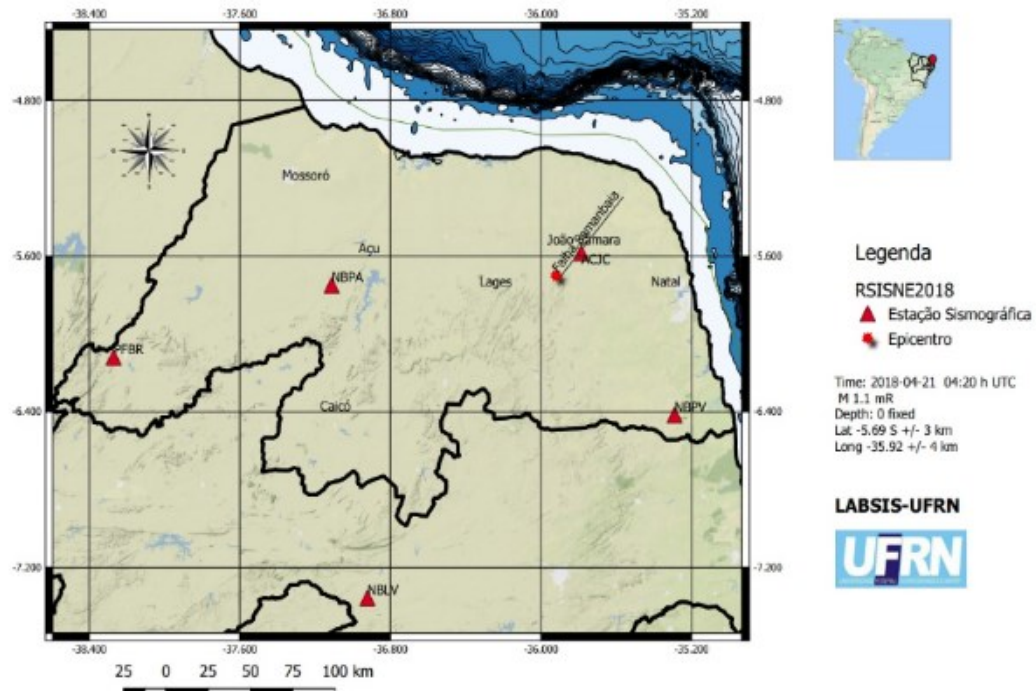
Falhas geológicas

No Rio Grande do Norte existem duas falhas geológicas consideradas importantes. "A Falha de Samambaia fica em João Câmara e foi a responsável pelas atividades sísmicas de 1986. Ela tem cerca de 30 quilômetros de extensão por quatro quilômetros de largura. Essa falha fica ao lado da falha de Poço Branco (RN), que é bem menor, mas também influi nos tremores na região", afirmou Lopes.

Fonte: <https://g1.globo.com/Noticias/Brasil/0,,MUL1443682-5598,00>

NORDESTE+E+REGIAO+COM+MAIOR+NUMERO+DE+TREMORES+DE+TERRA+NO+PAIS.htm
l Acesso em: 31 jun. 2022.

2.5.7 Documento 18: Falha de Samambaia - RN



Fonte: <https://labsis.ufrn.br/noticias/26175084/tremor-registrado-na-falha-de-samambaia-rn>. Acesso em: 31 jun. 2022.

OFICINA 3 – MEMÓRIAS DE UM TERREMOTO

3.1 - APRESENTAÇÃO

As 20h do dia 5 de agosto de 1986, uma terça-feira, a população de João Câmara sentiu um tremor de terra que atingiu 3.0 de magnitude, captado pela estação de sismográfica de Caicó. Essa estação – que era operada pelos professores Joaquim Ferreira, Mario Takeya e João da Mata, todos do Departamento de Física da UFRN – tinha captado nos sete anos anteriores milhares de abalos sísmicos na região entre os municípios de João Câmara e Poço Branco, mas nenhum deles tinha causado impacto na vida da população. Os dados eram registrados, mas não eram tomadas providências imediatas, tendo em vista que em todo o Planeta é comum a existência diária de pequenos terremotos que não são sentidos pelas pessoas. Apesar de atingir uma magnitude de que sentida pela população, o abalo de 5 de agosto não aparentava indicar o início de uma série de abalos.⁸⁰

A equipe de professores da UFRN estudava os abalos sísmicos no Nordeste, mas não tinha sismógrafos portáteis capazes de precisar os abalos sentidos no município de João Câmara. Entretanto, mesmo sem os equipamentos necessários, essa equipe foi para a cidade e passou a pedir ajuda a outros centros de pesquisa em terremotos, como a UnB e a USP.

No dia 20 de agosto um novo abalo com magnitude de 3.8 teve epicentro em João Câmara e Poço Branco, mas os seus efeitos ultrapassaram os limites desses lugares, uma vez que os abalos foram sentidos em Natal e foi captado pelo sistema sismográfico instalado em Brasília, a 1,500 quilômetros do epicentro.

No dia seguinte, 21 de agosto, ocorreu um novo abalo sísmico, atingindo dessa vez 4.3 de magnitude na Escala Richter⁸¹. Os efeitos desse abalo foi sentido em Natal, João Pessoa, Recife e Olinda. Dez estações sismológicas de diferentes países captaram esse terremoto e ele foi cadastrado na lista dos sismos significativos pelo Centro Nacional de Informações de terremotos, do Serviço Geológico dos Estados Unidos.⁸² Depois do terremoto de 21 de agosto, a UnB – que dispunha de sismógrafos de campo – decidiu estudar de perto os abalos norte-rio-grandenses e enviou um sismógrafo para João Câmara. Com o apoio dos professores da UFRN, esse sismógrafo foi instalado no 22 de

⁸⁰ VELOSO, José Alberto Vivas. **O terremoto que mexeu com o Brasil**. p. 122-123.

⁸¹ cf. <https://labsis.ufrn.br/noticias/22632923/falha-de-samambaia-e-detectada-como-epicentro-do-tremor-em-joao-camara>

⁸² VELOSO, José Alberto Vivas. **O terremoto que mexeu com o Brasil**. p. 123.

agosto. Quatro dias depois a UnB enviou o geofísico José Veloso e mais dois sismógrafos para o município.⁸³

Nos dias 3 e 5 de setembro ocorreram mais dois abalos que alcançaram, respectivamente, 4.3 e 4.4 de magnitude. Com a frequência desses terremotos, segundo Mário Takeya, pesquisador da UFRN, logo após o terremoto de 5 de setembro, Ailton Bassini, sismólogo de campo da Rede Sismográfica da USP, indagou se Takeya não achava que era provável a existência de um sismo maior em João Câmara, com base na estatística de sismologia, denominada *Relação de Magnitude Frequência* de Gutenberg e Richter. De acordo com essa lei, cada vez que houver um sismo de igual magnitude, aumentaria a probabilidade de um sismo mais forte.⁸⁴ Takeya afirma ter concordado com Bassini e ter avisado as autoridades sobre a possibilidade científica de um terremoto de maior magnitude na região, o que foi confirmado em 30 de novembro.

O mês de outubro foi calmo com poucos registros de terremotos. Segundo Veloso, os técnicos vieram para João Câmara em agosto de 1986, logo após o primeiro terremoto. Entretanto, em outubro eles começaram a ir embora e a desinstalar os equipamentos. Em 10 de outubro, por exemplo, a equipe da UnB praticamente saiu de João Câmara.

Em 30 de novembro do mesmo ano, na madrugada de sábado para domingo, ocorreu, em João Câmara, o principal terremoto de 1986, que atingiu uma magnitude de 5.1 e foi seguido por milhares de réplicas. Naquele dia, José Veloso, um dos mais respeitados estudiosos de terremotos no Brasil, foi acordado por Aluizio Alves, então ministro da Administração, que pediu para ele vir para João Câmara imediatamente. O terremoto ocorrido apesar de não ser o de maior magnitude em terras brasileiras, era, sem dúvida, o que mais havia causado danos sociais e materiais.⁸⁵

Considerando esses elementos a *Oficina 3* discutirá as consequências sociais e materiais dos eventos ocorridos em 30 de novembro de 1986, bem como abordará a ação do Estado diante da calamidade pública decorrente desse fenômeno. Será privilegiado o que aconteceu entre o período imediatamente após o evento e um dia depois da visita de José Sarney, então presidente da República, ocorrida em 12 de dezembro.

Três atividades estruturam a oficina. A primeira delas está dedicada a estudar como os abalos repercutiram na imprensa imediatamente depois do 30 de novembro,

⁸³ VELOSO, José Alberto Vivas. **O terremoto que mexeu com o Brasil**. p. 125.

⁸⁴ TAKEYA, Mario. **João Câmara, 1986: os abalos sísmicos e seus efeitos**. 2016. p. 41.

⁸⁵ VELOSO, José Alberto Vivas. **O terremoto que mexeu com o Brasil**. p. 145.

identificando como o terremoto foi apresentado. A segunda atividade está dedicada a discutir os problemas sociais acarretados pelos abalos sísmicos. A terceira atividade analisará a atuação do Estado diante das condições sociais criadas pelos terremotos.

3.2 PRIMEIRA ATIVIDADE: A memória

3.2.1 Introdução

Nesta atividade, se estudará a repercussão imediata dos abalos de 30 de novembro de 1886. A ideia é identificar o que aconteceu com a cidade de João Câmara depois da ocorrência dos terremotos. Procurar-se-á identificar, a partir de documentos da época e de pesquisas a serem desenvolvidas pelos alunos, registros que demonstrem o impacto do terremoto na estrutura e no cotidiano da cidade.

3.2.2 Materiais

Documento 19: Repercussões do terremoto de 30 de novembro de 1986

Documento 20: A cada abalo muitos deixam João Câmara

Documento 21: A paz em São Gonçalo

Documento 22: O terremoto em imagens

3.2.3 Orientações para a realização da atividade

3.2.3.1. O professor, antes de iniciar a atividade, fará uma síntese da *Apresentação da Oficina 3*. Em seguida, ele pedirá que os alunos se dividam em grupos de quatro membros e solicitará que eles façam uma, oralmente, a leitura dos três fragmentos textuais que compõem o documento 19. A partir do primeiro fragmento desse documento, o professor pedirá que os alunos identifiquem lugares que são indicados no fragmento textual e, a partir desse procedimento, procurem moradores antigos que vivenciaram os efeitos dos terremotos nesses lugares. A ideia é que os alunos possam identificar como esses lugares eram antes e depois dos terremotos e como eles estão hoje.

3.2.3.2. A partir do fragmento 2, os alunos deverão ser orientados pelo professor a conversar com pessoas que se lembram ou participaram da festa que estava ocorrendo na cidade quando os terremotos atingiram a cidade. A meta é que os alunos identifiquem como era a festa, como as pessoas estavam vestidas, que tipo de música era tocado, o que elas faziam no exato momento em que sentiram o abalo sísmico e as atitudes individuais e coletivas que foram tomadas.

3.2.3.3 A partir do fragmento 3, os alunos deverão representar graficamente os terremotos e as magnitudes ocorridas ao longo do dia 30 de novembro. A ideia é fazer com que os estudantes percebam que vários terremotos acontecem continuamente em um mesmo dia, mesmo que as pessoas não sintam. Nesse caso, os estudantes perceberão que a intensidade do terremoto de 5.1 minimizou os efeitos dos vários terremotos menores que aconteceram no decorrer da manhã do mesmo dia. Assim, o gráfico será essencial para a percepção de que a catástrofe natural, ainda que tenha sido destacada pelo maior dos terremotos, foi fortalecida com os demais acontecimentos.

3.2.3.4 Após a realização desses trabalhos parciais, cada grupo de alunos apresentará para o restante da turma um relatório contendo elementos gráficos e textuais sobre o que aconteceu no dia 30 de novembro de 1986 em João Câmara. No relatório, os alunos poderão anexar fotografias das mais diversas que possam identificar os personagens hoje ou em outros tempos e os lugares citados ao longo dos trabalhos. O uso de documentos para reforçar o relatório será essencial para que os alunos percebam como se deve usar uma fonte histórica.

3.2.3.5. Após o relato apresentado pelos grupos, o professor pedirá que os alunos leiam o Documento 20 e tentem entender as circunstâncias que fizeram as pessoas migrarem de João Câmara para outras cidades. Os alunos deverão evidenciar as condições da fuga, a relação dessas pessoas com os antigos paus-de-arara citados no texto, os problemas de um migrante que chega em um novo lugar, exemplos de personagens que passaram por situações difíceis antes da migração. Ao final da atividade, cada aluno, individualmente, apresentará para a sala as suas descobertas.

3.2.3.6 Realizada a atividade individual, o professor solicitará que os alunos analisem, em grupos de quatro alunos, as imagens presentes nos Documentos 21 e 22. A ideia é que cada grupo seja instigado a observar os efeitos dos terremotos na cidade. Os grupos devem observar se as legendas das fotos são condizentes com o que elas expressam, qual a relação dessas fotos com os terremotos, e o grau de generalização que pode ser feito para o conjunto da cidade em consequência dos terremotos de 30 de novembro, a partir das imagens apresentadas

3.2.3.7 Todas as ações realizadas na Atividade 1 serão reunidas pelo professor em um dossiê a ser chamado “Terremotos 30 de Novembro de 1986”, no qual os alunos apresentarão em grupo as produções realizadas.

3.3 SEGUNDA ATIVIDADE: De encontro ao terremoto

3.3.1 Introdução

As atividades sísmicas em João Câmara geraram uma série de problemas sociais, dentre os quais pode-se enumerar a fuga dos moradores para outras cidades e a ausência de assistência social e sanitária para os desabrigados. Nesta oficina, se discutirão as carências da população diante da catástrofe vivenciada na cidade.

3.3.2 Materiais

Documento 23: Consequências sociais dos abalos sísmicos

Documento 24: Cidade fantasma

Documento 25: Um parque de vaquejada como local de moradia

Documento 26: Marcas dos terremotos: árvore como residência, segurança perdida e ausência de funcionários no fórum

Documento 27: Primeiras medidas

3.3.3 Orientações para a realização da atividade

3.3.3.1 O professor pedirá que os alunos se subdividam em grupos de quatro alunos e leiam o Documento 23, identificando as razões e as condições da migração existente em João Câmara depois dos terremotos de 30 de novembro de 1986, as razões para a permanência de famílias mesmo diante das consequências do fenômeno natural, as dificuldades da prefeitura local para conviver com os problemas. A resposta deverá privilegiar uma análise sobre as condições de saúde existentes naquele período. O resultado do trabalho será apresentado em sala de aula por cada um dos grupos.

3.3.3.2. A partir do trabalho coletivo, o professor pedirá que os alunos entrevistem pessoas que moravam em João Câmara em 1986, com o intuito de captar os diferentes efeitos dos terremotos sobre a zona rural e a zona urbana.

3.3.3.3. O professor pedirá que os alunos leiam, individualmente, o Documento 24, indicando a razão para o texto identificar João Câmara como uma cidade fantasma. Em

seguida, cada aluno deverá analisar o que foram os terremotos na interpretação das pessoas comuns que prestaram depoimento para o jornal *A República*. De posse dessas informações, cada aluno produzirá um texto sobre o impacto dos terremotos na vida das pessoas ‘comuns’ [moradores que não tinham cultura letrada, que não possuíam bens, que não tinham destaque para a maioria da população] da cidade. Cada aluno apresentará o produto do seu trabalho em sala de aula.

3.3.3.4. O professor pedirá que, em grupos de quatro alunos, seja analisada a imagem e o texto que compõem o Documento 25. A partir desses dois tipos documentais, os alunos devem identificar as condições de vida de uma família que vive em um parque de vaquejada e refletir sobre o que se pode dizer a partir da imagem. Devem ser respondidas questões como: quais os locais para dormir, para se alimentar e para manter as condições de higiene? Como separar a convivência humana dos cavalos e do gado? Quais os problemas possíveis de surgir diante da moradia em um parque de vaquejada? Os resultados do trabalho serão registrados em um texto a ser apresentado à turma.

3.3.3.5. O professor pedirá que os alunos, individualmente, leiam os três fragmentos textuais que compõem o Documento 26 e escrevam uma redação que mostre o que há de comum entre a temática central de cada um dos fragmentos: uma mulher, que decide morar com sua família em uma árvore, a preocupação do prefeito com a segurança das residências e a ausência dos funcionários para trabalhar no fórum municipal. A redação de cada aluno deverá ser lida em sala de aula.

3.3.3.6. O professor orientará que, em grupos de quatro alunos, seja feita a leitura e discussão do Documento 27. Os alunos deverão analisar as primeiras medidas adotadas pelo governo federal para atender a população vítima dos terremotos. Na análise, os alunos deverão evidenciar: as medidas que foram tomadas, o tempo entre a ocorrência do terremoto e a adoção das medidas, bem como a relação entre essas medidas e as necessidades da população. Das análises de cada grupo, haverá um grande debate sobre o tema em sala de aula.

3.4 TERCEIRA ATIVIDADE: Os terremotos e o poder

3.4.1 Introdução

As catástrofes naturais são potencializadas dependendo da ação do Estado, que tanto pode atuar desenvolvendo medidas preventivas e sendo ágil para minimizar as consequências de um fenômeno natural, como pode ser omissivo na adoção de medidas antes e depois de qualquer acontecimento da natureza. Partindo desse pressuposto, esta oficina objetiva discutir a atuação do estado depois do terremoto de 30 de novembro de 1986 em João Câmara.

3.4.2 Materiais

Documento 28: Esclarecer os terremotos

Documento 29: Líderes políticos mantêm distância

Documento 30: Sarney encoraja povo

Documento 31: Turistas visitam terremotos

Documento 32: Quem pensa muda

Documento 33: A “indústria do terremoto”

3.4.3 Orientações para a realização da atividade

3.4.3.1 O professor pedirá que a turma, dividida em grupos de quatro alunos, analise o Documento 28. Nessa análise, deverão ser evidenciadas quais as medidas técnicas adotadas pelo governo para analisar as condições geológicas de João Câmara. Os alunos deverão estabelecer uma relação entre os terremotos que se intensificaram a partir de agosto de 1986 e o período em que se buscaram soluções para a identificação dos problemas geradores dos abalos. Nesse sentido, torna-se necessária a discussão sobre o papel da burocracia estatal em casos de eventos ambientais. O resultado dessa análise será entregue por escrito ao professor e apresentado oralmente para a turma.

3.4.3.2. O professor pedirá que os alunos, individualmente, leiam o fragmento textual “Líderes políticos mantêm distância”, constante no Documento 29. Cada aluno deverá fazer um texto sobre o comportamento dos políticos norte-rio-grandenses e nacionais diante dos terremotos de João Câmara. O aluno deverá destacar o resultado das eleições ocorridas em 15 de novembro de 1986 e o comportamento dos políticos participantes desse pleito depois da ocorrência dos terremotos. O texto do aluno deve abordar como os

políticos atuaram no processo eleitoral e como eles atuaram na catástrofe natural. O material individual será lido por cada aluno para o restante da turma e, posteriormente, entregue ao professor

3.4.3.3. O professor pedirá que os alunos analisem o Documento 30, que se refere à visita do presidente José Sarney a João Câmara, realizada em 12 de dezembro de 1986. Para realizar essa análise, o aluno deverá escrever um texto no qual esteja explicitado: o que foi dito pelo presidente da República na ocasião, quem acompanhou o presidente durante a visita, as evidências de medidas concretas adotadas a partir da visita. Cada aluno deverá observar, por um lado, se as ideias do presidente, expressas na reportagem, foram suficientes para atender as necessidades da população e, por outro, o significado da assertiva de que “a história do povo nordestino é feita de coragem” diante do momento histórico então vivenciado na cidade. Os alunos farão uma exposição oral da análise que escreveram e o professor receberá os textos escritos.

3.4.3.4. O professor pedirá que os alunos leiam o Documento 31 e se subdividam em quatro grupos, cada um deles com um tema extraído desse documento, que trata da visita do presidente José Sarney a João Câmara no dia 12 de dezembro de 1986. Os temas que orientarão os trabalhos nos grupos serão os seguintes: 1) os turistas e os terremotos (por que turistas visitam catástrofes? Quem eram os turistas? Por que vieram para João Câmara? Como se comportaram?) 2) A preparação da visita e a ação do presidente na cidade (Quais os preparativos para a visita? Quais os conflitos e os acordos firmados?) 3) As reivindicações que surgiram durante a visita (que reivindicações diferentes dos terremotos foram apresentadas ao presidente? Como foi essa apresentação? Que problemas existiam no Rio Grande do Norte além dos terremotos e que apareceram na visita?) 4) O cenário organizado para a visita presidencial: acordos e contradições (que medidas foram adotadas em João Câmara para receber o presidente? Como a cidade foi modificada para esse evento?). Cada grupo responderá às questões propostas, podendo ampliá-las a partir de depoimentos e outros documentos. Os trabalhos dos grupos serão apresentados na forma de seminário para toda a turma.

3.4.3.5. O Documento 32 é um artigo do jornalista Agnelo Alves sobre a visita do presidente Sarney a João Câmara. A partir do Documento 32, cada aluno responderá às seguintes questões: Quem é Agnelo Alves? Que posição política ele ocupava quando Sarney chegou a João Câmara? Quais as impressões do jornalista sobre a visita do

presidente? Quais as novidades que a visita de Sarney apresenta em relação aos governos anteriores, na visão do jornalista? Essas novidades realmente foram efetivadas? A resposta de cada aluno será lida em sala de aula.

3.4.3.6. O professor pedirá que a turma se subdivida em grupos de quatro alunos. Cada grupo deverá analisar o Documento 33, estabelecendo um paralelo entre as ideias de ‘indústria do terremoto’ (conforme apresentado no documento) e ‘indústria da seca’. Todos os grupos devem pesquisar sobre o sentido de ‘indústria da seca’ para estabelecer o paralelo solicitado. Após o estabelecimento desse paralelo, o grupo elencará os elementos presentes no Documento 33 e que permitem inferir a existência de uma ‘indústria dos terremotos’. Cada grupo apresentará as suas conclusões em sala de aula.

3.4.3.7. A partir de todas as ações realizadas na Atividade 3, cada aluno, individualmente, fará um texto sobre o tema “O papel do Estado nos terremotos de 1986 em João Câmara”.

3.5 DOCUMENTOS DA OFICINA 3

3.5.1 Documento 19: Repercussões do terremoto de 30 de novembro de 1986

O pânico se instalou na madrugada de ontem no município de João Câmara, a cerca de 75 quilômetros de Natal. Um abalo sísmico, que atingiu 5.3 graus de magnitude na escala Richter – sentido em todo o Rio Grande do Norte e cidades da Paraíba e Pernambuco – levou a população às ruas, destruiu casas, feriu quatro pessoas, cortou o fornecimento de energia elétrica e contatos telefônicos, fechou farmácias de plantão, restaurantes, bares e o posto de gasolina da BR-406.

O POTI, Natal, 1 dez. 1986. Apud. MATA, Franklim Flamariom de Araújo. **A terra tremeu, o povo chorou**: uma história dos terremotos de 1986-1987 no município de João Câmara. Dissertação. (Mestrado em História) – Universidade Federal do Rio Grande do Norte. Programa de Pós-Graduação em História. Natal, RN, 2019. p. 72.

[...] Foi o tremor ocorrido às 3h22min de domingo, 30 de novembro de 1986, que causou pânico na população, colocando a cidade em evidência nos principais telejornais do Brasil.

[...] naquela madrugada, acontecia na cidade um evento que reunia muitas pessoas. A Associação Cultural Desportiva Baixaverdense (ACDB) promovia uma festa com o Grupo Show Terríveis. A festa que havia começado nas últimas horas do sábado, 29 de novembro, estava superanimada, mas repentinamente as pessoas começaram a perceber que a terra estava tremendo. A luz elétrica apagou, a banda parou de tocar e as pessoas saíram em pânico do clube com medo do terremoto. Aqueles que estavam em suas casas saíram, com trajes de dormir, desesperados para as calçadas e esperaram o dia clarear, uma vez que não tiveram coragem de voltar para dentro de suas casas.

LIMA, Emerson de Carvalho. **A natureza tem história**: os terremotos em João Câmara no ano de 1986. Universidade Federal do Rio Grande do Norte. Centro de Ciências Humanas, Letras e Artes. Programa de Pós-Graduação em Ensino de História, 2022. p. 37.

Mas esse terremoto não seria o único a ser sentido nesse dia. Segundo o jornal O Poti, até o meio dia, foram sentidos mais seis terremotos distribuídos nos seguintes horários: 3h22mim (o maior de todos), que atingiu 5.3 na escala Richter; 3:26mim, 3.7 graus; 4h07mim, 4.1 graus; 4h10 mim, 4.2 graus; 4h59mim, 4.1 graus; 5.h02mim, 4.5 graus, e 12h02mim 4.4 graus.

MATA, Franklim Flamariom de Araújo. **A terra tremeu, o povo chorou**: uma história dos terremotos de 1986-1987 no município de João Câmara. Dissertação. (Mestrado em História) – Universidade Federal do Rio Grande do Norte. Programa de Pós-Graduação em História. Natal, RN, 2019. p. 72-73.

3.5.2 Documento 20: A cada abalo muitos deixam João Câmara

A cada abalo muitos deixam J. Câmara

Muitas pessoas continuam deixando João Câmara em direção à capital e outros municípios. São famílias, em pânico, que fogem do perigo dos terremotos trazendo familiares, roupas do corpo e quando podem pagar frete de caminhão – em média Cz\$ 800 a viagem – móveis e animais. Enfim, tudo que couber me cima da carroceria do caminhão, uma cena que lembra os antigos paus-de-arara. É o caso, por exemplo, de quatro famílias que desde segunda-feira última estão abrigadas em duas casas da Rua Almirante Ernesto de Melo Júnior, no Conjunto Estrela do Mar, de funcionários da Marinha, em Extremoz.

Desesperada com o fato de o administrador da Caixa de Construção de Casas do Pessoal do Ministério da Marinha, Sr. Silvestre, residente no conjunto, não querer permitir a presença deles no local. Marluce Barbosa, 31 anos, casada, dois filhos, não resistiu à situação e chorava muito.

“A gente não quer a casa de ninguém”, garantiu Marluce, segunda-feira à noite, quando a reportagem do Diário de Natal foi ao local. Ela desabou em choro assim que viu Silvestre chegando na companhia da reportagem.

“A gente não quer a casa de ninguém”, repetia Marluce, enquanto o pai, Mário Barbosa, 56 anos, pedia paciência. “Até sábado, a gente tinha cinco casas em João Câmara. Hoje, a gente não tem nenhuma”, disse.

• AFLIÇÃO

Composta de 20 pessoas – das quais 13 crianças, avós, filhos, genros e noras, as quatro famílias são lideradas por Mário Barbosa, 56 anos. Moravam no centro de João Câmara, vivendo de pequeno comércio. Com a ameaça de desabamento das casas, todas apresentando rachaduras e parcialmente destruídas, não tinham mais condições de permanecer na cidade. Procuraram abrigo inicialmente em Igapó, na casa de um familiar, mas era pequena demais para abrigar a todos. Ficou uma das filhas do Sr. Barbosa, juntamente com três crianças. Na segunda-feira à tarde, colocaram os móveis num caminhão e se dirigiram para o conjunto deles, proprietário de uma das casas, autorizou a permanência.

Entretanto, à tarde, quando Silvestre foi comunicado da presença dos desabrigados, não quis deixá-los ocupar a casa. “Ele mandou a gente retirar os móveis das casas em três minutos”, disse Marluce. Procurado pela reportagem, Silvestre explicou a situação: “Não são casas abandonadas. São casas não vendidas”, frisou ele, acrescentando que assim que tomou “conhecimento da invasão” entrou em contato com o síndico do conjunto Severino Gurgel, tendo ele colocado a creche do Estrela do Mar à disposição dos desabrigados. “Mas eles não querem a creche. Querem casa”, disse Silvestre. “A minha função é espinhosa, mas não posso permitir nada sem a autorização de superiores”, acrescentou.

Os moradores das casas vizinhas, de sua parte, olhavam calados o drama dos desabrigados. Mas uma sorte melhor ainda está longe. Na noite da segunda-feira, não havia mais alimentos nem dinheiro. A última galinha foi servida no almoço e repartida com as 20 bocas famintas, amedrontadas. Para completar a situação aflitiva, um dos filhos de Barbosa, 23 anos, é inválido. “Não posso pegar nem em dez quilos”, disse ele, que até hoje não se recuperou por completo de quatro cirurgias.

Enquanto isso, torna-se comum a passagem pela Ponte de Igapó de caminhões de mudanças vindos de João Câmara e cidades vizinhas, atingidas pelos abalos sísmicos, em direção a Natal e outros municípios, como é o caso de uma família que fugia também da ameaça de desabamento total da residência num próximo terremoto. O destino era Eduardo Gomes. Moravam em Baixa de São Miguel, lugarejo da zona rural distante 18 quilômetros de João Câmara.

Jornal: A cada abalo muitos deixam J. Câmara. **Diário de Natal**, 03 Dez. 1986, n. 227.

3.5.3 Documento 21: A paz em São Gonçalo



Fonte: **Diário de Natal**, 9 dez. 1986, n. 231.

3.5.4 Documento 22: O terremoto em imagens



Fonte: **Tribuna do Norte**, 10 dez. 1986, n. 220.

3.5.5 Documento 23: Consequências sociais dos abalos sísmicos

PREFEITURA MUNICIPAL DE JOÃO CÂMARA
PALÁCIO TORREÃO
GABINETE DO PREFEITO

RECORDES DE JORNAIS

Jornal: A República Data: 10/12/86 Edição nº 4.278 (65)
Assunto: ABALOS Interesse: ☒ Público ☐ Particular ☐

O ÊXODO

É impressionante o êxodo registrado em João Câmara. A curtos intervalos, saem os caminhões carregados com mudanças, a grande maioria com destino a Ceará Mirim e Natal. Mas os mais pobres buscam as cidades vizinhas: Jandaíra, que começa a enfrentar os problemas de superlotação; Bento Fernandes, que também já está sentindo os efeitos dos sismos, atemorizando ainda mais os que ali se refugiam. E em Tubibau, para onde acorreram muitos, surge o problema da água que escasseia.

Há os que ficam; porque têm que ficar; porque não têm para onde ir. Na cidade, uns poucos que vaguem pelas ruas sem ter o que fazer. No meio rural, em cinco casas abandonadas numa ainda se divisa uma família atemorizada, refugiada sob os cajueiros ou improvisando barracas para onde transferem o que têm em casa.

ASSISTÊNCIA

Praticamente isolado - hoje teve que mudar a sede da Prefeitura para as dependências do Hospital Regional porque a barraca em que se instalara já não oferecia condições de atendimento aos que o procuram - o prefeito José Ribamar enfrenta a situação com impressionante equilíbrio para sua pouca idade.

Falando ontem À República, disse que, no que tange à assistência social, a situação está sob controle. Há a distribuição de gêneros remetidos pelo Governo do Estado (Comissão de Defesa Civil, pela Sudene,

Pronav/Meios e doações particulares). Há falhas, reconhece, das pessoas que tentam se aproveitar da situação, mas sua equipe está tratando de corrigi-las.

Quanto aos danos físicos, o Prefeito diz que é um problema difícil de equacionar, pelo menos agora. Foi feito um levantamento preliminar, com a colaboração de uma equipe da SUMOV. Mas o abalo de ontem (4,6 graus) já criou uma situação nova, implicando em nova avaliação.

A grande preocupação de José Ribamar no momento é pela aquisição de abrigos para a população, já que se torna impraticável o pernoite de qualquer família em sua própria casa. Disse estar esperando uma remessa de 4.000 lonas de plástico prometidas pelo Ministério do Interior, encomendadas em São Paulo e que serão transportadas pela FAB até Natal onde Sudene e Governo do Estado já estão a postos para realizar seu transporte rápido para João Câmara.

SAÚDE PÚBLICA

Há eficiente assistência no setor de saúde. Embora o Hospital e maternidade, duramente atingidos pelos abalos tenham sido evacuadas, o Circo da Saúde instalado em frente à matriz funciona como hospital atendendo à população, com ambulâncias a postos para a remoção de casos mais graves para Natal.

Há colaboração conjunta da Secretaria de Saúde, Fundação



O prefeito José Ribamar faz o que pode



Sesta enquanto o abalo não vem

ASSESSORIA DE COMUNICAÇÃO SOCIAL - ADMINISTRAÇÃO JOSÉ RIBAMAR LEITE

Figura 49

OFICINA 3

Fonte: A República. 10 dez. 1986, n. 4278

3.5.6 Documento 24: Cidade fantasma

PALÁCIO TORREÃO
CABINETE DO PREFEITO

RECORDES DE JORNAIS

Jornal: A REPÚBLICA Data: 10/12/86 Edição nº 4.178
Assunto: Almo Interesse: Público (X) Particular () (66)

Segundo a crendice popular, no passado, um dos muitos romeiros baixaverdenses externara ao Padre Cícero seus tremores sobre os "estrandos" que ocorriam na região. O Santo do Juazeiro, tentando acalmá-lo, aconselhara: "Meu filho, enquanto a torre da igreja não cair, não saia de lá".

João Câmara, hoje, está com as torres de sua igreja prestes a cair, rachadas pelo meio. Verdade profética ou simples temor coletivo, o certo é que a cidade está se esvaziando e as estradas se enchem de caminhões, carretas ou simples carroças transportando famílias e seus pertences para Natal ou cidades vizinhas.

CIDADE FANTASMA

João Câmara assemelha-se a uma cidade fantasma. Ruas e ruas completamente vazias. Muitas casas fechadas a cadeado como a expressar uma tendência de volta; outras, de portas às escâncaras, chave pendente na fechadura, como a externar que houve ida sem retorno. Dos 18 mil habitantes, apenas uns poucos em busca de socorro médico no Circo da Saúde transformado em hospital, outros em fila em postos de atendimento para receber uma cesta alimentar ou em busca da lona plástica com que improvisar o abrigo noturno.

O Conjunto do IPE está literalmente arrasado. Não há uma casa que não esteja rachada. Impossível ficar ali por mais um dia; até por uma hora, pois o perigo é iminente. E a reportagem de A República testemunhou a saída

ESTOICISMO

"Seu moço, parece coisa do outro mundo mesmo; a gente se deita e de repente lá vem o estrondo, as telhas caindo p'ru cima da gente e os teréns se esparramando pelo meio da casa. Adispoi é a tremedera de instante em instante p'ra acabar c'us nervo da gente", nos relata um baixaverdense sexagenário, expressando na face o estoicismo dos que não podem sair nem podem ficar. "E o pió é que a gente t'a vendo a cidade morrê sem pudê fazê nada. Quem tem cum que põe os troços em cima de um caminhão e vai p'ras banda de Natá ou quarquê canto seguro. A gente tem que ficá. E cuma a gente vai ganhá um dinheirinho p'ra se mantê".

Francisco Cândido, morador de Matão, deixou os dez filhos em casa e estava na cidade

Na carroça, a menina que sai sem destino

à procura de lona e de comida. Foi com a mulher, para ajudar no carregamento do abrigo e do alimento. Mas não escondia sua inquietude pensando nos filhos. "Seu doutor, lá no Matão está um inferno. As casas tremem que até parecem está com maleita. As telhas caem por cima da gente, os troços se quebram. Fico "temeroso" só em pensar que deixei os filhos sozinhos.

A conversa tem esse tom carregado de medo e expectativa. Tenta-se desanuviar o ambiente e é o próprio Francisco Cândido que dá o toque de humor: "O que é engraçado é ver os velhos como se tornam ligeiros quando a terra treme. Imagine que o velho João, nos seus oitenta anos, com o abalo de manhazinha, saiu de casa aos pinotes que nem menino. E só depois é que viu que estava só de ceroulão..."

SESSORIA DE COMUNICAÇÃO SOCIAL - ADMINISTRAÇÃO JOSÉ RIBAMAR LEITE

Figura 20

3.5.7 Documento 25: Um parque de vaquejada como local de moradia

PREFEITURA MUNICIPAL DE JOÃO CÂMARA
PALÁCIO TORREÃO
GABINETE DO PREFEITO

RECORTES DE JORNAIS

Jornal: VN Data: 10/12/86 Edição nº 232
Assunto: _____ Interesse: Público (x) Particular ()

Um parque de vaquejadas como abrigo

Os desabrigados mais carentes, dentre os que fugiram de João Câmara para Jandaíra, são os que estão alojados sob os palanques do Parque de Vaquejadas da cidade e na futura maternidade. São famílias cujas pessoas estão dormindo umas sobre as outras, dado o pouco espaço reservado para cada uma delas debaixo da arquibancada do parque, outros dormindo no chão, por falta de colchões, além de sofrerem durante o dia com o calor.

Apesar de toda precariedade, estão mais confiantes de que ali não ocorrerão desabamentos, ao mesmo tempo em que confiam no compromisso do prefeito Silvano Pinheiro de que serão aqui alojados com a doação de lotes de terrenos. "Era horrível o medo que a gente sentia em João Câmara. Não quero voltar nunca mais para lá. Sofro dos nervos e aquela cidade não oferece mais nenhuma segurança", disse Geralda Ferreira da Cruz, três filhos, cujo depoimento sintetiza os dos outros. Ninguém quer voltar mais, a não ser para demolir suas casas e trazer o que for possível de material de construção para construir suas casas em Jandaíra.

Alojada precariamente num dos espaços, dona Raimunda Rodrigues estava desesperada porque saiu de João Câmara às pressas sem condições de fretar caminhão, deixando todos os seus pertences em sua residência naquela cidade. "Só volto lá para trazer tudo que puder arrancar da minha casa", disse ela, lamentando o fato de ter pedido emprestado duas redes para ela e o marido.

OFICINA

Em outro local do parque, com maior espaço e cobertura de telhas, estão abrigadas sete famílias, cuja divisão do espaço é feita pelos móveis. Uma dessas famílias é a de Teodósio Camilo de Oliveira, 54 anos, casado, 14 filhos. Ele está numa situação um pouco menos angustiante. Como é mecânico de automóveis, improvisou oficina e já apareceu até serviços de au-



A segurança num parque de vaquejadas

tomóveis e geladeiras. Disse que tem casa própria em João Câmara e estava construindo outra, com a qual gastou Cz\$ 2 mil cruzados na última, para ver tudo ruir de uma hora para outra com o abalo de domingo retrasado, o mais forte. "É uma coisa tão rápida quanto um relâmpago, além do balanço da cama", depôs ele sobre a sensação do fenômeno.

HEPATITE

Na maternidade, cujas obras estavam em conclusão mas foram suspensas para abrigar vítimas de João Câmara, a situação mais grave é a de dona Lúcia Maria Pereira de Souza, casada, seis

filhos, sendo que uma das crianças está com hepatite. Já foi consultada pela equipe médica de João Câmara. Além disso, a família está dormindo no chão por falta de colchões. Eles não tinham condições financeiras de fazer a mudança, sem contar que o abalo destruiu metade dos seus pertences. "Meu marido está com ar de louco", disse ela.

ASSESSORIA DE COMUNICAÇÃO SOCIAL — ADMINISTRAÇÃO JOSÉ RIBAMAR LETTE

Figura 70

OFICINA 3

Fonte: Diário de Natal. 10 dez. 1986, n. 232.

3.5.8 Documento 26: Marcas dos terremotos: árvore como residência, segurança perdida e ausência de funcionários no fórum



Figura 76

3.5.9 Documento 27: Primeiras medidas



Figura 25

OFICINA 3

Fonte: Diário de Natal 11dez.1986

3.5.10 Documento 28: Esclarecer os tremores

Esclarecer os tremores

Um avião da Petrobrás, munido de equipamentos capazes de fotografar o solo numa profundidade de até 6 mil metros, deverá vir ao Estado para realizar trabalho no Mato Grande, na área onde vem ocorrendo os tremores de terra que deixa a cidade de João Câmara a cada dia mais vazia. Entendimentos para a concretização da medida estão sendo mantidos em Brasília com a participação do ministro da Administração, Aluizio Alves. Ontem, em João Câmara, havia preocupação porque a partir de hoje os trabalhos de acompanhamento só contarão com dois sismógrafos. É que as instituições que emprestaram os aparelhos estão pedindo a devolução para cumprir os contratos. O físico Mário Takeya, da UFRN, defendeu a urgente necessidade de se afastar os entraves burocráticos e tentar, através da Sudene, a aquisição de sismógrafos que ficariam à disposição, por tempo indeterminado, do trabalho que se realiza em João Câmara. Os abalos que se registraram anteontem, terminando com o da madrugada de ontem, atingindo magnitude de 4.6 na escala Richter, causou novo pânico na cidade e deixou apreensiva a população de Natal, que sentiu os efeitos do tremor.

Fonte: ESCLARECER os tremores. **Tribuna do Norte**, 10 dez. 1985, n. 220

3.5.11 Documento 29: Líderes políticos mantêm distância

PREFEITURA MUNICIPAL DE JOÃO CÂMARA
PALÁCIO TORREÃO
GABINETE DO PREFEITO

RECORDES DE JORNAIS

Jornal: DN Data: 10 / 12 / 86 Edição nº 277 (91)
Assunto: _____ Interesse: Público () Particular ()

Instituto vai liberar 40 milhões

A Superintendência Regional do INPS no Rio Grande do Norte, informou na tarde de ontem que liberou recursos da ordem de Cr\$ 40 mil, destinados às vítimas da região do Mato Grande.

Nas próximas horas uma equipe de assistentes sociais dará início ao trabalho de cadastramento dos desabrigados, liberando as parcelas correspondentes, de acordo com as necessidades de cada família.

Natural do município de João Câmara, o gerente do Banco do Estado de São Paulo, Pedro Câmara, também iniciou uma campanha, com autorização da direção geral do banco.

Equipes da SUCAM estão orientando as vítimas

O Diretor da Sucam, Orione Carvalho, informou ontem que duas equipes de vigilância sanitária e visitadores domiciliares se encontram nas cidades de João Câmara e Poço Branco, percorrendo também a zona rural, auxiliando na distribuição de equipamentos e alertando a população para o perigo de se contrair doenças.

Orione confirmou que esteve visitando a cidade de João Câmara e conversou com o Prefeito José Ribamar, colocando a Sucam à sua disposição. O prefeito solicitou dois veículos para a distribuição e transporte de equipamentos e alimentos para a zona rural. "Além disso, nós continuamos com duas equipes de guardas sanitários percorrendo a região, alertando a população para evitar maiores problemas de saúde". Segundo Orione, muitas pessoas, inclusive crianças dormindo ao relento, podem contrair doenças. Mas este é um problema da Secretaria de Saúde e nós estamos apenas orientando a população", observou.

Líderes políticos mantêm distância

Geraldo José de Melo e João Faustino Ferreira Neto, candidatos ao Governo do Rio Grande do Norte nas recentes eleições, estão ausentes do Brasil no momento em que o município de Baixa Verde, antes seguidamente visitado pelos dois, enfrenta os sérios e graves problemas dos terremotos. Geraldo, vitorioso nas eleições de 15 de novembro encontra-se nos Estados Unidos e Faustino, vencedor em João Câmara e tido como o principal líder oposicionista encontra-se na Argentina. A atitude dos dois políticos norte-rio-grandenses é condenada por lideranças políticas do PDS, PFL, PMDB, PTB, PDT e PT. Por que os dois não estão aqui, acompanhando o sofrimento de Baixa Verde e agilizando as providências para minimizar o seu sofrimento? Essa é pergunta que fica no ar e, até agora sem resposta da parte dos dois postulantes às eleições majoritárias.

Além de João Faustino e Geraldo Melo, outros políticos norte-rio-grandenses continuam alheios ao que vem acontecendo em João Câmara. O ministro da Administração, Aluizio Alves, até agora não se pronunciou a respeito. O que se sabe é que, 24 horas após um dos fortes tremores na região, convocou à sua Mansão na Península dos Ministros as mais altas autoridades federais, inclusive o Presidente da República, para uma comemoração familiar para apresentar às autoridades da Nova República os seus candidatos eleitos: o filho Henrique, o genro, Ismael Filho, o sobrinho, Carlos Eduardo, o cunhado José Dias e o primo Paulo de Tarso.

VINHA SEMPRE

Durante as campanhas eleitorais de 1985 e de 1986, o sr. Ministro da Administração, Aluizio Alves, sempre visitava o Rio Grande do Norte. E trazia sempre em sua companhia, um dos colegas de ministério. Assim aconteceu com Waldir Pires, Carlos Santana, Almir Pazzianotto, Raphael de Almeida Magalhães e outros. Esses ministros vinham ao RN para pedir votos para os candidatos do PMDB. No dia em que o ministro do Interior, Ronaldo Costa Couto, veio ao Estado para tomar conhecimento da situação de Baixa Verde, Aluizio Alves não o acompanhou. Preferiu ficar em Brasília para organizar a "festa" em sua mansão. Essa ausência do único ministro norte-rio-grandense da Nova República vem sendo reclamada, principalmente pelos seus correligionários do PMDB. E João Câmara sempre foi um dos redutos peemedebistas. Só no dia 15 de novembro parece ter divergido do prefeito Ribamar Leite ao dar uma maioria de 20 votos ao candidato João Faustino.

ALIANÇA POPULAR

Os eleitores da coligação PFL/PDS/PTB (Aliança Popular) condenam a atitude do sr. deputado João Faustino de ter se afastado do Rio Grande do Norte no momento em que um dos municípios que depositaram confiança no seu nome vive momentos de desespero e de angústia. Baixa Verde, mesmo sendo tradicional reduto do PMDB, fez sua opção pela pregação de João do Coração. Achem esses eleitores que o sr. João Faustino devia ter ficado no RN para acompanhar de perto o sofrimento e as providências governamentais com vistas a minimizar a situação do município. Não houve, porém, até agora, nenhum pronunciamento da representação federal do RN em favor desse segmento do povo potiguar.

DESPREZARAM

Faustino e Geraldo desprezaram Baixa Verde. O prefeito José Ribamar Leite não tem contado com a solidariedade da representação norte-rio-grandense no Congresso Nacional. Na Assembleia Legislativa, até os deputados votados em João Câmara estão fugindo com medo dos terremotos. Geraldo Melo, protocolarmente foi a Baixa Verde e presenciou o sofrimento dos potiguares ali residentes. Mas o governador eleito preferiu não alterar sua programação. Pegou um boeing e se mandou para os Estados Unidos, deixando os seus eleitores à espera dos novos tempos e dos novos ventos. Tanto o gesto do vitorioso Geraldo Melo como também a posição de João Faustino e de outros políticos do PMDB, PDS, PFL é, nesta hora, condenado pela população do Rio Grande do Norte, que esperava um gesto de solidariedade dos que angariavam, até bem pouco tempo atrás, o voto do povo de Baixa Verde.

ASSESSORIA DE COMUNICAÇÃO SOCIAL - ADMINISTRAÇÃO JOSÉ RIBAMAR LEITE

Figura 75

OFICINA 3

3.5.12 Documento 30: Sarney encoraja povo

PALÁCIO TORREÃO
GABINETE DO PREFEITO

RECORTES DE JORNAIS

Jornal: TN Data: 13/12/86 Edição nº 223 (131)

Assunto: VISITA PRESIDENCIAL Interesse: Público ☒ Particular ☐

Sarney encoraja povo e diz que vai ajudar

FOTO: GIOVANNI SERGIO

O presidente José Sarney transmitiu ontem ao povo de João Câmara uma palavra de tranquilidade, assegurando que "hoje o conhecimento humano já domina uma grande parte daquilo que aqui ocorre. A palavra que eles (os sismólogos) me transmitiram é uma palavra de tranquilidade". Utilizando o precário sistema de som da paróquia local, Sarney, que demorou-se no Estado cerca de 50 minutos, salientou que a história do povo nordestino é feita de coragem, para em seguida garantir: "Vamos prevenir os danos que possam ocorrer em termos de futuro, sobre a repetição de abalos sísmicos e, também, reparar os danos que já foram causados". O presidente sobrevoou a zona rural às 15h20m, em companhia dos ministros Costa Couto, do Interior; Aluizio Alves, da Administração; Vicente Fialho, da Irrigação; e Bayma Denis, da Casa Militar. Ao lado do governador Radir Pereira, foi recebido por lideranças do Mato Grande e conversou sobre o problema. Os tremores de João Câmara estão atraindo a atenção de turistas que esperavam com ansiedade a chegada de Sarney (Págs. 3, 4, 5 e 6).

Ministro tranquiliza

Enquanto o prefeito de João Câmara, José Ribamar Leite, reivindicava ao ministro da Irrigação, Vicente Fialho, atenção para o Mato Grande nesse setor, o ministro do Interior, Ronaldo Costa Couto, dizia ao povo que a cidade é plenamente habitável, mas precisa conscientizar-se da convivência com os tremores, que, disse, não mais deverão ser de grande magnitude (Págs. 3, 4, 5 e 6).

ASSESSORIA DE COMUNICAÇÃO SOCIAL - ADMINISTRAÇÃO JOSÉ RIBAMAR LEITE

Figura 10

OFICINA 3

Fonte: SARNEY encoraja povo e diz que vai ajudar. **Tribuna do Norte**, 13 dez 1986, n. 223

3.5.13 Documento 31: Turistas visitam terremotos

Desde a manhã de ontem os turistas, procedentes de Natal, começaram a chegar a João Câmara, para, metidos em suas roupas novas, acompanhar a visita que o presidente José Sarney fez ao município, centro nervoso de uma região atingida por uma região atingida por uma série de terremotos, iniciada no final do primeiro semestre deste ano e que até hoje, já levou 75 por cento da população, estimada em 30 mil a abandonar suas residências a procura de abrigo seguro.

Mesmo assim, as mudanças não forma interrompidas e durante todo o dia de ontem era comum a presença de caminhões transportando móveis e famílias em diversos pontos da cidade.

O anúncio da visita do presidente alterou a atmosfera da cidade. Anteontem, quando a notícia foi confirmada, o lixo hospitalar que havia em volta do Circo da Cultura, armado na praça Monsenhor Vicente de Freitas, foi removido, diminuindo substancialmente a grande quantidade de moscas que disputavam espaço com as pessoas. À Noite, o prefeito José Ribamar Leite hesitava entre mudar a paisagem rotineira pra dar boa impressão ao presidente e deixar tudo como estava, para evitar interpretações errôneas da situação de calamidade vivida pela população nos últimos meses.

Ontem pela manhã, quando parte da comitiva presidencial já se encontrava em João Câmara tendo à frente o Coronel Michel, para estabelecer o roteiro a ser percorrido pelo presidente, decidiu-se por um meio-termo, e o prefeito determinou que a rua onde mora fosse aguada por um carro pipa para evitar a poeira que poderia incomodar os visitantes. Oficialmente, o clima parecia festivo enquanto no Circo da Cultura, centro médico de campanha armado diante da igreja Matriz, o sofrimento do povo, expresso com o desespero, borrava a apressada maquiagem.

No mercado, o movimento foi de pequena expressão. O comércio sofreu um grande impacto financeiro e, numa farmácia, na praça Baixa Verde, a poucos metros da estátua do patrono da cidade, um cartaz escrito à mão advertia que em decorrência dos terremotos “todos os fiados estão suspensos”. Compras, só à vista.

Quando o presidente chegou às 15h, em helicóptero do Governo do Estado, a multidão se comprimia na praça envergando suas roupas de festas, aguardando a comitiva. O trajeto, iniciado na rua da Esperança, prosseguiu até o Colégio Nossa Senhora dos Homens, pertencente à Diocese, quando presidente falou ao povo, prometendo as medidas necessárias, provando sua solidariedade diante do flagelo. Manifestantes vindos de Macau, postados diante do Colégio, erguiam uma faixa pedindo socorro para a Alcanorte, hoje em situação pré-falimentar da empresa.

O presidente, acompanhado da senhora Marly Sarney, desceu do ônibus especial e atravessou a pé a extensão da praça Monsenhor Vicente Freitas, cumprimentando as pessoas, acenando levemente com a cabeça para a multidão que, sobrepondo-se aos esforços dos guardas e Escoteiros, aproximou-se do presidente. Muitos conseguiram apertar a sua mão. Logo em seguida, a comitiva, aberta pelos ministros Ronaldo Costa Couto, do Interior, e Aluizio Alves, da Administração.

Outras reivindicações sobressaíam, inscritas em faixas e cartazes, entre as quais, uma que dizia “abaixo a inflação, queremos solução”. Muito aborrecido, o Coronel Michel deixava claro o seu descontentamento diante do fracasso das medidas de segurança adotadas previamente para evitar o assédio e, ao mesmo tempo, para evitar o prolongamento da visita, fixada em uma hora.

O calor era intenso.

Fonte: TRIBUNA do Norte. 13 dez. 1986. n. 223.

3.5.14 Documento 32: Quem pensa muda

QUEM PENSA MUDA**O Presidente Sarney**

Agnelo Alves*

O Rio Grande do Norte viveu ontem duas condições bastante excepcionais dentro da excepcionalidade que vive uma de suas micro-regiões no eixo João Câmara – Poço Branco com os fortes abalos sísmicos que vem ocorrendo ali com uma frequência de calamidade pública.

A primeira excepcionalidade, a de ter um nordestino na presidência da República. Certamente, não fosse o presidente Sarney um nordestino e certamente não teria vindo ao Rio Grande do Norte, mais precisamente à zona de horror, ver de perto a situação.

A segunda excepcionalidade, a de estarmos vivendo a Nova República. Quem não se lembra das vezes anteriores sempre em ocasiões trágica, como as das secas, que motivaram a vinda de presidentes na República autoritária com os discursos ladatórios no auditório da SUDENE transformando em palco nacional para o nada, absolutamente, o nada.

Por que veio até o epicentro dos abalos sísmicos o presidente Sarney? Afinal, uma semana antes ele já mandara aqui o seu ministro do interior que lhes apresentou relato fiel, assim como antes ouvira do seu ministro da Administração, conhecedor do problema, relato circunstanciado.

Veio, entretanto, o presidente Sarney para ver com os seus próprios olhos o grave problema e toda a sua consequência, numa circunstância muito especial ainda: num dia e num instante em que o país vivia situação senão de inquietude, pelo menos de incerteza com a tentativa de greve geral.

Não conhecemos ainda as providências dadas pelo presidente da República. Que não faltou a assistência do seu governo desde o primeiro instante, é uma verdade. Como verdade é também que desta feita não estamos assistindo aquela situação humilhante em que os “donos” do poder federal e local pousavam mais para a televisão e para os “eleitores” do que para o problema e para os dependentes da solução, que nunca veio.

O Rio Grande do Norte saiu, graças a Deus e ao povo, da faixa da humilhação. Os norte-riograndenses necessitados de ajuda deixaram de ser “testemunhas” para fotografias e motivos de discursos, falações, artistagens, demagogia, insinceridade, exploração. A Nova República desenvolveu a dignidade a todos. Restaurou a cidadania de cada um. O presidente Sarney veio conferir.

O Rio Grande do Norte está mudando

*AGNELO ALVES é jornalista e diretor de Crédito Geral do Banco do Nordeste do Brasil.

Fonte: ALVES, Agnelo. O Presidente Sarney. **Tribuna do Norte**, 13 dez. 1986, n. 223.

3.5.15 Documento 33: A “indústria do terremoto”

A “indústria do terremoto”

O governo do Estado está direcionando exclusivamente à cidade de João Câmara a sua desorganizada capacidade de ajuda às vítimas dos terremotos que nestas últimas semanas estão se repetindo na região do Mato Grande. O governo federal, depois da visita do presidente ao epicentro dos sismos, também parece se inclinar para uma solução que embora pareça a mais lógica talvez não seja a ideal nem a desejada pela maioria da população afetada pela tragédia. Ou seja: se propõe apenas a destinar recursos à reconstrução dos prédios destruídos ou ameaçados de desabamento e estimular as pessoas de João Câmara a retornarem a normalidade de sua vida no mesmo lugar onde sempre viveram.

Acontece que os 70 por cento das pessoas que viviam na cidade e que se auto-auxiliaram para Natal, Ceará-Mirim, São Gonçalo do Amarante, Taipu, Jandaíra, e outras cidades não foram consultados oficialmente sobre se desejam voltar. Nas conversas que essas milhares de vítimas do flagelo têm mantido como políticos, com assistentes sociais ou com outras poucas pessoas que se propõem a ajudá-las, fica geralmente evidente a vontade de recomeçar a vida longe dos tremores apavorantes da terra. Na palavra de adultos e crianças que fugiam de João Câmara, gente simples, sem recursos materiais e sem grandes ambições na vida senão a de conseguirem abrigo, comida e trabalho, o que se capta com mais clareza é o verdadeiro pavor que sentem diante da idéia de voltarem a repetir a terrível experiência de conviver com os terremotos de 5 graus na escala Richter. Grande parte das que preferiram o êxodo vivem agora arranchadas em áreas da periferia de Natal, vivendo debaixo de barracos feitos de lona, papelão ou pedaços de madeira coberto de palha, e algumas que tiveram mais sorte e senso de oportunidade invadiram casas vazias em alguns conjuntos habitacionais da zona Norte. A essas vítimas o governo do Estado está fechando os olhos e possivelmente o governo federal também fechará. A palavra de ordem é que elas voltem para João Câmara para terem direito a alguma ajuda.

Consideramos desumano esse modo de enfrentar a questão. Os muitos órgãos de assistência social sustentados pelo dinheiro público, nessa primeira hora da catástrofe, não têm o direito de condições aos desvalidos que estão vivendo em estado de calamidade, desesperados, subalimentados, vendo suas crianças atacadas por doenças decorrentes da promiscuidade dos ambientes em que estão amontoadas como animais. Negar a ajuda, ignorar o problema, agir apenas segundo regras de um “planejamento” cretino de algum burocrata incompetente e prepotente, é um crime contra a humanidade.

Vale a pena, ainda, meditarmos sobre o tipo de trabalho que os órgãos públicos estão realizando ou se propõem a realizar na própria cidade de João Câmara. Segundo os muitos depoimentos que chegam até nossa redação as falhas são gritantes, muito mais em decorrência da desorganização e da falta de comando do que propriamente da falta de recursos. São dezenas de órgãos do governo federal, estadual, municipal, além de instituições privadas, todos querendo aparecer ao mesmo tempo, atuando sem uma diretriz, sem uma coordenação esclarecida que possa orientar o trabalho para um resultado mais efetivo. A primeira medida a ser tomada deveria ter sido a escolha, se possível através de consulta às lideranças comunitárias de João Câmara, de alguém que, conhecendo a realidade local, pudesse ser nomeado para coordenar as ações de socorro à população. Como isto não foi feito, o que se tem registrado com uma certa frequência é o confronto – inclusive no plano político-partidário – entre grupos e pessoas que disputam a vaidade de aparecer como os mais presentes e os mais atuantes, agindo atabalhoadamente e paralelamente, dispersando recursos. Chegasse a temer, inclusive, que alguns espertalhões acabem se locupletando com as verbas oficiais que serão destinadas à reconstrução de João Câmara e que, a exemplo da tristemente famosa **indústria da seca**, surja agora em nosso Estado a **indústria do terremoto**.

Será que não existe no Rio Grande do Norte ninguém interessado em trabalhar com seriedade em favor do bem comum?

Fonte: SÁ, Marco Aurélio de. A Indústria do terremoto. **Dois Pontos**, 13 dez. 1986, n. 190.

OFICINA 4 – CONVIVENDO COM TERREMOTOS

4.1 Apresentação

Contemporaneamente, é possível que a região de João Câmara sofra novos abalos sísmicos. Os movimentos da crosta terrestre são contínuos e, em razão da existência da Falha de Samambaia, a possibilidade de um novo terremoto sempre existe. A partir dessa percepção, a Oficina 4 objetiva discutir alternativas para uma convivência da população com terremotos. Isso exige a compreensão do que significa um terremoto, a adoção de medidas preventivas para que os danos sejam menores, caso eles aconteçam, e um plano de ação sistemático a ser adotado para proteger a população durante a ocorrência de um terremoto.

O terceiro vídeo constitui um documentário elaborado pela equipe de Superintendência de Comunicação da UFRN (Comunica), em parceria com o Grupo de Pesquisa Grupo de Pesquisa em Dinâmicas Ambientais, Riscos e Ordenamento do Território (Georisco) e com o Núcleo Interdisciplinar de Pesquisas Sobre Desastres (NUPED). Importante destacar que esses grupos de pesquisa estudam os constantes eventos sísmicos que ocorrem em João Câmara.

Essa oficina tem por objetivo levar o aluno mais próximo a uma realidade desconhecida. Por meio das imagens e das memórias, espera-se que o aluno se reconheça enquanto agente histórico de sua comunidade, refletindo sobre as medidas preventivas em caso de um terremoto.

4.2 PRIMEIRA ATIVIDADE: Vídeos sobre os terremotos

4.2.1 Introdução

Essa primeira atividade terá o objetivo de analisar três vídeos já produzidos sobre os terremotos de João Câmara identificando, neles, possibilidades de prevenção aos efeitos de novos terremotos. A partir desses vídeos, os alunos produzirão novos vídeos com os seus próprios celulares, nos quais abordarão elementos históricos sobre os terremotos e apontarão alternativas a serem adotadas na cidade.

4.2.2 Materiais

1 Computador
1 Datashow
Internet

1 Caixa de Som

Documento 34: Documentário produzido sobre os terremotos em João Câmara (Rio Grande do Norte) por Veloso e sua equipe.

Documento 35: Reportagem produzida pela TV Ponta Negra em alusão aos 30 anos dos terremotos em João Câmara

Documento 36: O balanço da Samambaia.

4.2.3 Orientação para realização da atividade

4.2.3.1. O professor pedirá que os alunos assistam coletivamente o Documento 34, que se trata de um vídeo produzido em 1987 por pessoas que vivenciaram os terremotos. A partir do vídeo, que tem duração de 16m 53s, os alunos deverão responder as seguintes questões: quem produziu o vídeo? Qual o envolvimento do autor do vídeo com os terremotos? Quem são os principais personagens do vídeo? Que informações podem ser captadas no vídeo sobre os terremotos? Qual uma solução apontada por Velloso a partir de 13m. 29s de vídeo para prevenir o efeito dos terremotos?

4.2.3.2. O professor pedirá que os alunos assistam coletivamente o Documento 35, que se trata de um vídeo produzido em 2016 pela TV Ponta Negra, por ocasião das festividades de aniversário da emissora, e que apresenta grandes coberturas feitas ao longo da história. A partir do vídeo, que tem duração de 4m 28s, os alunos deverão analisar a narrativa feita pelo vídeo sobre os terremotos de 1986.

4.2.3.3 O professor pedirá que os alunos assistam coletivamente o Documento 36, que se trata de um vídeo produzido em 2022 pelo Centro de Ciências Humanas, Letras e Artes da Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Grupo de Pesquisa em Dinâmicas Ambientais, Risco e Ordenamento do Território (Georisco) e Núcleo Interdisciplinar de Pesquisa sobre Desastres (NUPED). A partir do vídeo, que tem duração de 14m 36s, os alunos deverão identificar a narrativa apresentada pelo vídeo sobre os terremotos e observar o depoimento do atual prefeito de João Câmara, Manoel dos Santos Bernardo, a partir dos 8m e 41s, nos quais ele enfatiza a importância do código de obras e do plano diretor do município e Comitê estratégico da Defesa Civil para a prevenção dos efeitos dos terremotos. Após a exibição do vídeo, os alunos deverão realizar duas ações. A primeira será identificar as diferenças e semelhanças entre esse vídeo e os dois vídeos anteriores. A segunda é realizar uma pesquisa junto à prefeitura municipal sobre como o código de obras, o plano diretor do município e o estabelecimento de um Comitê

estratégico da Defesa Civil apresentam propostas para a prevenção e atuação em casos de terremotos. Os resultados das duas ações serão discutidos em sala de aula.

4.2.3.4 Considerando as ações realizadas com os três vídeos, o professor pedirá que a turma se subdivida em grupos de quatro alunos e cada grupo produza um vídeo, de no máximo quatro minutos, no qual sejam explicados os efeitos de um terremoto e como a população pode se prevenir caso aconteça algum abalo sísmico.

4.3 SEGUNDA ATIVIDADE: Orientações em caso de terremoto

4.3.1 Introdução

Esta atividade objetiva demonstrar que existem documentos com sugestões sobre técnicas a serem usadas para prevenir os efeitos de terremotos. A partir dessas sugestões, se estimulará os alunos a construir um documento de orientação para a população de João Câmara no qual fique evidente: como devem ser construídos os prédios públicos e privados, o que deve ser adotado especialmente em termos de prevenção em escolas, hospitais, postos de gasolina e edifícios altos e a caracterização dos terrenos que não podem ser edificáveis.

4.3.2 Materiais

Acessar, online, os seguintes documentos:

Documento 37: Tremor de Terra: saiba como agir

Documento 38: Como agir durante um terremoto

4.4.3 Orientações para a atividade

4.4.3.1 O professor solicitará que os alunos leiam o Documento 37, observando que, na lista de Documentos da Oficina 4, será encontrado apenas a capa de uma cartilha que objetiva apresentar sugestões a serem adotadas em caso de terremotos. Na legenda desta capa está o link em que a cartilha poderá ser localizada. Os alunos deverão baixar a cartilha, que possui 23 páginas. Na análise, o aluno deverá indicar: 1) informações gerais apresentadas pelo documento sobre um terremoto. 2) ações que poderão ser adotadas caso um terremoto aconteça. As observações de cada aluno serão anotadas e discutidas em sala.

4.4.3.2 O professor solicitará que os alunos leiam o Documento 38, observando que, na lista de Documentos da Oficina 4, será encontrado apenas um *print* ilustrativo do site. Na legenda desse *print* está o link para acesso do site. Os alunos deverão acessar o site e identificar os procedimentos a serem adotados em caso de terremotos. A partir dessa atividade, os alunos irão listar todos os procedimentos e discuti-los em sala de aula.

4.4 TERCEIRA ATIVIDADE: Produção de uma Cartilha de prevenção de terremotos em João Câmara

4.4.1 Introdução

Nesta atividade, os alunos, subdivididos em grupos, irão produzir uma Cartilha com indicações de elementos de prevenção de terremotos especificamente para João Câmara. Na execução da atividade, deverão ser levadas em consideração as ações desenvolvidas na primeira e na segunda atividades da quarta Oficina e os documentos e órgãos oficiais do município que apresentam diretrizes específicas para a prevenção dos terremotos.

4.4.2 Orientação para realização da atividade

Subdividida em grupos de quatro alunos, a turma irá produzir cartilhas que possam ser utilizadas para ajudar na prevenção dos efeitos dos terremotos em João Câmara. As cartilhas serão introduzidas por uma breve história dos terremotos na cidade, demonstrarão que a ausência de elementos preventivos ampliou os efeitos sociais do terremoto de 30 de novembro de 1986 e discutirão como devem ser os cuidados individuais e coletivos na cidade, visando minimizar os efeitos de um possível terremoto de grande magnitude. Nesse sentido, as cartilhas mostrarão o que os indivíduos devem fazer na construção das suas casas e como o poder público deve atuar na delimitação de áreas edificáveis, nas orientações para construção dos edifícios e dos postos de gasolina, na adequação das escolas e hospitais.

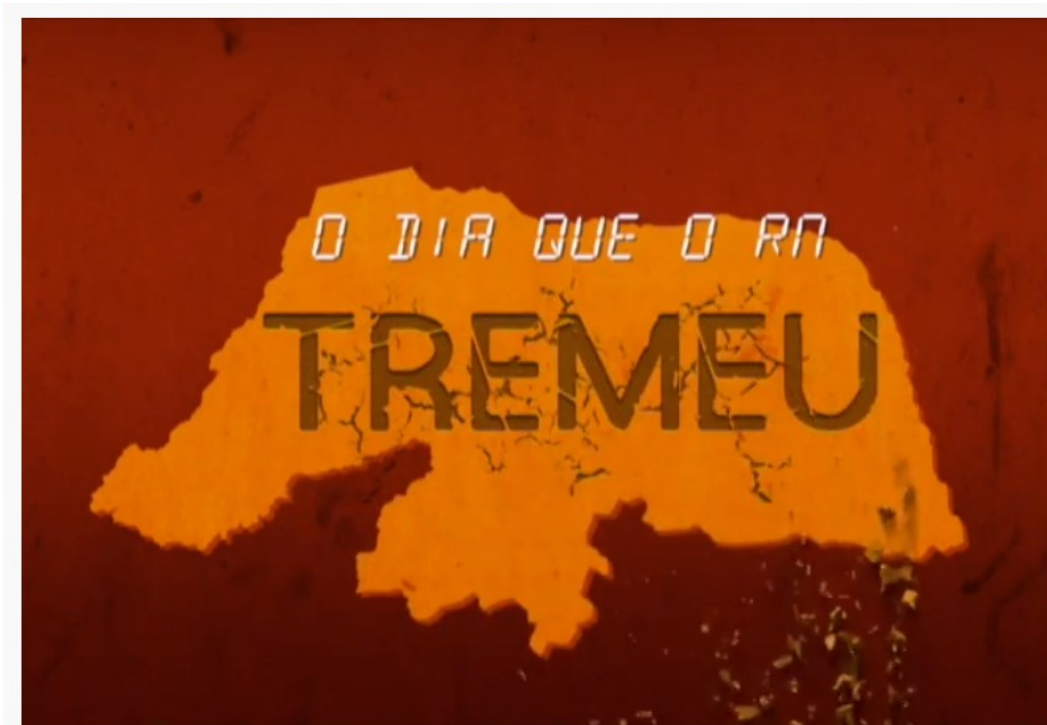
4.5 DOCUMENTOS DA OFICINA 4

4.5.1 Documento 34: Documentário produzido sobre os terremotos em João Câmara por Veloso e sua equipe



Fonte: Documentário produzido sobre os terremotos em João Câmara por Veloso e sua equipe. Disponível em <https://youtu.be/u8I0tOQuAko>. Acessado em 06/10/2022.

4.5.2 Documento 35: Reportagem produzida pela TV Ponta Negra em alusão aos 30 anos dos terremotos em João Câmara



2. Reportagem produzida pela TV Ponta Negra em alusão aos 30 anos dos terremotos em João Câmara (RN). Disponível em <https://youtu.be/daYakyvuq-c> . Acessado em 06/10/2022.

4.5.3. Documento 36: O Balanço da Samambaia



Fonte: Documentário produzido pela equipe de Superintendência de Comunicação da UFRN (Comunica) em parceria com o Grupo de Pesquisa em Dinâmicas Ambientais, Riscos e Ordenamento do Território (Georisco) e com o Núcleo Interdisciplinar de Pesquisas Sobre Desastres (NUPED). Disponível em <https://youtu.be/K7XvwQz8pbM>. Acessado em 06/10/2022.

4.5.4. Documento 37: Tremor de Terra: saiba como agir



Fonte: Coordenadoria Estadual de Defesa Civil. Corpo de Bombeiros Militar do Estado do Ceará. **Tremor de Terra: saiba como agir**, 2014. Disponível em: https://www.gov.br/mdr/pt-br/assuntos/protecao-e-defesa-civil/boas-praticas/004_boas_praticas_eixo_iniciativa_para_as_comunidades/002_boaspraticas_iniciativacomunidades_tremor_terra_saiba_como_agir_ceara.pdf

4.5.5. Documento 38: Como agir durante um terremoto

wikiHow como fazer de tudo... 

SEGURANÇA CASEIRA » PREVENÇÃO CONTRA CATÁSTROFES

Como Agir Durante um Terremoto

Informações do Autor
 Referências

 Baixe em PDF

Neste Artigo:  Se abaixe, procure uma cobertura e aguarde
 Triângulo da sobrevivência (para ambientes internos)  Sobrevivendo a terremotos em espaços abertos
 Artigos Relacionados  Referências

Terremotos - também chamados de abalos sísmicos - são tremores passageiros que ocorrem na superfície terrestre. Esse fenômeno natural pode ser desencadeado por fatores como atividade vulcânica, falhas geológicas e, principalmente, pelo encontro de diferentes placas tectônicas. Ao contrário de furacões ou inundações, os terremotos vêm sem aviso e são geralmente seguidos por tremores secundários, embora geralmente de menor magnitude que o terremoto original. Se você se encontrar no meio de um terremoto, muitas vezes há apenas frações de segundo para decidir o que fazer e reagir. Portanto, **estudar os conselhos neste artigo pode ser a diferença entre a vida e a morte**. Veja mais nos passos abaixo.

Método
1

Se abaixe, procure uma cobertura e aguarde

 Baixe em PDF



Fonte: <https://pt.wikihow.com/Agir-Durante-um-Terremoto>

5 REFERÊNCIAS DO APÊNDICE

A República (dez. 1986)

ASSUMPÇÃO, Marcelo; DIAS NETO, Coriolano M. Sismicidade e estrutura interna da Terra. In: TEIXEIRA, Wilson *et al.* (org.). **Decifrando a Terra**. São Paulo: Oficina de Textos, 2000, p. 43-62.

<https://www.bbc.com/portuguese/internacional-41380495>. Acesso em 25 jul. 2022.

BÍBLIA sagrada. Disponível em: <https://www.bibliaonline.com.br/acf/busca?q=terremotos>. Acesso em: 24/06/2022.

<https://brasilecola.uol.com.br/geografia/oceano-pacifico.htm>

CAMPBELL, Joseph. **O poder do mito**. São Paulo: Palas Athena, 1990.

Documentário produzido sobre os terremotos em João Câmara por Veloso e sua equipe. Disponível em <https://youtu.be/u8I0tOQuAko>. Acessado em 06/10/2022.

Coordenadoria Estadual de Defesa Civil. Corpo de Bombeiros Militar do Estado do Ceará. **Tremor de Terra: saiba como agir**, 2014. Disponível em: https://www.gov.br/mdr/pt-br/assuntos/protecao-e-defesa-civil/boas-praticas/004_boas_praticas_eixo_iniciativa_para_as_comunidades/002_boaspraticas_iniciativacomunidades_tremor_terra_saiba_como_agir_ceara.pdf

Diário de Natal (dez. 1986)

ELÍADE, Mircea. **Mito e realidade**. São Paulo: Perspectiva, 1972.

FRANCISCO, Wagner de Cerqueira e. Escala Richter. **Brasil Escola**. Disponível em: <https://brasilecola.uol.com.br/geografia/escala-richter.htm>. Acesso: em 26/6/2022. Adaptado.

FREITAS, Michele Martinenghi Sidronio de. Sismologia. Infoescola. Disponível em: <https://www.infoescola.com/geologia/sismologia/>. Acesso em 26/06/2022

<https://g1.globo.com/Noticias/Brasil/0,,MUL1443682-5598,00NORDESTE+E+REGIAO+COM+MAIOR+NUMERO+DE+TREMORES+DE+TERRA+NO+PAIS.html> Acesso em: 31 jun. 2022.

<https://labsis.ufrn.br/noticias/22632923/falha-de-samambaia-e-detectada-como-epicentro-do-tremor-em-joao-camara>. Acesso em: 31 jun. 2022

<https://labsis.ufrn.br/noticias/26175084/tremor-registrado-na-falha-de-samambaia-rn>. Acesso em: 31 jun. 2022.

LIMA, Emerson de Carvalho. **A natureza tem história: os terremotos em João Câmara no ano de 1986**. Universidade Federal do Rio Grande do Norte. Centro de Ciências Humanas, Letras e Artes. Programa de Pós-Graduação em Ensino de História, 2022.

MATA, Franklim Flamariom de Araújo. **A terra tremeu, o povo chorou: uma história dos terremotos de 1986-87 no município de João Câmara**. 2018. Dissertação (Mestrado em História) – UFRN, Natal, 2018.

MUNDURUKU, Daniel. **História de índio**. São Paulo: Companhia das Letrinhas, 1996.

MUNDO educação. Disponível em: <https://mundoeducacao.uol.com.br/geografia/as-principais-placas-tectonicas.htm> Acesso em: 26/06/2022.

<https://noticias.uol.com.br/ultimas-noticias/bbc/2017/09/24/os-10-terremotos-mais-potentes-e-mortiferos-da-historia-da-america-latina.htm>. Acesso em 30 jun. 2022.

https://noticias.r7.com/tecnologia-e-ciencia/terremoto-no-brasil-entenda-o-motivo-do-pais-registrar-tremores-15082021_. Acesso em 30 jun. 2022

<http://www.oficinasdehistoria.com.br/caixa-de-historia/>

O Poti (dez. 1986)

<https://www.sgb.gov.br/publique/SGB-Divulga/Canal-Escola/Terremotos-1052.html>. Acesso em 20 jan. 2022. Adaptado.

Reportagem produzida pela TV Ponta Negra em alusão aos 30 anos dos terremotos em João Câmara. Disponível em <<https://youtu.be/daYakyvuq-c> . Acessado em 06/10/2022>.

SERRANO, Carlos. Terremoto de Valdivia: o que o mundo aprendeu com o maior tremor de terra já registrado. Disponível em: <https://www.bbc.com/portuguese/geral-52773245>. Acesso em: 23 maio 2022.

TAKEYA, Mario. **João Câmara, 1986: os abalos sísmicos e seus efeitos**. 2016

Tribuna do Norte (dez. 1986)

VELOSO, José Alberto Vivas. **O terremoto que mexeu com o Brasil**. <https://pt.wikihow.com/Agir-Durante-um-Terremoto>

https://pt.wikipedia.org/wiki/C%C3%ADrculo_de_fogo_do_Pac%C3%ADfico#/media/Ficheiro:Pacific_Ring_of_Fire-PT.svg