



**UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO
CENTRO DE FILOSOFIA E CIÊNCIAS HUMANAS
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM HISTÓRIA
CURSO DE DOUTORADO EM HISTÓRIA**

JOSÉ CARLOS SILVA

**A DIDÁTICA DA HISTÓRIA NO BIOMA CAATINGA: UMA ABORDAGEM
CULTURAL DAS PRÁTICAS AMBIENTAIS, ALIMENTARES E MEDICINAIS DE
USO DOS CACTOS E DAS BROMÉLIAS NO ENSINO DE HISTÓRIA EM
BOQUEIRÃO-PB (2002-2023)**

RECIFE

2024

JOSÉ CARLOS SILVA

**A DIDÁTICA DA HISTÓRIA NO BIOMA CAATINGA: UMA ABORDAGEM
CULTURAL DAS PRÁTICAS AMBIENTAIS, ALIMENTARES E MEDICINAIS DE
USO DOS CACTOS E DAS BROMÉLIAS NO ENSINO DE HISTÓRIA EM
BOQUEIRÃO-PB (2002-2023)**

Tese apresentada ao Programa de Pós-Graduação em História da Universidade Federal de Pernambuco, como requisito parcial para obtenção do título de Doutor em História.

Área de concentração: Saberes Históricos: Teoria, Ensino e Mídias.

Orientador: Prof. Dr. Iranilson Buriti de Oliveira

RECIFE

2024

.Catalogação de Publicação na Fonte. UFPE - Biblioteca Central

Silva, José Carlos.

A didática da história no bioma Caatinga: uma abordagem cultural das práticas ambientais, alimentares e medicinais de uso dos cactos e das bromélias no ensino de história em Boqueirão-PB (2002-2023) / José Carlos Silva. - Recife, 2024. 344f.: il.

Tese (Doutorado) - Universidade Federal de Pernambuco, Centro de Filosofia e Ciências Humanas, Programa de Pós-Graduação em História, 2024.

Orientação: Prof. Dr. Iranilson Buriti de Oliveira.

Inclui referências e apêndices.

1. Didática. História; 2. Ensino. Caatinga; 3. Cactos. Bromélias. I. Oliveira, Iranilson Buriti de. II. Título.

UFPE-Biblioteca Central

JOSÉ CARLOS SILVA

A DIDÁTICA DA HISTÓRIA NO BIOMA CAATINGA: UMA ABORDAGEM
CULTURAL DAS PRÁTICAS AMBIENTAIS, ALIMENTARES E MEDICINAIS DE USO
DOS CACTOS E DAS BROMÉLIAS NO ENSINO DE HISTÓRIA EM BOQUEIRÃO-PB
(2002-2023)

Tese apresentada ao Programa de Pós-Graduação em História da Universidade Federal de Pernambuco, como requisito parcial para obtenção do título de Doutor em História.

Área de concentração: Saberes Históricos: Teoria, Ensino e Mídias.

Aprovada em: 13/12/2024.

BANCA EXAMINADORA:

PARTICIPAÇÃO POR VIDEOCONFERÊNCIA

Prof. Dr. Iranilson Buriti de Oliveira - UFPE/UFCG
(Orientador)

PARTICIPAÇÃO POR VIDEOCONFERÊNCIA

Prof. Dr. Arnaldo Martin Szlachta Junior - UFPE
(Membro Titular Interno)

PARTICIPAÇÃO POR VIDEOCONFERÊNCIA

Prof^a. Dr^a. Isabel Cristina Martins Guillen - UFPE
(Membro Titular Interno)

PARTICIPAÇÃO POR VIDEOCONFERÊNCIA

Prof. Dr. Arnaldo Pinto Júnior - UNICAMP
(Membro Titular Externo)

PARTICIPAÇÃO POR VIDEOCONFERÊNCIA

Prof. Dr. Fábio Pessoa Vieira - UFBA
(Membro Titular Externo)

PARTICIPAÇÃO POR VIDEOCONFERÊNCIA

Prof. Dr. Renan Marques Birro - UFPE
(Membro Suplente Interno)

PARTICIPAÇÃO POR VIDEOCONFERÊNCIA

Prof^a. Dr^a. Rúbia Micheline Moreira Cavalcanti - URCA
(Membro Suplente Externo)

Dedico esta pesquisa ao bioma Caatinga e aos meus ancestrais que nele viveram, a quem guardo um profundo respeito e admiração, especialmente à minha avó Zilda (*in memoriam*), por construírem os saberes de uso dos cactos e das bromélias em mim. Também dedico ao meu querido filho Carlos Gabriel e demais familiares, bem como a todas as pessoas da rede municipal de ensino de Boqueirão, por encarnarem e perpetuarem esses saberes.

AGRADECIMENTO

A DEUS, por sua infinita sabedoria, pelo dom da vida e por todas as bênçãos derramadas sobre mim.

À Universidade Federal de Pernambuco (UFPE), que me permitiu ser o primeiro doutor em História na linha de pesquisa: Saberes Históricos: Teoria, Ensino e Mídias, e ao Programa de Pós-graduação em História, pelas orientações, esclarecimentos e prestação de serviço ao longo do curso. Imensamente grato a todos que fazem esta instituição.

À minha mãe, Lenilde Maria da Silva, mulher batalhadora que sempre, com amor, nos mostrou o caminho da honestidade e de um bom caráter, e que, mesmo não dominando o mundo convencional da escrita e da leitura, inscreveu em mim e ajudou a constituir em minha prática pedagógica o saber culinário e medicinal de uso dos cactos e das bromélias. Saber este que atravessou todo o meu caminhar acadêmico e culminou com esta tese.

Ao meu pai, Severino do Ramo Silva, não só pelo seu exemplo de força, coragem e amor à terra, servindo como fonte de inspiração, mas também pelos cortes e colheitas dos cactos e bromélias utilizados para os meus estudos e projetos desde 2002, com a primeira mostra pedagógica sobre o uso do doce do cacto facheiro em sala de aula, até o tempo presente, com a realização desta pesquisa.

À minha companheira, Francinete França de Melo Silva, pela alegria e felicidade que trouxe para a minha vida, deixando-a mais florida, me conquistando e reconquistando todos os dias. Agradeço também por sua valiosa contribuição com palavras de apoio e estímulo nos momentos mais difíceis da pesquisa, e pela realização da oficina História em Quadrinhos e comida de cactos e de bromélias, no projeto de intervenção sobre o bioma Caatinga, desenvolvido em 2023.

Ao meu tesouro maior, o meu filho Carlos Gabriel França Silva, por me mostrar um novo jeito de amar, muito mais forte e profundo, e por sua companhia (mesmo com apenas 6 anos de idade, em 2023) e participação nas etapas desta pesquisa, dando o seu apoio técnico (com as gravações das aulas e entrevistas) e recepção, como criança, às experiências de uso dos cactos e das bromélias realizadas na Escola Francisco Ozias de Normandia, em Boqueirão-PB.

Aos meus irmãos, Marcos, por compartilhar em um momento de descontração parte da sua história de namoro envolvendo o doce de facheiro; Lucas, por me mostrar um lugar tão lindo do bioma Caatinga no Sítio Algodão, no município de Boqueirão; Pedro, pela entrevista e o carinho e respeito que tem por mim; e Cícero, pela entrevista e apoio ao transportar as

plantas (os cactos e as bromélias), os jarros e demais utensílios e objetos usados na ornamentação da Mostra Pedagógica, em 2023.

Às minhas irmãs, Ana, pela entrevista e transmissão das práticas alimentares e de cura sobre as plantas da Caatinga aos filhos e netos; Maria, pelos experimentos na produção do creme de facheiro e xique-xique e bolinhos de facheiro; e Beatriz, pela produção do creme de facheiro servido na Mostra Pedagógica e pela realização da “Palestra: Uma abordagem sobre doenças na comunidade Moita”, em 2023.

Aos meus sobrinhos Levi, Davi, Flávio, Jonas, Marcos e Marcelo, pelo incentivo, apoio e valorização do meu trabalho e pelo respeito e carinho que expressam por mim. Às minhas sobrinhas, Márcia, pela produção do doce do cacto coroa-de-frade com rapadura em colaboração com as mães Lusía e Maria para o primeiro concurso municipal de comidas de cactos e de bromélias; e à Michely, pela realização, em conjunto com Francinete França, da oficina de História em Quadrinhos.

Ao professor Paulo, por ser o primeiro a enxergar e acreditar no meu potencial e ir à minha residência, quando eu cursava a Alfabetização (hoje 1º Ano do Ensino Fundamental), em 1992, para dizer aos meus pais que continuassem investindo nos meus estudos, pois eu poderia vencer por meio da educação. À professora Socorro Rodrigues, que me acolheu em seu lar, na cidade de Boqueirão, entre 2003 e 2006. Nessa época, eu morava na zona rural do referido município e cursava o curso de História na Universidade Estadual da Paraíba, em Campina Grande.

Ao professor Flávio Carreira de Santana, meu eterno orientador da graduação, pela sua infinita sabedoria e humildade. À professora Dr.^a Eronides Câmara de Araújo, pelo conhecimento e orientações desde a especialização em História do Brasil e da Paraíba, e que continuam até os dias atuais e ao professor Dr. Alarcon Agra do Ó, pelas palavras de incentivo durante a seleção de mestrado em história da UFCG, em 2019, encorajando-me a manter a bandeira da alimentação de uso dos cactos e das bromélias na perspectiva de desnaturalização e da valorização do bioma Caatinga.

Ao grande orientador, professor Dr. Iranilson Buriti de Oliveira, não só pelos seus ensinamentos, mas pelo seu exemplo de vida como ser humano capaz de entender o outro e fazer com que este outro possa tirar o melhor de si. Sempre falo que Iranilson, Iran ou Buriti é o ser humano mais indicado para orientar não apenas esta tese, mas toda a minha pesquisa desde o mestrado. Eu, enquanto pesquisador-professor, e a temática aqui abordada (as práticas de uso dos cactos e das bromélias no Ensino de História), precisávamos de uma pessoa com esse nível de entendimento sobre a escrita e a leitura da história, das sensibilidades humanas e das

intervenções do saber histórico-científico no mundo. Muita gratidão a este grande mestre da vida por ajudar a temperar a pesquisa no ponto certo.

Ao examinador, Professor Dr. Arnaldo Martin Szlachta Junior – UFPE, pelas valiosas sugestões sobre a Didática da História para a formação da consciência histórica, oriundas da área da História, e ao examinador Professor Dr. Fábio Pessoa Vieira – UFBA, pelos encaminhamentos advindos do campo da Geografia. A participação desses professores foi fundamental para o aprimoramento da escrita dessa tese. Foi uma honra ter o meu texto orientado por essa dupla das Ciências Humanas.

Às professoras da rede municipal de Boqueirão, Soniete Rodrigues, Guia Santos, Magna Araújo, Ednalva Figueira, Luciana Jorge e ao professor e diretor Luiz Carlos pelas entrevistas e à Edcleide, diretora da Escola Francisco Ozias de Normandia, por abraçar o projeto. Meus agradecimentos especiais às professoras Raquel Marinho e Zenakilsa de Brito, não só pelas entrevistas, mas pelo apoio, disponibilidade e criatividade na realização do projeto de intervenção sobre o bioma Caatinga, realizado entre agosto e dezembro de 2023. Sem o apoio dessas professoras, não seria possível o sucesso do projeto. Minha eterna gratidão a elas.

À Secretaria Municipal de Educação de Boqueirão, na pessoa da Secretária de Educação Diana Matias de Macedo, à Secretaria Adjunta Rosilda de Freitas, à Coordenadora Geral de Educação Maria Higino, pelo acolhimento e pela disponibilidade da rede municipal, dos dados e acervos da secretaria e aos funcionários da Escola Francisco Ozias de Normandia, especialmente ao cuidador Gilson e as merendeiras Fabiana e Kaline. O apoio desses profissionais foi essencial para a execução do projeto e do êxito da pesquisa.

Ao município de Boqueirão, particularmente à comunidade Moita, na qual me orgulho de ter nascido e crescido, e, em especial, à graduanda em Geografia Fernanda Maria Jorge pela gentileza e disponibilidade em realizar a oficina “Alfabetização Catográfica” e aos entrevistados: Augusto, Taylson, Marcelo, Severina Ana, Cícero, Edileusa, Nildo, Ana (Nelita), Luíz (Evanilson), Rosemilson (Barrinha), Antônio Albuquerque (Tota), Maria do Carmo (Nenem), Henrique (Rico), Josefa Neri (Detinha), Eliezio, Severina de Tostão, Severina Lima (Branca), Zilda, José (Boró), Severina Lusía, Alfredo de Lima (Valdo), José Alfredo (Zé Preto), Valdomiro, Desterro, Josefa (Menininha), Geraldo, Damião, Ramiro, Francisco, Sebastião, Silvana, João Paulo, Rosenilda, Lenilde, Ramos, Aluizia, Mônica, Luiza, Feliciano (Zé da Guia), Fátima e Thiago.

O agradecimento também se estende a algumas mães da comunidade escolar de Boqueirão que, além de concederem entrevistas para esta pesquisa, participaram do projeto de intervenção sobre o bioma Caatinga, principalmente com a criação e o desenvolvimento de

receitas à base de cactos para o primeiro concurso municipal de comidas de cactos e de bromélias. Essas mães são: Desterro, Gilvanete, Marcela, Márcia, Eduarda, Lusía, Cleide, Ana Paula, Jeane, Jussara, Yolanda e Aline.

Agradeço principalmente aos estudantes da Escola Francisco Ozias de Normandia. Com destaque para Anthony, Erick, Hiago, Laura, Isaque, Julhia, Júlio, Bethânia, Janielly, Pollyana, Lucas, Davi, Kethllen e Vitória, da Educação Infantil; Karolyne, Eduardo, Eryka, Izabelly, Izaque, Miguel, Alexandre, Karoliny, Luydy, Eduarda, Nycollas e Ryan, do 1º e 2º Ano e Alam, Breno, Douglas, Emilly, Flávio, Grazielly, Miguel, Erick, Liliane, Karla, Otávio, Letícia, Sophia, Steffany, Millena, Maxssuel e Yuri, do 3º e 4º Ano do Ensino Fundamental.

A minha eterna gratidão àqueles que não estão mais no plano terreno, mas que foram os principais responsáveis pelas práticas de uso dos cactos e das bromélias chegarem até nós, como: Zilda (*in memoriam*), Socorro (*in memoriam*), Inácio (*in memoriam*), Pedro Ferraz (*in memoriam*), Severino (*in memoriam*) e Rosa (*in memoriam*). Sem o saber histórico dessas pessoas sobre o bioma Caatinga, a pesquisa não seria possível.

E a todas as pessoas que, de forma direta ou indireta, foram solidárias nesta etapa da minha vida, com todo o meu carinho e amor, muitíssimo obrigado.

RESUMO

Esta pesquisa tem por objetivo analisar as memórias da comunidade escolar (estudantes, professores, diretores, pais, mães, avós etc.) da rede municipal de ensino de Boqueirão-PB sobre as práticas ambientais, alimentares e medicinais provenientes do uso dos cactos e das bromélias no campo de investigação do ensino de história. Problematicamos como essas práticas fizeram parte das experiências desses sujeitos e como a escola, por meio do ensino de história, pode contribuir para a formação da Consciência Histórica (Rüsen, 2006; 2012; 2015) sobre o Semiárido brasileiro. Este trabalho argumenta que o estudo dessas memórias colabora para a segurança e a diversidade alimentar de forma sustentável, contribui para a compreensão dos usos das propriedades medicinais das plantas da Caatinga e combate as mudanças climáticas. Além disso, desnaturaliza no ambiente escolar, pelo ensino de história, o discurso que associa as práticas de uso dos cactos e das bromélias à fome, à miséria, à pobreza e ao exótico (Castro, 1959; 1984; Moura, 1970; Cascudo, 1983; Revista Veja, 1983; 1998; Programa MasterChef Brasil, 2022; Programa Mais Você, 2023). Para termos acesso a essas memórias (Candau, 2019; Nora, 1996), usamos a História Oral (Alberti, 2004; 2019) e, como metodologia, utilizamos a cartografia sentimental (Rolnik, 2016; Guattari e Rolnik, 1996) para ler os documentos. Pautados em Certeau (1982; 2019; 2023), construímos uma história do cotidiano, dando destaque às sensibilidades (Pesavento, 2007; 2008) e aos afetos (Espinosa, 2009) presentes nas experiências (Larrosa, 2019) ambientais, alimentares e medicinais da comunidade escolar de Boqueirão sobre os usos dos cactos e das bromélias. Ao término das análises, constatamos que essas práticas, além de problematizarem o sistema atual de produção de alimentos (devastação ambiental, agrotóxicos, fertilizantes, conservantes, hormônios entre outros), podem ser uma alternativa para a diversidade e para a segurança alimentar de forma saudável e servir como aporte para futuras pesquisas, principalmente na área das Ciências Humanas, em especial, no campo da história das práticas de cura. Portanto, o estudo cultural e histórico das memórias sobre o bioma Caatinga, especificamente sobre o uso dos cactos e das bromélias no ensino de história no ambiente escolar (por meio de entrevista, receitas, cartazes, poesias, palestras, histórias em quadrinhos, contação de histórias, oficinas e aula de campo), leva o estudante a formar sua consciência histórica sobre o Semiárido e, conseqüentemente, a amenizar os problemas socioambientais (efeito estufa, desmatamento, queimadas, enchentes, fome, doenças etc.) que prejudicam a natureza e a humanidade na contemporaneidade.

Palavras-chave: Didática. História. Cultura. Ensino. Caatinga.

RESUMEN

Esta investigación tiene como objetivo analizar las memorias de la comunidad escolar (alumnos, profesores, directores, padres, madres, abuelos, etc.) de la red escolar municipal de Boqueirão/PB sobre las prácticas ambientales, alimentarias y medicinales derivadas del uso de cactus y bromelias en el campo de investigación de la enseñanza de la historia. Problematicamos cómo estas prácticas formaron parte de las vivencias de estos sujetos y cómo la escuela, a través de la enseñanza de la historia, puede contribuir a la formación de la Conciencia Histórica (Rüsen, 2006; 2012; 2015) sobre la Región Semiárida Brasileña. Este trabajo argumenta que el estudio de estas memorias contribuye a la seguridad alimentaria y a la diversidad de manera sostenible, contribuye a la comprensión de los usos de las propiedades medicinales de las plantas de Caatinga y combate el cambio climático. Además, desnaturaliza en el ámbito escolar, a través de la enseñanza de la historia, el discurso que asocia las prácticas de uso de cactus y bromelias con el hambre, la miseria, la pobreza y lo exótico (Castro, 1959; 1984; Moura, 1970; Cascudo, 1983; Revista Veja, 1983; 1998; Programa MasterChef Brasil, 2022; Programa Mais Você, 2023). Para tener acceso a estas memorias (Candau, 2019; Nora, 1996), utilizamos la Historia Oral (Alberti, 2004; 2019) y, como metodología, utilizamos la cartografía sentimental (Rolnik, 2016; Guattari; Rolnik, 1996) para leer los documentos. Con base en Certeau (1982; 2019; 2023), construimos una historia de la vida cotidiana, destacando las sensibilidades (Pesavento, 2007; 2008) y los afectos (Espinosa, 2009) presentes en las experiencias ambientales, alimentarias y medicinales (Larrosa, 2019) de la comunidad escolar boqueirãoense sobre los usos de los cactus y las bromelias. Al final de los análisis, encontramos que estas prácticas, además de problematizar el sistema actual de producción de alimentos (devastación ambiental, plaguicidas, fertilizantes, conservantes, hormonas, entre otros), pueden ser una alternativa para la diversidad y la seguridad alimentaria de manera saludable y servir como aporte para futuras investigaciones, especialmente en el área de las Ciencias Humanas, en particular, en el campo de la historia de las prácticas curativas. Por lo tanto, el estudio cultural e histórico de las memorias sobre el bioma de la Caatinga, específicamente sobre el uso de cactus y bromelias en la enseñanza de la historia en el ámbito escolar (a través de entrevistas, recetas, carteles, poesía, conferencias, cómics, cuentacuentos, talleres y clases de campo), lleva al estudiante a formar su conciencia histórica sobre el Semiárido y, En consecuencia, para paliar los problemas socioambientales (efecto invernadero, deforestación, incendios, inundaciones, hambre, enfermedades, etc.) que dañan a la naturaleza y a la humanidad en la época contemporánea.

Palabras clave: Didáctica. Historia. Cultura. Enseñanza. Caatinga.

ABSTRACT

This research aims to analyze the memories of the school community (students, teachers, principals, fathers, mothers, grandparents, etc.) of the municipal school network of Boqueirão/PB about the environmental, food and medicinal practices arising from the use of cacti and bromeliads in the field of investigation of history teaching. We problematize how these practices were part of the experiences of these subjects and how the school, through the teaching of history, can contribute to the formation of Historical Consciousness (Rüsen, 2006; 2012; 2015) about the Brazilian Semi-Arid Region. This work argues that the study of these memories contributes to food security and diversity in a sustainable way, contributes to the understanding of the uses of the medicinal properties of Caatinga plants and combats climate change. In addition, it denaturalizes in the school environment, through the teaching of history, the discourse that associates the practices of using cacti and bromeliads with hunger, misery, poverty and the exotic (Castro, 1959; 1984; Moura, 1970; Cascudo, 1983; Veja Magazine, 1983; 1998; MasterChef Brazil Program, 2022; Mais Você Program, 2023). To have access to these memories (Candau, 2019; Nora, 1996), we use Oral History (Alberti, 2004; 2019) and, as a methodology, we use sentimental cartography (Rolnik, 2016; Guattari and Rolnik, 1996) to read the documents. Based on Certeau (1982; 2019; 2023), we built a history of everyday life, highlighting the sensibilities (Pesavento, 2007; 2008) and affections (Espinosa, 2009) present in the environmental, food, and medicinal experiences (Larrosa, 2019) of the Boqueirãoense school community on the uses of cacti and bromeliads. At the end of the analyses, we found that these practices, in addition to problematizing the current system of food production (environmental devastation, pesticides, fertilizers, preservatives, hormones, among others), can be an alternative for diversity and food security in a healthy way and serve as a contribution for future research, especially in the area of Human Sciences, in particular, in the field of the history of healing practices. Therefore, the cultural and historical study of memories about the Caatinga biome, specifically about the use of cacti and bromeliads in the teaching of history in the school environment (through interviews, recipes, posters, poetry, lectures, comic books, storytelling, workshops and field classes), leads the student to form his historical awareness about the Semi-arid and, consequently, to alleviate the socio-environmental problems (greenhouse effect, deforestation, fires, floods, hunger, diseases, etc.) that harm nature and humanity in contemporary times.

Keywords: Didactics. History. Culture. Teaching. Caatinga.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Localização do município de Boqueirão no mapa do estado da Paraíba.....	25
Figura 2 - As cactáceas.....	29
Figura 3 - As bromeliáceas	29
Figura 4 - Localização Geográfica do açude Eptácio Pessoa.....	48
Figura 5 - Entrevista	84
Figura 6 - Entrevista	85
Figura 7 - Entrevista como técnica de pesquisa no Semiárido	86
Figura 8 - Registro do diário de classe da professora Moura	98
Figura 9 - As competências específicas de Ciências Humanas para o Ensino Fundamental	111
Figura 10 - As competências específicas de História para o Ensino Fundamental	113
Figura 11 - Plano de Curso do 1º ano do Ensino Fundamental.....	118
Figura 12 - Proposta Curricular do Estado da Paraíba - Área de Ciências Humanas/Sociais, do 1º ano do Ensino Fundamental	120
Figura 13 - Plano de Curso do 2º ano do Ensino Fundamental.....	121
Figura 14 - Cactos e bromélias nas Xilogravuras.....	126
Figura 15 - Cactos e bromélias nas Xilogravuras.....	127
Figura 16 - Cacto na floricultura	128
Figura 17 - Cactos nas xilogravuras	130
Figura 18 - Cacto mandacaru	131
Figura 19 - O Corvo e o Jarro.....	132
Figura 20 - Atividade sobre o texto, O Corvo e o Jarro	133
Figura 21 - Os biomas brasileiros.....	134
Figura 22 - A Caatinga	136
Figura 23 - Atividade: Cruzadinha	137
Figura 24 - O Cerrado e a Caatinga.....	139
Figura 25 - Atividade sobre o Cerrado e a Caatinga	140
Figura 26 - Paisagens Naturais do Nordeste: a Caatinga	141
Figura 27 - Vegetação do Brasil.....	143
Figura 28 - A Caatinga	144
Figura 29 - Vegetação e ação humana.....	145
Figura 30 - Macambira de flecha.....	146
Figura 31 - Os cactos na HQ	147

Figura 32 - Os cactos na HQ	147
Figura 33 - Os cactos na HQ	147
Figura 34 - Alfabetização Cartográfica e Mapa	154
Figura 35 - Definição de Mapa.....	154
Figura 36 - Mapa de localização com três escalas distintas	154
Figura 37 - Apresentação do mapa de localização de três escalas distintas	155
Figura 38 - Os elementos que constituem um mapa.....	155
Figura 39 - Apresentação dos elementos que constituem o mapa.....	156
Figura 40 - Mapa dos biomas do Brasil.....	156
Figura 41 - Apresentação do mapa dos biomas do Brasil	157
Figura 42 - Rosa dos ventos	157
Figura 43 - Apresentação da Rosa dos ventos.....	157
Figura 44 - Imagem de satélite da comunidade Moita, do município de Boqueirão.....	159
Figura 45 - Imagem de satélite da Reserva do Jucá	161
Figura 46 - Limites territorial e “ilhas” da Caatinga na comunidade Moita	161
Figura 47 - Decalque do mapa da comunidade Moita de Boqueirão	162
Figura 48 - Decalque do mapa da vegetação da comunidade Moita – 1º e 2º Ano.....	163
Figura 49 - Decalque do mapa da vegetação da comunidade Moita – 3º e 4º Ano.....	164
Figura 50 - Medição da área da Reserva do Jucá	168
Figura 51 - Registros da medição da Reserva do Jucá	169
Figura 52 - Registros da medição da Reserva do Jucá	170
Figura 53 - Registros da medição da Reserva do Jucá	170
Figura 54 - Lista de plantas da Reserva do Jucá	171
Figura 55 - Plantio das bromélias e do cacto na Reserva do Jucá.....	173
Figura 56 - Contação de história na Reserva do Jucá.....	179
Figura 57 - Contação de história Zezinho e Pereba na Reserva do Jucá.....	180
Figura 58 - Albuquerque na Reserva do Jucá com os estudantes da Escola Francisco Ozias de Normandia	181
Figura 59 - Degustação do doce do cacto coroa-de-frade	182
Figura 60 - O piquenique.....	183
Figura 61 - Desenho de Zezinho e Pereba.....	184
Figura 62 - Exposição do livro “Zezinho e Pereba: um amor animal”	186
Figura 63 - Entrega do livro “Zezinho e Pereba: um amor animal” e realização de autógrafos	186

Figura 64 - Foto com o cacto cumbeba para a Mostra Cultural	188
Figura 65 - Foto com o cacto coroa-de-frade para a Mostra Cultural	189
Figura 66 - Foto do plantio da bromélia caroá	190
Figura 67 - Receita saudável	202
Figura 68 - Alimentação saudável na hora da merenda	203
Figura 69 - O uso de fertilizante e de agrotóxico	220
Figura 70 - O uso do biofertilizante	221
Figura 71 - Atividade sobre o agrotóxico e o fertilizante.....	221
Figura 72 - O agrotóxico como um dos problemas do campo	222
Figura 73 - O uso de inseticidas e pesticidas na agricultura.....	223
Figura 74 - O cacto coroa-de-frade sem os espinhos	232
Figura 75 - Os estudantes ajudando a cortar o cacto coroa-de-frade	233
Figura 76 - Estudantes da Ed. Infantil ajudando na produção do doce de coroa-de-frade....	233
Figura 77 - O estudante Davi participando da produção do doce de coroa-de-frade	235
Figura 78 - Os estudantes olhando o cacto coroa-de-frade processado.....	236
Figura 79 - Inspeção dos estudantes ao doce de coroa-de-frade	236
Figura 80 - Nível de satisfação do sabor do doce de coroa-de-frade	237
Figura 81 - Degustação do doce de coroa-frade com torradas	238
Figura 82 - Lenilde explicando o processo de produção do doce de facheiro e xique-xique	240
Figura 83 - Doce de xique-xique	241
Figura 84 - Nível de satisfação do sabor do doce de xique-xique.....	241
Figura 85 - Extração da bromélia caroá para o consumo em in natura I.....	245
Figura 86 - Extração da bromélia caroá para o consumo em in natura II	245
Figura 87 - Degustação da bromélia caroá in natura.....	246
Figura 88 - Nível de satisfação do sabor da bromélia caroá in natura	247
Figura 89 - A prof. Brito orienta os estudantes sobre a atividade com o gênero poesia	250
Figura 90 - Estudantes lendo a poesia e observando a imagem do cacto coroa-de-frade	250
Figura 91 - Construção do cartaz com a poesia sobre o caroá e o mandacaru	251
Figura 92 - Apresentação dos cartazes sobre as poesias	251
Figura 93 - Fragmentos das poesias estudadas pelos estudantes.....	252
Figura 94 - Os tipos de balões	253
Figura 95 - HQ sobre o cacto	254
Figura 96 - Produção das HQs sobre o bioma Caatinga.....	255
Figura 97 - Apresentação das HQs	255

Figura 98 - HQ produzida pelo estudante do 4º ano do Ens. Fundamental.....	257
Figura 99 - HQ produzida pelo estudante do 4º ano do Ens. Fundamental.....	258
Figura 100 - Os estudantes retirando a “polpa” do cacto facheiro	261
Figura 101 - Doce de facheiro: Liliane Marinho e Millena Silva	262
Figura 102 - Cocada de facheiro: Breno Feliciano e Douglas Silva	263
Figura 103 - Xique-xique Assado: Otávio Lima, Alam Silva e Isaque Lima	263
Figura 104 - Doce de Xique-xique: Miguel Feitosa, Lucas Feitosa e Flávio Silva.....	264
Figura 105 - Cocada de Xique-xique: Sophia Lima e Grazielly Lima.....	264
Figura 106 - Doce de Coroa-de-frade: Stheffany Silva, Maria Silva, Letícia Silva e Emilly Jorge.....	264
Figura 107 - Macambira in natura, Pão e Beiju de Macambira: Karla Lima e Yuri Silva....	265
Figura 108 - Professora Zenakilsa Brito, expondo os livros produzidos por sua turma	265
Figura 109 - Produção dos rótulos para os alimentos derivados dos cactos para a Mostra Cultural	267
Figura 110 - Cactos e bromélias.....	268
Figura 111 - Cantinho da foto decorado com flechas da bromélia macambira.....	268
Figura 112 - Entrega da premiação as participantes do concurso de comida de cactos e de bromélias	268
Figura 113 - Registro de aula sobre plantas medicinais	276
Figura 114 - Uso medicinal do cacto coroa-de-frade	277
Figura 115 - Uma abordagem sobre doenças na comunidade Moita	282
Figura 116 - Sumário da palestra sobre as doenças na comunidade Moita.....	283
Figura 117 - Doenças respiratórias – Tosse	283
Figura 118 - Coqueluche	283
Figura 119 - Bronquite	284
Figura 120 - Asma	284
Figura 121 - Inflamação por espinhos	284
Figura 122 - Inflamação na uretra	285
Figura 123 - Inflamação na próstata.....	285
Figura 124 - Inflamação na coluna.....	286
Figura 125 - Caça-palavras e os estudantes respondendo o caça-palavras	286
Figura 126 - Caça-palavras respondido pelos estudantes.....	286
Figura 127 - Palestra da estudante de medicina Silva na turma do 1º e 2º ano	287
Figura 128 - Capa do livro “Receitas de Cura”	289

Figura 129 - Sumário do livro “Receitas de Cura”	290
Figura 130 – Preparação do chá da raiz do mandacaru	291
Figura 131 - Demonstração da baba, limo ou lamujo do cacto facheiro.....	293
Figura 132 - Cartaz da receita do lambedor de coroa-de-frade e as estudantes que apresentaram essa receita.....	295
Figura 133 - Cartaz da receita do limo, baba ou lamujo de cactos e os estudantes que apresentaram essa receita.....	298
Figura 134 - Cartaz da receita do chá da raiz de cumbeba e os estudantes que apresentaram essa receita.....	303
Figura 135 - Cartaz da receita da raiz de caroá e os estudantes que apresentaram essa receita	306
Figura 136 - Cartaz da receita do chá da raiz de mandacaru ou cardeiro e dos estudantes que apresentaram essa receita.....	308
Figura 137 - Entrevista com os depoentes Josefa Lima e Alfredo Lima.....	311
Figura 138 - Slide sobre inflamação na coluna	313
Figura 139 - Cartaz da receita do chá da raiz de coroa-de-frade e do estudante que apresentou esa receita	314

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 - Fontes de pesquisa	42
Quadro 2 - Docentes da linha de pesquisa Saberes Históricos	60
Quadro 3 - Diários de Classe.....	70
Quadro 4 - Professores entrevistados	72
Quadro 5 - Pessoas da comunidade escolar entrevistadas.....	72
Quadro 6 - Livros didáticos do Ensino Fundamental – Anos Iniciais	73
Quadro 7 - Resumo do projeto sobre o bioma Caatinga	76
Quadro 8 - Participantes e receitas do concurso de comidas de cactos.....	77
Quadro 9 - Nível de satisfação do doce do cacto coroa-de-frade da Ed. Infantil.....	238
Quadro 10 - Nível de satisfação do doce do cacto coroa-de-frade da Ens. Fundamental.....	238
Quadro 11 - Nível de satisfação do doce do cacto coroa-de-frade dos funcionários	238
Quadro 12 - Nível de satisfação do sabor do doce de xique-xique da Educ. Infantil	242
Quadro 13 - Nível de satisfação do sabor do doce de xique-xique da Ens. Fundamental	242
Quadro 14 - Nível de satisfação do sabor do doce de xique-xique dos funcionários	242
Quadro 15 - Nível de satisfação do sabor do caroá in natura do Ens. Fundamental.....	247

LISTA DE ABREVIATURAS

BNCC	Base Nacional Comum Curricular
BDTD	Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações
AENDA	Brasileira de Defensivos Pós-Patente
BBC	British Broadcasting Corporation
CPDOC	Centro de Pesquisa e Documentação de História Contemporânea do Brasil
CPDOC-FGV	Centro de Pesquisa e Documentação de História Contemporânea do Brasil da Fundação Getúlio Vargas
CAPES	Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior
CO ₂	Dióxido de Carbono
FAPESP	Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo
FGV	Fundação Getúlio Vargas
FNDE	Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação
G20	Grupo dos vinte (Fórum de Cooperação Econômica Internacional)
HO	História Oral
INFOSANBAS	Informações sobre o Saneamento Básico no Brasil
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
IBAMA	Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis
ICMBio	Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade
INCA	Instituto Nacional do Câncer
INSA	Instituto Nacional do Semiárido
IRPAA	Instituto Regional da Pequena Agropecuária Apropriada
LDBEB	Lei de Diretrizes e Base da Educação Brasileira
ONU	Organização das Nações Unidas
OMS	Organização Mundial da Saúde
PANCS	Plantas Alimentícias Não Convencionais
PCN	Parâmetros Curriculares Nacionais
PHO	Programa de História Oral
PNE	Plano Nacional de educação
PNPIC	Política Nacional de Práticas Integrativas e Complementares no SUS
PNAE	Programa Nacional de Alimentação Escolar

PNBE	Programa Nacional Biblioteca da Escola
PNLD	Programa Nacional do Livro Didático
PNLD	Programa Nacional do Livro e do Material Didático
ppm	partes por milhão
SINAN	Sistema de Informação de Agravos de Notificações
SINITOX	Sistema Nacional de Informações Tóxico-Farmacológicas
TCC	Trabalho de Conclusão de Curso
USP	Universidade de São Paulo
UEPB	Universidade Estadual da Paraíba
UFPB	Universidade Federal da Paraíba
UFCG	Universidade Federal de Campina Grande
UFPE	Universidade Federal de Pernambuco
UFSM	Universidade Federal de Santa Maria
UNIVASF	Universidade Federal do Vale do São Francisco
UFF	Universidade Federal Fluminense

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	24
2 O BIOMA CAATINGA COMO OBJETO DE INVESTIGAÇÃO NO ENSINO DE HISTÓRIA CULTURAL.....	45
2.1 TEORIA DOS AFETOS/ENCONTROS NO BIOMA CAATINGA	45
2.2 A NOVA HISTÓRIA CULTURAL E O SEMIÁRIDO BRASILEIRO	47
2.3 O ENSINO DE HISTÓRIA COMO LUGAR DE INVESTIGAÇÃO DO BIOMA CAATINGA	54
2.4 REVISÃO DE LITERATURA, ESTADO DA ARTE E CRÍTICA HISTORIOGRÁFICA SOBRE AS PRÁTICAS AMBIENTAIS, ALIMENTARES E MEDICINAIS NO ENSINO DE HISTÓRIA.....	58
2.5 MEMÓRIA E ENSINO DE HISTÓRIA NO BIOMA CAATINGA.....	61
2.6 O MÉTODO CARTOGRÁFICO NA REDE DE ENSINO DE BOQUEIRÃO	66
2.6.1 Os caminhos cartográficos da coleta e da constituição de dados	69
2.6.2 O uso da História Oral como ferramenta cartográfica no ensino de história.....	78
2.6.3 A História Oral nas tramas da Caatinga na comunidade escolar de Boqueirão	79
2.6.4 A História Oral e a entrevista nos livros didáticos da rede municipal de Boqueirão	83
2.6.5 Elaboração do roteiro de entrevista e escolha do tipo de entrevista.....	87
2.6.6 Formação das equipes de estudantes/entrevistadores, escolha dos entrevistados e agendamento das entrevistas	88
2.6.7 Realização das entrevistas pelos estudantes	88
2.6.8 Transcrição, socialização e análise das experiências dos estudantes como entrevistadores.....	90
3 A HISTÓRIA AMBIENTAL DO BIOMA CAATINGA NOS DOCUMENTOS OFICIAIS EDUCACIONAIS.....	94
3.1 A HISTÓRIA AMBIENTAL E O BIOMA CAATINGA NO ENSINO DE HISTÓRIA	94
3.2 O BIOMA CAATINGA NOS DOCUMENTOS OFICIAIS DA EDUCAÇÃO BÁSICA BRASILEIRA	107
3.2.1 A questão ambiental e o bioma Caatinga nos documentos oficiais.....	107
3.2.2 A História Ambiental e o bioma Caatinga no Ensino de História do Ensino Fundamental – Anos Iniciais na BNCC.....	112

3.2.2 A Caatinga no currículo da disciplina de história da rede municipal de Boqueirão	118
3.3 A TERRITORIALIDADE “CONTESTADA” DO BIOMA CAATINGA NOS LIVROS DIDÁTICOS DO ENSINO FUNDAMENTAL – ANOS INICIAIS DE BOQUEIRÃO	124
3.3.1 1º ano do Ensino Fundamental	126
3.3.2 2º ano do Ensino Fundamental	129
3.3.3 3º Ano do Ensino Fundamental	134
3.3.4 4º ano do Ensino Fundamental	141
3.3.5 5º Ano do Ensino Fundamental	145
4 A PRÁTICA AMBIENTAL DE USO DO BIOMA CAATINGA NAS AULAS DE HISTÓRIA	150
4.1 AS OFICINAS DIDÁTICAS NO BIOMA CAATINGA DA MOITA	150
4.2 A ALFABETIZAÇÃO CARTOGRÁFICA NO BIOMA CAATINGA DE BOQUEIRÃO	152
4.3 AS AULAS DE CAMPO NA RESERVA DO JUCÁ E O PROCESSO DE RECAATINGAMENTO	165
4.4 HISTÓRIA E LITERATURA NO ENSINO DE HISTÓRIA NA CAATINGA DA MOITA DE BOQUEIRÃO	175
4.5 O USO DA FOTOGRAFIA NO BIOMA CAATINGA	187
5 A PRÁTICA ALIMENTAR COMO OBJETO DE INVESTIGAÇÃO NO ENSINO DE HISTÓRIA	192
5.1 A HISTORIOGRAFIA DA ALIMENTAÇÃO: UM CAMPO DE PESQUISA EM EXPANSÃO	192
5.2 HISTÓRIA DA ALIMENTAÇÃO E DA NUTRIÇÃO NOS DOCUMENTOS OFICIAIS EDUCACIONAIS	200
5.3 UMA DOCE ESPERANÇA NA MERENDA ESCOLAR DE BOQUEIRÃO	206
5.4 O OLFATO COMO OBJETO DE PESQUISA NO ENSINO DE HISTÓRIA E DE PROBLEMATIZAÇÃO DO SISTEMA DE PRODUÇÃO DE ALIMENTOS	210
6 A PRÁTICA ALIMENTAR DE USO DOS CACTOS E DAS BROMÉLIAS NAS AULAS DE HISTÓRIA	227
6.1 OFICINA DE PRODUÇÃO DO DOCE DE CACTO COROA-DE-FRADE	228
6.2 AJUSTE DO PROJETO DO BIOMA CAATINGA PARA A MOSTRA CULTURAL E PRODUÇÃO DO DOCE DE XIQUE-XIQUE E FACHEIRO	239
6.3.1 1º momento da oficina sobre o uso alimentar do caroá nas aulas de história	244
6.3.2 2º momento da oficina sobre o uso alimentar do caroá nas aulas de história	246

6.4 POESIA E COMIDA DE CACTOS E DE BROMÉLIAS	248
6.5 HISTÓRIA EM QUADRINHOS E COMIDA DE CACTOS E DE BROMÉLIAS	253
6.7 MOSTRA CULTURAL: O SABOR E A SAÚDE DA SUSTENTABILIDADE NO BIOMA CAATINGA DA MOITA	262
7 A PRÁTICA MEDICINAL DE USO DOS CACTOS E DAS BROMÉLIAS NO ENSINO DE HISTÓRIA	273
7.1 A HISTORIOGRAFIA DA PRÁTICA MEDICINAL NO ENSINO DE HISTÓRIA.....	273
7.2 PALESTRA: UMA ABORDAGEM SOBRE DOENÇAS NA COMUNIDADE MOITA	280
7.3 PRODUÇÃO DOS REMÉDIOS PARA A MOSTRA CULTURAL NO ESPAÇO ESCOLAR	289
7.4 PRODUÇÃO DOS REMÉDIOS PARA A MOSTRA CULTURAL.....	291
7.4.1 Chá da raiz do cardeiro ou mandacaru.....	291
7.4.2 Limo, lamujo ou baba de cacto.....	292
7.5 REALIZAÇÃO DA MOSTRA CULTURAL: O SABOR E A SAÚDE DA SUSTENTABILIDADE DO BIOMA CAATINGA NA MOITA	293
7.5.1 Lambedor de cacto coroa-de-frade	294
7.5.2 Limo, lamujo ou baba do cacto	298
7.5.3 Chá da raiz de cumbeba.....	302
7.5.4 Chá da raiz de caroá.....	304
7.5.5 Chá da raiz de mandacaru.....	308
7.5.6 Chá da raiz de coroa-de-frade.....	313
8 CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	317
REFERÊNCIAS	322
APÊNDICES	340
APÊNDICE A - INSTRUMENTO DE COLETA DE DADOS – PROFESSORES	340
APÊNDICE B - INSTRUMENTO DE COLETA DE DADOS – COMUNIDADE ESCOLAR.....	341
APÊNDICE C - ROTEIRO DE ENTREVISTA UTILIZADO PELOS ESTUDANTES	342
APÊNDICE D - INSTRUMENTO DE COLETA DE DADOS – ESTUDANTES APÓS MOSTRA CULTURAL	343

1 INTRODUÇÃO

Esta pesquisa tem por objetivo analisar as memórias da comunidade escolar (estudantes, professores, diretores, pais, mães, avós etc.) da rede municipal de ensino de Boqueirão-PB sobre as práticas ambientais, alimentares e medicinais provenientes do uso dos cactos¹ e das bromélias² no campo de investigação do Ensino de História. Problematicamos como essas práticas fizeram parte das experiências desses sujeitos e como a escola, por meio do ensino de história, pode contribuir para a formação da Consciência Histórica (Rüsen, 2006; 2012; 2015) sobre o Semiárido brasileiro.

Este trabalho argumenta que o estudo dessas memórias no ambiente escolar, através do ensino de história, contribui para a segurança e a diversidade alimentar de forma sustentável (ONU, ODS2: Fome Zero e Agricultura Sustentável), bem como para a valorização dos usos das propriedades medicinais das plantas da Caatinga. Além disso, combate as mudanças climáticas e reflete sobre os problemas de saúde provocados pelos alimentos. O estudo também inclui sujeitos comuns no discurso histórico, desnaturaliza o discurso que associa as práticas de uso dos cactos e das bromélias à fome, à miséria, à pobreza e ao exótico (Castro, 1959; 1984; Moura, 1970; Cascudo, 1983; Revista Veja, 1983; 1998; Programa MasterChef Brasil, 2022; Programa Mais Você, 2023) e serve como base para o desenvolvimento de futuras pesquisas, principalmente na área das Ciências Humanas.

O espaço desta pesquisa é o município de Boqueirão, localizado no Cariri Paraibano, a 170 quilômetros da capital paraibana, João Pessoa, e a cerca de 202 quilômetros da Universidade Federal de Pernambuco, situada na Cidade Universitária, Recife/PE³. Segundo o portal do próprio município, Boqueirão foi fundado por volta de 1664/65, por Antônio de Oliveira Lêdo⁴ e está inserido na região denominada de semiárido. “O Semiárido Brasileiro se estende pelos nove estados da região Nordeste e pelo norte de Minas Gerais. No total, ocupa 12% do território nacional”⁵. Nesta região, dos 223 municípios paraibanos, 194 possuem

¹ Os cactos a que nos referimos são: xique-xique, facheiro, coroa-de-frade, mandacaru ou cardeiro, cumbeba ou quipá, palmatória e palma.

² As bromélias a que nos referimos são: caroá e macambira.

³ Distância do município de Boqueirão à UFPE. Disponível em: <https://maps.app.goo.gl/ngx7Vu6inwQ67zWR7>. Acesso em: 10 out. 2024.

⁴ Boqueirão. Disponível em: <https://www.boqueirao.pb.gov.br/portal/a-cidade/historia>. Acesso em: 03 set. 2021.

⁵ Trata-se de uma região rica sob vários aspectos: social, cultural, ambiental e econômico, e é nela que o Instituto Nacional do Semiárido (INSA) atua. Disponível em: <https://www.gov.br/insa/pt-br/semiario-brasileiro>. Acesso em: 09 jan. 2024.

vegetação do bioma Caatinga, inclusive o município de Boqueirão, conforme o Instituto Nacional do Semiárido (INSA⁶).

O nome Caatinga é de origem Tupi-Guarani e significa “floresta branca” (Prado, 2003). De acordo com a Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (EMBRAPA)⁷, a Caatinga é um dos seis biomas brasileiros e ocupa a maior parte da área com clima semiárido da região Nordeste do Brasil. Dos 844.453 km² que compreendem a Caatinga, 373.077 km² correspondem ao município de Boqueirão. Segundo o INSA, no Semiárido brasileiro há aproximadamente 28 milhões de habitantes, sendo, portanto, um dos semiáridos mais povoados do mundo. Conforme o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE, 2022), 17.598 desses habitantes residem em Boqueirão. Vejamos a localização do município de Boqueirão no mapa do estado da Paraíba:

Figura 1 - Localização do município de Boqueirão no mapa do estado da Paraíba



Fonte: IBGE: Cidades e Estados. Boqueirão – Código: 2502508⁸.

A base da economia do município de Boqueirão é o turismo, a piscicultura e, principalmente, a produção da agricultura irrigada (maracujá, mamão, melancia, goiaba, tomate, pimentão, batata-doce, cebola, repolho etc.). Essa produção é distribuída no comércio local, em Campina Grande-PB, Patos-PB, Recife-PE e Natal-RN (Tavares, 2017).

O recorte temporal desta pesquisa é de 2002 a 2023. Em 2002, as práticas alimentares de uso dos cactos e das bromélias começaram a adentrar a Escola Municipal Francisco Ozias

⁶ O Semiárido brasileiro. Instituto Nacional do Semiárido (INSA). Disponível em: <https://www.gov.br/insa/pt-br/semiarido-brasileiro>. Acesso em: 09 jan. 2024.

⁷ Bioma Caatinga. EMBRAPA. Disponível em: https://www.embrapa.br/web/portal/bioma-caatinga/a-caatinga?p_auth=vUC1R0uj&p. Acesso em: 30 out. 2024.

⁸ Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/cidades-e-estados/pb/boqueirao.html>. Acesso em: 10 out. 2024.

de Normandia, por meio de projetos pedagógicos organizados pela própria unidade de ensino. Esses projetos pedagógicos, alinhados ao contexto local (à fauna, à flora e aos hábitos alimentares), eram tentativas de entender a história da localidade e, ao mesmo tempo, buscar alternativas econômicas, com o fim das irrigações em 1998, após as águas do açude de Boqueirão baixarem drasticamente, seu volume chegou, em 31 de dezembro de 1998, a aproximadamente 17% de sua capacidade total (Oliveira, 2007).

Usamos 2023 como parâmetro temporal para entender historicamente a manifestação dessas práticas no cotidiano dos boqueirãoenses no tempo presente (período da última coleta de dados para esta pesquisa) e a utilização dessas memórias como ferramenta política para reflexão e combate aos problemas socioambientais na contemporaneidade. No entanto, em alguns momentos da pesquisa, nos deslocamos para antes desse recorte temporal para compreendermos “os começos (as diferenças)” (Foucault, 2008) do uso ambiental, alimentar e medicinal dos cactos e das bromélias pelos habitantes do Semiárido brasileiro.

As memórias dos boqueirãoenses, como no caso do depoente Antônio Albuquerque (2020), habitante do Semiárido brasileiro desde 1950 (ano de seu nascimento), nos ofereceram um caminho, vereda ou trilha para refletirmos sobre os problemas socioambientais que abalam o mundo contemporâneo (Farge, 2019). Esse depoente narrou: “Parece que só quem gosta de sombra de árvore sou eu. Porque quando eles (pessoas da localidade) veem uma árvore, derrubam. É que nem ‘A’ acabou com a propriedade, inventou de lotear, dizendo que o irmão enriqueceu e queria enriquecer também. A ganância é quem acaba com o povo do mundo! Aí desmatou!”

Notamos que, assim como o discurso de Antônio Albuquerque sobre o desmatamento no município de Boqueirão, grande parte do discurso veiculado pela mídia contemporânea se refere às mudanças climáticas que estamos vivenciando, e os seres humanos aparecem como protagonistas desse processo de autodestruição.

Por exemplo, a BBC News Brasil, versão em português do serviço de notícias da British Broadcasting Corporation (BBC), publicou em 2021 uma matéria sobre mudanças climáticas, demonstrando que o aquecimento global é causado por atividades humanas. Segundo a matéria: “Durante 800 mil anos, o CO₂ da atmosfera não ultrapassou 300 partes por milhão (ppm). Entretanto, desde a Revolução Industrial, a concentração de CO₂ disparou, até chegar ao nível atual de 420 ppm”⁹.

⁹ Mudanças climáticas: as provas de que o aquecimento global é causado pelos humanos. Disponível em: <https://www.bbc.com/portuguese/internacional-59148373>. Acesso em: 26 mar. 2024.

Nessa esteira dos efeitos da alteração do clima em todo o mundo, provocada pelos seres humanos, o Jornal O Globo trouxe, no dia 12 de janeiro de 2024, um alerta da Organização das Nações Unidas, afirmando “que este ano pode superar o recorde de calor registrado em 2023, instando à redução das emissões de gases que causam o efeito estufa para combater as mudanças climáticas”¹⁰. Quase dois meses depois do alerta da ONU sobre o aumento na temperatura do planeta, o Jornal Diário do Rio, em março de 2024, publicou uma reportagem que atestou o impacto do aquecimento global no cotidiano das pessoas. Segundo o jornal: “Na manhã deste sábado (16/03), o Rio de Janeiro registrou em Guaratiba, Zona Oeste da capital fluminense, 60,1 °C de sensação térmica”¹¹.

Lamentavelmente, as mudanças climáticas não elevaram apenas a temperatura, resultando na morte de mais de 61 mil pessoas devido ao calor na Europa no verão de 2022 (G1, 2023)¹². Elas também estão alterando a distribuição de outros elementos da natureza, como a escassez ou o excesso de chuva. Parte da tragédia no Rio Grande do Sul, ocorrida no final de abril e início de maio de 2024, foi atribuída à ação humana (Agência Brasil, 2024)¹³, deixando mais de 600 mil pessoas fora de casa em maio. As cidades de Canoas, Roca Sales e Cruzeiro do Sul concentraram o maior número de óbitos”¹⁴ (G1, 2024).

Essas mudanças climáticas aceleradas pelos humanos impactam a produção de alimentos, inclusive para os próprios humanos. Foi o que informou o Jornal da USP, no dia 05 de março de 2024. Segundo esse jornal: “O setor agrícola enfrenta muitos desafios em função das mudanças climáticas globais, impactando negativamente as práticas de plantio em todas as regiões do mundo. Esse cenário afeta diretamente a economia mundial e a segurança alimentar.”¹⁵.

Cerca de um mês antes da publicação da matéria do Jornal da USP, em 2 de fevereiro de 2024, a ministra do Meio Ambiente e Mudança do Clima, Marina Silva, em um evento

¹⁰ Ano de 2024 pode quebrar recorde de calor de 2023, diz ONU. Disponível em: <https://oglobo.globo.com/mundo/clima-e-ciencia/noticia/2024/01/12/ano-de-2024-pode-quebrar-recorde-de-calor-de-2023-diz-onu.ghtml>. Acesso em: 25 mar. 2024.

¹¹ Diário do Rio. Com mais de 60 graus, Rio tem maior sensação térmica já registrada na cidade. Disponível em: <https://diariodorio.com/com-mais-de-60-graus-rio-tem-maior-sensacao-termica-ja-registrada-na-cidade>. Acesso em: 27 mar. 2024.

¹² Mais de 61 mil pessoas morreram de calor na Europa no verão de 2022. Disponível em: <https://g1.globo.com/mundo/noticia/2023/07/10/mais-de-61-000-pessoas-morreram-de-calor-na-europa-no-verao-de-2022.ghtml>. Acesso em: 04 ago. 2024.

¹³ Agência Brasil. Disponível em: <https://agenciabrasil.ebc.com.br/geral/noticia/2024-05/rs-professor-diz-que-parte-da-tragedia-foi-causada-por-acao-humana>. Acesso em: 15 jun. 2024.

¹⁴ A cronologia da tragédia no Rio Grande do Sul. Disponível em: <https://g1.globo.com/rs/rio-grande-do-sul/noticia/2024/05/12/a-cronologia-da-tragedia-no-rio-grande-do-sul.ghtml>. Acesso em: 04 set. 2024.

¹⁵ Mudanças climáticas afetam a agricultura e prejudicam a produção de alimentos. Disponível em: <https://jornal.usp.br/campus-ribeirao-preto/mudancas-climaticas-afetam-a-agricultura-e-prejudicam-a-producao-de-alimentos/>. Acesso em: 26 mar. 2024.

organizado pela Câmara Americana de Comércio para o Brasil (Amcham), parte da programação paralela ao encontro do G20, alertou “que as mudanças climáticas podem impactar a capacidade do Brasil de produzir alimentos” (Agência Brasil, 2024)¹⁶. Este alerta ecoa preocupações históricas sobre a sustentabilidade alimentar em faces das mudanças ambientais.

Como “na natureza nada existe sozinho” (Carson, 1962), “as mudanças climáticas interferem na saúde, podendo influenciar na propagação de vetores, na qualidade das águas e na produção de alimentos, além de contribuir para a poluição do ar” (Portal da Fiocruz)¹⁷. “As mudanças climáticas também aumentam o risco do surgimento de novas pandemias e doenças infecciosas” (Revista Arco, UFSM, 2023)¹⁸. “As mudanças climáticas complicaram 58% de todas as doenças que existem na humanidade” (BBC News Brasil, 2022)¹⁹. Um estudo publicado na Revista de Pesquisa FAPESP, em 2015, intitulado: “As doenças do desmatamento” na Amazônia Legal (entre 2004 e 2012), “constatou-se que para cada 1% de floresta derrubada por ano viu-se um acréscimo de 23% nos casos de malária.”

Em relação ao desmatamento no bioma Caatinga para loteamento de terras destinadas à construção civil em Boqueirão, conforme relatado por Antônio Albuquerque (2020), ou para a agricultura e pastagem (41% das terras do município de Boqueirão são usadas por essas atividades), de acordo com a plataforma Informações sobre o Saneamento Básico no Brasil – INFOSANBAS²⁰, não encontramos nenhuma pesquisa que aponte o acréscimo de doenças devido ao desmatamento.

Mas, um estudo realizado por biólogos das universidades federais da Paraíba (UFPB) e de Pernambuco (UFPE), publicado em outubro de 2023, na Revista *Scientific Reports*, revelou que a ação humana transformou 89% da Caatinga e que “restam apenas 11% da área coberta pela vegetação típica do Nordeste, em comparação com a que deve ter existido, sob as mesmas condições de clima e solo, antes da ocupação humana”. “Our estimates indicate that only 11.04% of native vegetation cover persists across” (Araújo *et al.*, 2023, p. 05).

No entanto, há saberes ancestrais que destacam a importância global da Caatinga para o enfrentamento das mudanças climáticas, como os conhecimentos dos membros da rede

¹⁶ Ministra diz que mudança climática pode afetar produção de alimentos. Disponível em: <https://agenciabrasil.ebc.com.br/economia/noticia/2024-02/ministra-diz-que-mudanca->. Acesso em: 26 mar. 2024.

¹⁷ Mudanças Climáticas. Disponível em: <https://portal.fiocruz.br/mudancas-climaticas>. Acesso em: 26 mar. 2024.

¹⁸ Mudanças climáticas e a saúde humana. Disponível em: <https://www.ufsm.br/midias/arco/mudancas-climaticas-e-a-saude-humana>. Acesso em: 26 mar. 2024.

¹⁹ As doenças que podem aumentar no Brasil com as mudanças climáticas. Disponível em: <https://www.bbc.com/portuguese/articles/cjrpj177ddxo>. Acesso em: 30 jul. 2024.

²⁰ Boqueirão/PB. Disponível em: <https://infosanbas.org.br/municipio/boqueirao-pb/>. Acesso em: 04 nov. 2024.

municipal de ensino de Boqueirão sobre o uso dos cactos e das bromélias. Alfredo de Lima, agricultor aposentado, relatou aos estudantes/netos, em entrevista realizada em 1º de outubro de 2023, que costumava consumir xique-xique assado e cozido, comparando seu sabor ao da macaxeira.

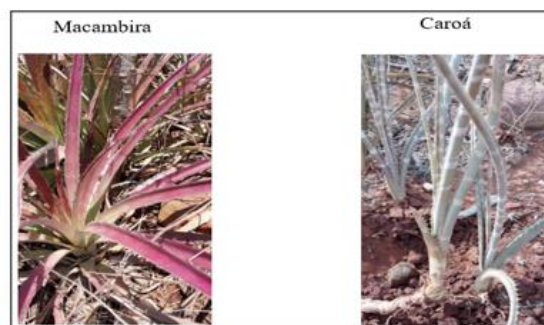
Da mesma forma, nesse mesmo ano, a agricultora Ana Silva explicou ao neto Lwidi Lima, do 1º ano do Ensino Fundamental, também em entrevista, como ela e sua família, quando criança, preparavam o lambedor de cacto coroa-de-frade para tratar a tosse. Além disso, o agricultor Antônio Albuquerque (2023) relatou aos estudantes João Miguel e Flávio Davi, do 3º ano do Ensino Fundamental, as funções das plantas para os seres humanos e animais. Segundo Albuquerque: “As plantas dão comida pra gente e pros bichos, servem de madeira e têm sombra”.

De acordo com o Instituto Nacional do Semiárido Brasileiro (INSA)²¹, com mais de onze mil espécies vegetais catalogadas, a Caatinga é constituída especialmente por leguminosas, gramíneas, euphorbiáceas, bromeliáceas e cactáceas. A seguir, vejamos as imagens das cactáceas e das bromeliáceas que se manifestaram nas memórias dos boqueirãoenses e que foram usadas nesta pesquisa.

Figura 2 - As cactáceas



Figura 3 - As bromeliáceas



Fonte: Arquivo pessoal dos pesquisadores, Boqueirão, 2023.

Ao mapearmos as conexões de uso dessas plantas no século XX para entendermos “os começos” (Foucault, 2008), observamos que os discursos dessa época constroem para os usos dos cactos e das bromélias um lugar de “incivilidade” (Elias, 1994) alimentar, principalmente

²¹ O Semiárido brasileiro. Instituto Nacional do Semiárido (INSA). Disponível em: <https://www.gov.br/insa/pt-br/semiarido-brasileiro>. Acesso em: 25 out. 2024.

na segunda metade deste século. Termos como “Alimentos bárbaros” (Castro, 1959), “cardápio extravagante” (Castro, 1984, p. 219), “alimentos consumidos nos períodos [...] das secas no Nordeste” (Moura, 1970, p. 60), “os recursos desesperados” (Cascudo, 1983, p. 842), “comida de gado” (Revista Veja, 1983, p. 61) e “alimento de gado” (Revista Veja, 1998, p. 21)²² são bastante utilizados quando se refere ao consumo das cactáceas e das bromeliáceas.

Apesar da reinvenção da cozinha mundial na atualidade, principalmente com a introdução de novos ingredientes em algumas receitas e o crescimento de programas culinários e de entretenimento, “a gastronomia brasileira tem ganhado maior visibilidade na mídia, com um aumento do número de programas televisivos sobre alimentação” (Alcântara, 2021, p. 14). No entanto, ainda há vestígios e indícios históricos no século XXI do discurso que associa os cactos ao seco, ao deserto, à inutilidade e à comida de bicho, como em 2022, no Programa MasterChef Brasil:

São oito anos de MasterChef e eu nunca vi esse ingrediente passando por aqui. Eu nunca comi. Eu acho inclusive que os chefes não manusearam esse ingrediente (Apresentadora do Programa: Ana Paula Padrão). Só se vê no Pica-Pau. Não é de comer não, cara (um dos participantes do programa). Lá no Maranhão é comida de vaca (uma participante do programa). O chefe tenta dar um caminho para a gente cozinhar. Mas o deserto permanece em minha cabeça (um dos participantes) (Programa MasterChef Brasil, 2022)²³.

É notório o desconhecimento da história ambiental, alimentar e medicinal sobre os usos dos cactos e das bromélias pela sociedade, inclusive pelos renomados programas da TV brasileira. Além do MasterChef Brasil, o Programa Mais Você, da Rede Globo de Televisão, atesta essa falta de conhecimento sobre os usos alimentares dessas plantas: “Eu nunca comi, eu

²² “A Revista Veja foi lançada em 11 de setembro de 1968, com a proposta de ser uma grande revista semanal de informações de todos os brasileiros. No Brasil, a revista nasceu em meio a Ditadura Civil-Militar (1964)” (Carvalho, 2014, p. 14). Oliveira (2018, p. 69) acrescenta que: “Desde o seu lançamento, Veja se propôs a ocupar o lugar de ‘grande revista nacional de informação de todos os brasileiros’, e para tanto agrupava ‘a maior equipe redacional já reunida por uma revista brasileira’. Para um dos seus fundadores, sua aparição era devedora ‘das classes governantes, produtoras, intelectuais que reclamaram da Abril este lançamento’. Desse modo, nascido num ‘contexto da organização capitalista da cultura, como um produto cultural em sintonia com o projeto de modernização do Brasil’, o semanário procurou defender e difundir um programa que por diversas vezes coincidiu com os rumos adotados pelo regime militar brasileiro”.

²³ “Segundo informações da empresa norte-americana EndemolShine, MasterChef é um reality de competição gastronômica, lançado na Inglaterra em 1990 pela BBC. O programa foi vendido para EndemolShine como um formato de franquia inglesa, produzido para criar narrativas que exploram a espetacularização e a jornada dos participantes. Atualmente, é transmitido em mais de 50 países, com adaptações locais. Além de ter se transformado um fenômeno mundial, entrou em 2017 para o Guinness World Records na categoria de formato televisivo de gastronomia de maior sucesso. Em suas diferentes adaptações, conta com o apoio de produtoras locais, que buscam injetar aspectos relacionados ao gosto e à cultura particulares de cada região. A versão brasileira, transmitida pela Rede Bandeirantes de Televisão (Band) desde 2 de setembro de 2014, na TV aberta, levou a emissora a alcançar a vice-liderança no Ibope em cada episódio. O MasterChef reúne chefs profissionais e cozinheiros amadores (Alcântara, 2021, p. 14).

nunca tinha ouvido falar que se comia cacto desse jeito”²⁴ (apresentadora Ana Maria Braga, 2023) e corrobora a ignorância sobre a importância da vegetação nativa para a formação da região semiárida.

Mesmo não abarcando toda a dimensão e importância histórica do bioma Caatinga para a vida, esta pesquisa contribuiu para o reconhecimento social e ambiental, bem como para a reparação histórica e cultural ao valorizar as práticas ambientais, alimentares e medicinais dos sujeitos da comunidade escolar da rede de ensino de Boqueirão sobre os usos dos cactos e das bromélias. Práticas essas advindas dos indígenas (Cascudo, 1983; Andrade *et al.*, 2006), usadas pelo colonizador para se fixarem na região do Semiárido (Pereira, 2003) e ressignificadas (Certeau, 2019) nos “encontros” (Espinosa, 2009) com os sujeitos de Boqueirão.

Entendemos que, nesta pesquisa, a escola foi o lugar do “encontro” (Espinosa, 2009) e o campo investigativo do ensino de história o espaço ideal para problematizarmos esses saberes e, assim, formarmos nos sujeitos envolvidos neste estudo a consciência histórica sobre o Semiárido. Concordamos com Borries (2016, p. 171) quando afirma que a “história deve ensinar mais a partir de múltiplas perspectivas e deveria iniciar a partir das necessidades e experiências dos próprios alunos”.

A história, em particular o ensino de história da temática abordada nesta pesquisa (práticas de uso dos cactos e das bromélias no ensino de história), parte das necessidades e das experiências dos próprios estudantes, uma vez que essas plantas nativas fazem parte da realidade e da formação identitária desses sujeitos e de seus ancestrais.

Esta pesquisa parte das necessidades e experiências desses sujeitos pelo fato de que são contemporâneos dos problemas socioambientais (desmatamento, queimadas, doenças, fome etc.); precisam se alimentar de forma saudável; são agricultores e filhos de agricultores e, portanto, produzem e/ou moram nas proximidades dos lugares de produção dos alimentos; e, assim como todos os seres humanos e a natureza, adoecem e precisam de cura.

Este texto também partiu do desejo dos sujeitos envolvidos na pesquisa, cujas experiências não se devem apenas à necessidade de nutrir o corpo, mas também ao prazer de saciá-lo. Saciá-lo com risos e curiosidades advindos da produção e contação de histórias, poesias, cartazes e receitas envolvendo a prática ambiental, alimentar e medicinal; da degustação dos alimentos e remédios produzidos pelos estudantes na própria escola; e da

²⁴ De acordo com Scofield (2007, p. 36), o Programa Mais Você “tem a atenção de cinco milhões de telespectadores em todo o Brasil, o equivalente a 35% da audiência nacional voltada para esse formato televisivo. O programa, transmitido pela Rede Globo de Televisão desde 18 de outubro de 1999, vai ao ar de segunda a sexta-feira das 8:00 às 9:30 da manhã”.

apreciação da natureza durante as aulas de campo e das aulas práticas ministradas por pessoas da própria comunidade escolar.

Além disso, a presença dos entes queridos, pelos saberes ancestrais presentes nas memórias dos entrevistados, inclusive daqueles que já se foram, e dos afagos das pessoas amadas, expressos, captados e sentidos pela oralidade, audição, pelo cheiro, toque, gesto e pela atmosfera afetiva no ato das entrevistas e na realização do projeto sobre o bioma Caatinga, também foram formas de saciar o corpo dos sujeitos da pesquisa e de conectá-los ao mundo do Semiárido. Essa conexão os alimentou com um bem-estar que combateu as enfermidades socioambientais e valorizou a vida mediante práticas sustentáveis.

O território ambiental, alimentar e medicinal está tecido em nós cultural e historicamente pela cura e estímulo à vida advindos das experiências que nos causaram dores, medos e tristezas, mas também proporcionaram superação, esperança, sonhos, alegrias e felicidades. Essas experiências, boas e/ou ruins, marcaram, afetaram e produziram os desejos mais profundos da existência dos seres humanos que habitam o bioma Caatinga, como os sujeitos desta pesquisa.

Por isso, é importante iniciar esse debate ambiental, alimentar e medicinal logo nos Anos Iniciais do Ensino Fundamental. Enquanto as crianças crescem e se formam, elas também formam suas identidades ambientais, alimentares e curativas, associadas à consciência histórica do seu espaço, às necessidades e desejos do seu corpo, e às suas concepções de vida e visões de mundo alinhadas à pluralidade, à diversidade e ao humanismo.

Assim, é preciso que os sujeitos compreendam o processo de produção do que comemos e como aprendemos a comer. É necessário refletir sobre o que os discursos dizem sobre o que comemos e como nos curamos. Somos o que comemos e comemos o que somos! Devemos, quanto antes, iniciar esse debate em sala de aula para termos sujeitos que questionem, desde cedo, a construção da realidade imposta a eles, via consciência ambiental, alimentar e medicinal, e que possam contribuir para a produção de espaços sustentáveis.

A minha história, o meu existir, justificam esta pesquisa sobre as práticas de uso dos cactos e das bromélias no ensino de história porque cresci na Caatinga. Aprendi com os mais velhos a fazer uso alimentar e medicinal dos cactos xique-xique, facheiro, mandacaru, cumbeba e coroa-de-frade, e das bromélias caroá e macambira. Cresci fazendo cordas de caroá, gaiolas com a flecha da macambira, covos (instrumento de pesca), caibros, ripas e linhas da madeira do facheiro.

As conexões, as linhas e os pontos de encontro que estabeleci com o bioma Caatinga escorreram e ocorreram, também, na escola, uma vez que as vivências e “experiências”

(Larrosa, 2019) tidas com este bioma já faziam parte de mim. Desde cedo, entendi que na escola podíamos encontrar no ambiente e nas pessoas da comunidade forças para resistir, após um período em que o açude de Boqueirão (1998/9) baixou drasticamente as suas águas. A prática da agricultura irrigada foi interrompida e era necessário encontrar outras potencialidades, outros meios de sobrevivência. As práticas de uso dos cactos e das bromélias “originadas” pelos indígenas, absorvidas pelos colonizadores e ressignificadas pelos boqueirãoenses, chegaram em 2002 ao ambiente escolar como uma dessas potencialidades possíveis de retirar dessas práticas ancestrais o sustento para a vida.

Notei que poderíamos criar realidades e contextos sociais no ambiente escolar. Os conteúdos programáticos (os objetos de conhecimento) locais, as temáticas do cotidiano e a cultura que se faz no dia a dia (Certeau, 2019), abordados em sala de aula, podiam construir mundos. Foi isso que ocorreu com as práticas de uso dos cactos por meio de projetos pedagógicos trabalhados em sala de aula, em 2002 e em 2003. Isso resultou na construção de uma agroindústria de derivados de cactos na comunidade Moita, em 2004. As escolas da rede municipal de ensino de Boqueirão foram o principal local de consumo desses alimentos, na merenda escolar.

Foi na escola que vi que eu poderia ser salvo e salvar um pouco de mim e das formas de ser e de existir das pessoas que estavam e estão à minha volta. A escola me salvou, não só economicamente, mas também da minha angústia, dos meus medos, da minha timidez e do vazio que existia dentro de mim. Os livros, a história, a geografia, a ciência, a arte, a matemática, a filosofia, a poesia, a literatura e demais ramos do saber sequestraram a minha dor e me permitiram sonhar além de Boqueirão, sem tirar as pessoas, os bichos, o mato e a terra desse município de mim.

Por mais que eu remasse, nadasse, pegasse peixe, o vazio desesperador estava lá, na espreita, à espera. Eu estava sempre à beira do abismo e tinha medo, assim como dizia Nietzsche (1992), de “olhar muito tempo para o abismo e o abismo olhar de volta para mim”, e eu cair nas profundezas do vazio e das águas turvas e sombrias da depressão. Por mais que enchesse a caixa de tomate ou de peixe, o saco de pimentão ou de camarão, eu continuava vazio. As plantações, o trato com a terra, o trabalho intenso e as colheitas não me completavam. Eu me sentia deslocado, fora do contexto, como se eu fosse de outro mundo e não pertencesse àquele lugar.

A imensidão do açude de Boqueirão (com capacidade máxima de 466.525.964m³ e, atualmente, encontra-se com 58,89% desse volume, segundo a Agência Estadual de Gestão das

Águas do Estado da Paraíba – AESA, 2024)²⁵ era pequena para o vazio que havia em mim, na década de 1990. O remo e a enxada não me bastavam, as redes e as plantas não eram suficientes. Hoje eu entendo que precisava sair desse lugar para aprender a dizê-lo e cantá-lo de outra forma e de outro jeito ao mundo, como fazemos nesta pesquisa.

Talvez a minha inquietude já fosse uma forma de ser empurrado pelos saberes ancestrais, pela natureza ou por Deus para fora desse espaço, para depois, com os olhos investigativos da ciência, da curiosidade filosófica, do sentir da poesia e do escrever da literatura, que chegaram até mim pela escola, poder enxergar e dizer cientificamente esse espaço com maior profundidade histórica e importância socioambiental.

Aos onze anos de idade, em 1992, ainda analfabeto, mas encantado pela ciência, pela poesia e pela literatura, eu pedia a Deus, em minhas orações, sabedoria. Colocava embaixo do meu travesseiro os livros contendo os conteúdos e as histórias que eu queria aprender. Falava constantemente todas as letras de um texto, mesmo sem saber nenhuma palavra. Diminuí a quantidade de rachas, isto é, de jogos de futebol, para me dedicar aos estudos e prometi a Deus que, caso aprendesse a ler, leria a Bíblia inteira. Acabei lendo a Bíblia por completo duas vezes.

No meu primeiro dia de aula, eu chorei porque não fui para a escola. Como eu era filho de pescador e pescador também eu era, tinha de pescar, e o horário da aula era o mesmo da pesca. Eu sentia que a escola me chamava para ser pescador de sonhos e não de peixes. Era na escola que eu queria estar, permanecer, ficar, sonhar. Por isso, o choro! A única “arma”, a minha última “tática” (Certeau, 2019), para atingir o meu objetivo. A tática foi certa e, após várias investidas de lágrimas, gritos, dramas, olhos inchados e cara feia, venci a batalha e meu pai resolveu pescar apenas no horário da manhã, mesmo a quantidade de peixe sendo inferior e não sendo o suficiente para fazer a feira.

Depois de sete anos do meu choro pela escola, aos dezoito anos, em 1999, me tornei professor de jovens e adultos. Foi a partir da docência que passei a sentir a ausência dos sussurros do tempo (Certeau, 2019) sobre o bioma Caatinga em sala de aula e nos livros didáticos. Mas esses sussurros ressoavam em mim. Faziam parte do meu contexto e do meu lugar. As cordas vibratórias²⁶ do meu ser estavam em sintonia com os sujeitos e as formas de saber do bioma Caatinga e, portanto, afinadas nas formas de ver e dizer o mundo. Mas estavam desafinadas com as temáticas abordadas em sala de aula ou com muitas das pesquisas que

²⁵ Últimos Volumes Informados dos Açudes. Disponível em: <http://www.aesa.pb.gov.br/aesa-website/monitoramento/ultimos-volumes/>. Acesso em: 05 nov. 2024.

²⁶ Cuidado com a música que ouve. Disponível em: <https://pt-br.facebook.com/NovaAcropoleBrasil/videos/cuidado-com-a-m%C3%BAsica-que-ouve/1026775304068791/>. Acesso em: 31 mar. 2024.

abordam a Caatinga, como algo seco, sem vida e, portanto, inútil e estéril. Era preciso agir, fazer algo, dizer, por meio dos escritos históricos e literários, como a Caatinga é rica e como ela pode nos ensinar sobre a nossa formação histórica e identitária e a resolver os problemas do tempo presente.

Passaram-se quatro anos de docência com esses saberes circulando, se reinventando e constituindo o meu ser e, aos 21 anos de idade, em 2002, realizamos a primeira mostra pedagógica sobre os aspectos que formam a localidade Moita, no município de Boqueirão, com o tema: “Quem não conhece suas raízes, desconhece sua existência”. As práticas de uso do bioma Caatinga, especialmente as práticas alimentares de uso dos cactos e das bromélias, enfim chegaram ao ambiente escolar como prática de ensino.

É importante enfatizar, nesse momento, que essa forma de ver o bioma Caatinga se reflete e toma forma não apenas na minha prática docente e nem só no meu percurso acadêmico²⁷ e literário²⁸, mas também na minha concepção de vida e de mundo.

Agora volto com o fazer historiográfico para um lugar que nunca saiu de mim. Um Boqueirão que me preparou para ir e depois voltar porque as águas, a terra, o ar, as plantas, o clima e as pessoas já eram eu, e eu precisava voltar porque sempre estive conectado com o bioma Caatinga, com a região Semiárida.

Por isso, eu escrevo este texto para agradecer ao bioma Caatinga e aos saberes e sujeitos existentes a partir dele. Escrevo para dizer que não estou apartado da vida, da natureza e de Deus (Espinosa, 2009), mesmo ocupando outros ambientes e outros espaços, que o “risoma” (Deleuze; Guattari, 1995) que há em mim se conecta com o risoma que há em toda parte do município de Boqueirão, inclusive na rede municipal de ensino.

Escrevo para dizer que, enquanto “cidadão do cosmo” (Sagan, 1982), também é minha a responsabilidade com os problemas do tempo presente e que é hora de retribuir tudo que a vida, a natureza e Deus fizeram por mim. Escrevo como um “fio que corta” (Albuquerque Jr., 2020)²⁹ e que encontra, pelos encontros e afetos da vida, formas de resistir e de “dar golpes” (Certeau, 2019) no sistema capitalista neoliberal e na forma cartesiana de interpretação do mundo e de produção de saber.

²⁷ A minha graduação em História, a especialização em História do Brasil e da Paraíba e a dissertação de mestrado em História, bem como os artigos publicados em revistas e anais de eventos, foram sobre as práticas alimentares e medicinais de uso dos cactos e das bromélias no semiárido paraibano.

²⁸ Sou autor da coleção “Zezinho e Pereba”. Essa coleção, composta por dois livros, retrata a amizade entre um menino, Zezinho, e seu cachorro, Pereba, ambientada no bioma Caatinga. As obras buscam apresentar os hábitos e costumes das pessoas comuns da região Semiárida, destacando a beleza e a riqueza do território, bem como a fauna e flora dessa região.

²⁹ O saber é feito para cortar: Michel Foucault e a historiografia | Live com Durval Muniz Albuquerque. Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=rQ3NrUoZGA8>. Acesso em: 31 mar. 2024.

Por isso, esta pesquisa se alicerçou na **Teoria dos Afetos/Encontros** de Espinosa (2009), na concepção de história da **Nova História Cultural** e da **Didática da História**. “Por afeto, compreendo as afecções do corpo, pelas quais sua potência de agir é aumentada ou diminuída, estimulada ou refreada, e, ao mesmo tempo, as ideias dessas afecções” (Espinosa, 2009, p. 53). Adicionalmente, a Nova História Cultural nos permitiu “pensar a cultura como um conjunto de significados partilhados e construídos pelos homens para explicar o mundo” (Pesavento, 2008, p. 08). Enquanto a Didática da História nos proporcionou uma reflexão “na medida em que investiga seu objeto sob o ponto de vista da vida real, [...], que, dirigida por interesses práticos, indaga sobre o caráter efetivo, possível e necessário de processos de ensino e aprendizagem e de processos formativos da História” (Bergmann, 1989/1990, p. 29) e que “analisa todas as formas e funções do raciocínio e conhecimento histórico na vida cotidiana, prática” (Rüsen, 2006, p. 12).

Da mesma forma, nesta pesquisa, consideramos as práticas de uso do bioma Caatinga dos boqueirãoenses tanto como um lugar de encontro dos afetos e significados da vida real, cotidiana e prática, partilhados e construídos culturalmente pela sensibilidade dos sujeitos da rede municipal de ensino de Boqueirão, quanto como objeto de investigação e indagação sobre o caráter efetivo e formativo do processo de ensino e aprendizagem da História, para explicar o Semiárido brasileiro e entender o mundo.

Prática, nesta pesquisa, são os “modos de proceder”, “as maneiras de fazer” “o cotidiano pelos usuários que se reapropriam dos espaços pelas técnicas da produção sociocultural” (Certeau, 2019, p. 40-41). As práticas ambientais, as práticas alimentares e as práticas medicinais de uso dos cactos e das bromélias são os modos de proceder, são as maneiras dos sujeitos de Boqueirão se reapropriarem do bioma Caatinga no cotidiano escolar. Também entendemos por prática de reapropriação do Semiárido a escrita histórica deste texto “enquanto atividade humana” (Certeau, 1982, p. 66).

Para Pesavento (2008), a **Sensibilidade** é um conceito da Nova História Cultural. Segundo ela, “as sensibilidades corresponderiam a este núcleo primário de percepção e tradução da experiência humana no mundo” (Pesavento, 2008, p. 32). Sendo assim, o conceito de sensibilidade nos ajudou não só a perceber e a traduzir as experiências dos participantes desta pesquisa sobre as práticas de uso dos cactos e das bromélias no ensino de história, mas também a produzir experiências identitárias sensíveis nos colaboradores desta tese sobre a importância da formação da consciência histórica no/para o Semiárido.

Em nosso estudo, fizemos uso do conceito de **Experiência**, de Larrosa (2019): “A experiência é o que nos toca, é o que nos passa, é o que nos acontece” para compreender as

experiências dos sujeitos no bioma Caatinga. Assim, também nos ancoramos no conceito de **Identidade** de Stuart Hall (2005, p. 13), definido como “uma representação móvel”, para entender como as identidades dos sujeitos que habitam o Semiárido brasileiro foram sendo constituídas pelas memórias produzidas a partir das experiências ambientais, alimentares e medicinais de uso dos cactos e das bromélias.

Usamos em nosso estudo o conceito de **Memória** de Joel Candau (2019), quando este afirma que somos a nossa memória e, pela retrospectão, juntamos os pedaços da representação do passado para encarar a vida no presente. Do mesmo jeito, foram os sujeitos desta pesquisa que juntaram, dentro e fora do espaço escolar, os pedaços das memórias de si sobre os usos dos cactos e das bromélias para problematizarmos, no ensino de história, os problemas socioambientais no tempo presente.

Sobre **Ensino de História**, em nossa pesquisa, adotamos o entendimento de Sebastian Plá (2014). Para este pesquisador, o ensino de história é a construção de significados sobre o passado dentro do ambiente escolar e que esta construção se situa histórica e culturalmente, primeiro na escola, sobre as formas de pensar a história. As práticas de uso do bioma Caatinga são construções culturais e históricas e foram usadas na rede municipal de ensino de Boqueirão para (re)pensar a história do Semiárido a partir do espaço escolar e formar a consciência histórica sobre esta região brasileira.

Pautados em Rüsen (2006, p. 16), entendemos o conceito de **Consciência Histórica** como “um conjunto coerente de operações mentais que definem a peculiaridade do pensamento histórico e a função que ele exerce na cultura humana”. A comunidade escolar da rede municipal de ensino de Boqueirão se assenhoreou, por meio de operações mentais no ambiente escolar, dos espaços e dos saberes da cultura humana sobre as práticas de uso dos cactos e das bromélias e esse processo de subjetivação construiu nesses sujeitos meios e formas de autocompreensão e de projeção de um futuro melhor sobre o bioma Caatinga.

Abordamos nesse estudo o bioma Caatinga como campo de investigação da história por compartilharmos da concepção de que “a cultura humana age sobre o meio físico-material, propiciando significados e usos complexos dos seus elementos” (Drummond, 1991, p. 181). Por isso, essa pesquisa também se fundamentou no campo da **História Ambiental**. Segundo Pádua (2010), a história ambiental apresenta-se hoje como um campo vasto e diversificado de pesquisa e que coloca a relação com o ambiente natural como “um problema radical e inescapável para a continuidade da vida humana” (Pádua, 2010, p. 83).

A alimentação, em particular os alimentos provenientes das plantas, é uma das formas de compreender e de construir, nos sujeitos da rede municipal de ensino de Boqueirão, pela

leitura e escrita dos afetos e das sensibilidades, as relações inseparáveis que temos com o ambiente para dar continuidade à vida humana. Por isso, adentramos o campo da **História da Alimentação**, com o conceito de **Paladar** (Cascudo, 1983).

O conceito de paladar (Cascudo, 1983), que é visto como um construto cultural de delimitação e de preferências alimentares, se fez presente nesse estudo para entender como a comunidade escolar de Boqueirão aprecia, por prazer, os alimentos derivados dos cactos e das bromélias e, ao mesmo tempo, compreender e analisar pelo sabor no ambiente escolar, as épocas e os contextos culturais de uso das respectivas plantas ao fazerem a “leitura da cozinha” (Maciel, 2004) dos boqueirãoenses, do “simbolismo da alimentação” (Carneiro, 2005) do Semiárido e da “categorização histórica” (Santos, 2006) e “cultural” (Giard, 2019) dos proventos alimentícios advindos do bioma Caatinga.

Os espaços, as paisagens, os cantos que habitamos, as imagens que chegam até nós também alimentam o nosso corpo. O nosso bem-estar pode melhorar a nossa saúde ou nos adoecer. O nosso debate também passou pelo uso **terapêutico** do bioma Caatinga. Por isso, o nosso estudo também está alinhado às questões da **Saúde**.

A nossa tese está alinhada às questões da saúde não só pelo uso terapêutico, mas também pelos depoentes apontarem que os alimentos derivados dos cactos e das bromélias, além de saborosos, eram saudáveis por estarem livres de fertilizantes, agrotóxicos, conservantes e hormônios. De acordo com Carneiro (2005, p. 73), “praticamente em todas as culturas, os alimentos foram associados à saúde, [...] porque o tipo de dieta e a explicação médica [...] influenciam a atitude do homem diante da comida”. Por isso, trouxemos para a nossa pesquisa no espaço escolar a **Saúde** e a **Doença** como objeto de estudo do ensino de história.

Sobre a saúde e a doença como objeto de análise do historiador, Oliveira (2011, p. 746) informa que, “a saúde e as doenças como objetos da história [...], até pouco tempo, constituíam cenários de estudos de médicos, químicos, biólogos, mas também emergem como campo de análise do historiador.” Para Le Goff (1985, p. 7), “a doença pertence à história superficial dos progressos científicos e tecnológicos, como também à história profunda dos saberes e práticas ligadas às estruturas sociais, às instituições...”

Conforme a comunidade escolar (professores, pais, mães, avós, diretor etc.) da rede municipal de Boqueirão, os cactos e as bromélias, além de servirem como alimentos saborosos e saudáveis, eram medicinais. A prática medicinal é mais um “modo” de estarmos ligados com o ambiente ao alimentarmos o nosso corpo com as propriedades curativas existentes nas plantas para combater as enfermidades e dando assim “continuidade à vida humana” (Pádua, 2010). No caso dos depoentes de Boqueirão, as respectivas plantas alimentam o corpo com propriedades

medicinais para combater tosse, gripe, febre, inflamação na uretra e na próstata, tuberculose, asma, bronquite, inteiriça etc.

Nesse contexto natural e sociocultural, a discussão sobre a prática **Medicinal** como objeto de estudo da história se fez presente no ambiente escolar da rede municipal de ensino de Boqueirão. Segundo Andrade *et al.* (2006, p. 38), o uso dos cactos como prática de cura vem desde os indígenas e são indicados para “quentura e inflamação no útero e vaginal, infecção urinária, gripe, infecção nos rins, dor de barriga, reumatismo, sífilis, coluna, de uretra, hemorroidas”.

Dessa forma, assim como Deodato (2023, p. 74) analisa “a arte de cura por palavras através das memórias de rezadeiras e rezadores da aldeia indígena Atikum e das comunidades quilombolas de Conceição das Crioulas e de Santana e sua aplicabilidade ao ensino de História”, nós também, nesta pesquisa, analisamos as memórias de cura dos boqueirãoenses sobre o uso dos cactos e das bromélias no ensino de história.

O objetivo é valorizar o bioma Caatinga ao dar visibilidade às propriedades curativas das plantas do respectivo bioma e fazer com que os estudantes percebam que “a sabedoria popular, das mezinhas e benzeduras, dos conhecimentos não legitimados cientificamente, fazia parte desse lugar praticado, chamado cotidiano” (Oliveira, 2011, p. 747). Essa sabedoria medicinal sobre os cactos e as bromélias faz parte da história dos seus antepassados e do seu lugar, e que estes sujeitos constituíram este saber curativo por habitarem o bioma Caatinga e pela ausência de políticas públicas de saúde nessa região semiárida.

Portanto, a prática ambiental, a prática alimentar e a prática medicinal, ao alimentar o corpo dos sujeitos desta pesquisa de forma reflexiva e de intervenção no espaço onde residem, estão formando nestes sujeitos a consciência histórica sobre o Semiárido. Em tempos de mudanças climáticas e do agravamento de problemas sociais e de saúde e da conexão quase instantânea ao nível planetário, maquinar a realidade no ambiente escolar é uma forma de combatermos esses problemas históricos na contemporaneidade.

Por isso, compartilhamos da concepção de que a realidade é o processo de produção de verdades (Deleuze; Guattari, 1995) e que, para entender esse processo maquínico da realidade, se faz necessário seguir o rizoma. O rizoma são redes, são linhas, são processos que se conectam, criando encontros, produzindo arranjos e, portanto, um mapa singular para ser analisado (Simonini, 2019).

Dessa forma, nessa pesquisa, usamos o método cartográfico (Simonini, 2019; Rolnik, 2019; Deleuze; Guattari, 1995) para ler e escrever a cartografia das práticas ambientais, alimentares e medicinais sobre os usos dos cactos e das bromélias no bioma Caatinga, entre os

anos de 2002 e 2023, na rede municipal de ensino de Boqueirão. “Para os geógrafos, a cartografia – diferentemente do mapa: representação de um todo estático – é um desenho que acompanha e se faz ao mesmo tempo que os movimentos de transformação da paisagem. Paisagens psicossociais também são cartografáveis” (Rolnik, 2016, p. 23).

Nesse sentido, esta pesquisa foi um desenho que acompanhou os movimentos de transformação das paisagens do bioma Caatinga, em especial, as paisagens psicossociais sobre as práticas ambientais, alimentares e medicinais sobre o uso dos cactos e das bromélias. “A cartografia, nesse caso, acompanha e se faz ao mesmo tempo que o desmanchamento de certos mundos – sua perda de sentido – e a formação de outros: mundos que se criam para expressar afetos contemporâneos, em relação aos quais os universos vigentes tornaram-se obsoletos” (Rolnik, 2016, p. 23). Dessa forma, fomos desmanchando os mundos sobre o não-dito, o mundo da fome, da miséria, do inútil, do seco e da miséria em relação à Caatinga e formando outros mundos. O mundo do afeto, da alimentação, da cura, da segurança alimentar, do dito, do sabor, da saúde, do belo e do enfrentamento aos problemas socioambientais do tempo presente.

As fontes selecionadas para esta pesquisa que cartografam as práticas ambientais, alimentares e medicinais do uso dos cactos e das bromélias no ensino de história são: livros didáticos, diário de classe, plano de curso, desenhos, mapas, cartazes, contação de história, produção de livros de receitas culinárias e de receitas medicinais, caderno de campo de pesquisa dos estudantes, fotos de aula de campo e de mostras pedagógicas sobre o uso dos cactos e das bromélias (arquivo pessoal do pesquisador), realizadas em 2002, 2003 e 2023, e as memórias dos entrevistados da comunidade escolar do município de Boqueirão.

É nesse contexto de construção da realidade no ambiente escolar, a partir do campo de investigação do ensino de história, que a História Oral nos “permite o acesso a uma pluralidade de memórias e perspectivas do passado” (Alberti, 2019, p. 38). Assim, ao contribuir para a inclusão de pessoas comuns que tiveram as suas falas silenciadas no campo de pesquisa da história, construir pelas conexões da oralidade outros mundos.

De acordo com Alberti (2004, p. 18), a **História Oral** é uma “metodologia de pesquisa e de constituição de fontes para o estudo da história [...]. Consiste na realização de entrevistas gravadas com indivíduos que participaram de, ou testemunharam acontecimentos e conjunturas do passado e do presente”. Os depoentes desta pesquisa, ao longo de suas vidas, participaram e testemunharam os usos dos cactos e das bromélias no decorrer da formação e de constituição de suas histórias e do seu lugar. Esses testemunhos e vestígios históricos sobre as referidas práticas nos ajudaram a pensar politicamente, a partir da escola, a importância da consciência histórica para o enfrentamento dos “problemas que abalam o mundo” (Farge, 2019).

Sobre a importância do uso da História Oral para a ampliação do estudo da história, Montenegro (2012, p. 30) acrescenta que “do ponto de vista teórico, os depoimentos orais caracterizam-se como parte dos recursos documentais a que o historiador pode recorrer, para ampliar o debate historiográfico e o recorte temático do seu objeto de estudo”. Sendo assim, os depoimentos orais dos entrevistados de Boqueirão sobre os usos dos cactos e das bromélias contribuíram significativamente para alargar a discussão sobre a história do Semiárido brasileiro, especialmente sobre o bioma Caatinga.

Em nossa pesquisa, na perspectiva da metodologia cartográfica, a História Oral forneceu embasamento teórico-metodológico para seguirmos as conexões sobre as práticas de uso da Caatinga, permitindo que realizássemos os agenciamentos, isto é, as entrevistas com os professores e a comunidade escolar. Além de servir como ferramenta de orientação para os estudantes realizarem as entrevistas com pessoas da comunidade, a História Oral também nos ajudou a acessar as memórias das mães que participaram do primeiro concurso de comidas de cactos e as memórias dos discentes que participaram do projeto: **Cactos e Bromélias: O sabor e a Saúde da Sustentabilidade do Bioma Caatinga na Moita**.

O projeto “Cactos e Bromélias: O sabor e a Saúde da Sustentabilidade do Bioma Caatinga na Moita” foi realizado entre agosto e dezembro de 2023, na Escola Municipal de Ensino Fundamental Francisco Ozias de Normandia, localizada na comunidade Moita, no município de Boqueirão.

O objetivo principal do projeto era, através das práticas ambientais, alimentares e medicinais presentes nas memórias da comunidade escolar boqueirãoense sobre o uso dos cactos e das bromélias, formar nos estudantes de Boqueirão a consciência histórica sobre o Semiárido brasileiro. Isso contribuiria para a diversidade e segurança alimentar, para a valorização das propriedades curativas das plantas da Caatinga e para o combate dos problemas socioambientais na contemporaneidade por meio do ensino de história.

Reiteramos o posicionamento de Deleuze e Guattari (1991, p. 36) quando afirmam que um rizoma se encontra no “intermezzo”. Queremos dizer que, ao iniciarmos a caminhada da coleta e da constituição de dados para o doutorado, já tínhamos em posse algumas fontes, como as entrevistas e as fotos utilizadas no Trabalho de Conclusão de Curso de História da Universidade Estadual da Paraíba, em 2008, e na Dissertação de Mestrado em História da Universidade Federal de Campina Grande, em 2021.

As entrevistas utilizadas nesta pesquisa seguiram um roteiro previamente elaborado e foram realizadas em 2008, 2020, 2021 e 2023, com 107 pessoas, conforme se observa no quadro das fontes a seguir:

Quadro 1 - Fontes de pesquisa

Fontes da pesquisa				
Tipo de fonte	Ano de produção da fonte	Quantidade	Local de pesquisa	Tipo de texto científico, ano de produção e instituição
Entrevistas 107	2008	08 entrevistas	Comunidade Moita, município de Boqueirão	TCC em História (2008) – UEPB
	2020/2021	31 entrevistas	Comunidade Moita, município de Boqueirão	Dissertação em História (2021) – UFCG
	2023	68 entrevistas	Rede municipal de ensino de Boqueirão	Tese em Ensino de História (2024) – UFPE
Diário de classe 22	2005	10 diários	Secretaria de Educação de Boqueirão	Tese em Ensino de História (2024) – UFPE
	2006	12 diários	Secretaria de Educação de Boqueirão	Tese em Ensino de História (2024) – UFPE
Livros didáticos 27	2021	27 livros	Secretaria de Educação de Boqueirão	Tese em Ensino de História (2024) – UFPE
Fotos/vídeos	2002/2003/ 2008/2020/ 2021/2023	Diversos (aula de campo, contação de história, oficinas, aula de culinária e de produção de remédios, mostra pedagógica etc.)	Arquivo pessoal do pesquisador	TCC em História (2008) – UEPB; Dissertação em História (2021) – UFCG; Tese em Ensino de História (2024) – UFPE
Material produzido pelos estudantes	2023	Diversos (mapas, desenhos, textos, caderno de campo, livros etc.)	Arquivo pessoal do pesquisador	Tese em Ensino de História (2024) – UFPE

Fonte: Quadro elaborado pelo pesquisador, Boqueirão, 2023.

Em relação às entrevistas, queremos destacar que, das sessenta e nove entrevistas realizadas em 2023 para o doutorado, onze foram conduzidas pelos próprios estudantes do 1º ao 4º ano do Ensino Fundamental da Escola Ozias Francisco de Normandia, localizada na comunidade Moita, município de Boqueirão. Isso foi feito pelo projeto “Cactos e Bromélias: O sabor e a Saúde da Sustentabilidade do Bioma Caatinga na Moita”. Todas as entrevistas, inclusive as realizadas pelos estudantes, foram transcritas tal qual os depoentes relataram. Além de termos acesso às gravações realizadas pelos discentes, também registramos os estudantes gravando as entrevistas.

Esta tese está dividida em seis capítulos, que dialogam entre si. O primeiro capítulo, **O Bioma Caatinga como Objeto de Investigação da Didática da História no Ensino de História Cultural**, debate sobre a teoria dos Afetos/Encontros, a Nova História Cultural, a Didática da História, o Ensino de História como campo de investigação, a revisão de literatura, estado da arte e crítica historiográfica sobre as práticas ambientais, alimentares e medicinais relacionadas ao uso dos cactos e das bromélias no ensino de história. Além disso, o capítulo destaca a importância da memória, do uso do método cartográfico e da História Oral na pesquisa histórica, com ênfase na realização das entrevistas realizadas pelos estudantes.

O segundo capítulo, **A História Ambiental e o Bioma Caatinga nos Documentos Oficiais Educacionais**, trata de um estudo cartográfico sobre a importância da história ambiental para o ensino de história no bioma Caatinga e analisa historicamente a territorialidade do respectivo bioma nos documentos oficiais educacionais (Constituição Federal, LDB, BNCC etc.), com ênfase nos livros didáticos dos Anos Iniciais do Ensino Fundamental, na Base Nacional Comum Curricular – Etapa Ensino Fundamental, na Proposta Curricular do Estado da Paraíba - Área de Ciências Humanas/Sociais e no currículo da rede municipal de Boqueirão.

O terceiro capítulo, **A Prática Ambiental de Uso do Bioma Caatinga nas Aulas de História**, enfoca, de modo interdisciplinar, quatro experiências escolares de uso da prática ambiental sobre o bioma Caatinga, destacando a relevância do espaço em que os sujeitos da pesquisa estão inseridos, especialmente os estudantes, para a formação da consciência histórica sobre o Semiárido. As quatro experiências são: “Alfabetização Cartográfica no Bioma Caatinga”, “Aula de Campo na Reserva do Jucá e o Processo de Recaatingamento”, “História e Literatura na Caatinga” e “O Uso da Fotografia no Bioma Caatinga para a Formação da Consciência Histórica sobre o Semiárido Brasileiro”.

O quarto capítulo, **A Prática Alimentar como Objeto de Investigação no Ensino de História**, discorre sobre quatro tópicos que investigam a prática alimentar como um modo de leitura e escrita dos problemas socioambientais no tempo presente. O primeiro tópico se debruça sobre a historiografia da alimentação como um campo de pesquisa em expansão, especialmente no ensino de história. O segundo analisa a história da alimentação e da nutrição (alimentação saudável e problemas alimentares) nos documentos educacionais oficiais (PNAE, LDB, BNCC, livros didáticos do Ensino Fundamental – Anos Iniciais). No terceiro tópico, descrevemos uma experiência de uso do cacto facheiro na merenda escolar de Boqueirão, ocorrida entre 2004 e 2006. Por fim, o quarto tópico problematiza o sistema atual de produção dos alimentos, por meio do olfato, destacando o uso dos agrotóxicos na agricultura moderna e seus impactos na saúde humana e no meio ambiente.

O quinto capítulo, **A Prática Alimentar de Uso dos Cactos e das Bromélias nas Aulas de História**, apresenta algumas experiências (oficinas) realizadas na rede municipal de ensino de Boqueirão, como possibilidade de formação da consciência histórica. As oficinas incluem: produção de doce dos cactos coroa-de-frade, xique-xique e facheiro, consumo da bromélia caroá in natura, poesia e história em quadrinhos com comida de cactos e bromélias, preparação coletiva dos alimentos derivados de cactos para a mostra cultural, realização da mostra cultural e do primeiro concurso municipal de comidas derivadas de cactos.

Por último, o sexto capítulo, **A Prática Medicinal de Uso dos Cactos e das Bromélias nas Aulas de História**, problematiza a prática medicinal nos documentos oficiais educacionais como objeto de pesquisa no ensino de história e analisa algumas experiências escolares, como a palestra sobre doenças na comunidade Moita e os remédios à base de cactos e de bromélias produzidos e apresentados pelos estudantes da Escola Municipal Francisco Ozias de Normandia.

2 O BIOMA CAATINGA COMO OBJETO DE INVESTIGAÇÃO NO ENSINO DE HISTÓRIA CULTURAL

2.1 TEORIA DOS AFETOS/ENCONTROS NO BIOMA CAATINGA

Para Benedictus de Espinosa (2009), “Substância”, “Deus” ou “Natureza” são a mesma coisa, e absolutamente infinita e autocausada. Ao se referir a “absolutamente infinito”, Espinosa descreve uma substância que possui uma infinidade de atributos, cada um concebido em si mesmo e compreendido independentemente dos outros. Em outras palavras, a “Substância”, “Deus” ou a “Natureza” é sempre a mesma; o que muda são os modos, ou seja, as formas particulares de expressão dos atributos da substância.

Dessa forma, de acordo com a concepção filosófica de Espinosa (2009), tudo que existe é uma expressão dessa única Substância. Logo, o bioma Caatinga, que “compreende uma área de 844.453 km² e estende-se pelos estados de Alagoas, Bahia, Ceará, Pernambuco, Paraíba, Rio Grande do Norte, Piauí, Sergipe e o norte de Minas Gerais” (EMBRAPA)³⁰, objeto de estudo da nossa pesquisa, é parte da expressão dessa Substância.

A Caatinga, cujo nome em tupi-guarani significa “mata branca”, é caracterizada por plantas que perdem suas folhas. Durante certas épocas, “troncos esbranquiçados e brilhantes ficam visíveis e dominam a paisagem, constituída especialmente por leguminosas, gramíneas, euphorbiáceas, bromeliáceas e cactáceas” (INSA)³¹. Portanto, tudo que existe neste bioma (bicho, pessoa, terra, água, ar etc.) são modos ou expressões de Deus. “Tudo o que existe, existe em Deus, e por meio de Deus deve ser concebido [...]; logo, Deus é causa imanente, e não transitiva, de todas as coisas” (Espinosa, 2009, p. 15).

Na perspectiva de Espinosa (2009), “Imanência” se refere à ideia de que a Substância ou Deus não está separado do mundo como um ser transcendente ou fora do universo, mas sim um Deus imanente presente em tudo. Para Espinosa, Deus não é apenas a causa de todas as coisas, mas a própria imanência da realidade” (Espinosa, 2009, p. 20).

Dessa forma, em nossa jornada da vida, somos afetados por inúmeros encontros “imanentes” todos os dias e a todos os instantes. Esses encontros ocorrem tanto com os outros quanto conosco. Por isso, este trabalho está ancorado na teoria dos afetos/encontros de

³⁰ Bioma Caatinga. Embrapa. Disponível em: <https://www.embrapa.br/en/bioma-caatinga/a-caatinga>. Acesso em: 03 abr. 2024.

³¹ Semiárido Brasileiro. Instituto Nacional do Semiárido. Disponível em: <https://www.gov.br/insa/pt-br/semiarido-brasileiro>. Acesso em: 03 abr. 2024.

Benedictus Espinosa (2009, p. 53): “Por afeto, compreendo as afecções do corpo, pelas quais sua potência de agir é aumentada ou diminuída, estimulada ou refreada, e, ao mesmo tempo, as ideias dessas afecções”.

Segundo Espinosa (2009, p. 56), “o afeto de alegria ou de tristeza é o mesmo, quer a imagem seja a de uma coisa passada ou de uma coisa futura, quer seja a de uma coisa presente”. Dessa forma, os sujeitos da nossa pesquisa foram afetados no tempo presente pelas imagens da “presença do passado – ou no passado –, e não a memória do passado” (Candau, 2019, p. 23) sobre o bioma Caatinga, e assim “antecipar e presumir o futuro” (Rüsen, 2006, p. 14) para o Semiárido. Isto é, as imagens construídas pelos entrevistados sobre o passado de utilidade prática da Caatinga, as imagens criadas pelos estudantes no tempo presente, e as imagens de catástrofe ambiental e social *versus* imagens de preservação ambiental, diversidade e segurança alimentar e cura de doenças no futuro, afetaram os participantes da pesquisa.

No entanto, nesta pesquisa, mesmo tratando dos problemas socioambientais (fome, doença, crise climática, lixo, queimadas, agrotóxico etc.) de forma contundente, demos maior visibilidade e dizibilidade às relações dos encontros de potências dos sujeitos da pesquisa, especialmente aos estudantes com os usos do bioma Caatinga. Esses encontros incluem o relevo, as plantas, os bichos, o ar, o sol, as pessoas da comunidade, e as práticas ambientais, alimentares e medicinais sobre os usos dos cactos e das bromélias.

Para Espinosa (2009, p. 57), “a imagem de alegria da coisa amada estimula, no amante, esse esforço de sua mente, isto é, afeta o amante de alegria, a qual será tanto maior quanto maior tiver sido esse afeto na coisa amada”. Por isso, nossos encontros foram pensados e realizados em torno da alegria!

A alegria de ouvir um ente querido falando das utilidades e experiências no bioma Caatinga, a alegria de encontrar-se nos espaços que habita mediante aulas de campo, a alegria de ouvir a literatura que fala de seu lugar, a alegria de ver, tocar, cheirar e saborear as plantas da Caatinga em forma de alimento e de remédios na cozinha da escola e em sala de aula. A alegria de apresentar para os pais e para a comunidade escolar o que aprenderam sobre a sua gente e o seu lugar, e a alegria das mães ao apresentarem as receitas criadas por elas e pelos seus filhos/estudantes.

A nossa coisa amada é o bioma Caatinga, e estimular o estudante a ser amante desse espaço ao sentir mais alegria e menos tristeza em aprender e construir modos de vida para si com base nos saberes advindos dos seus ancestrais é uma excelente forma de combater “As dores do mundo”, relatadas pelo poeta Elias José (1992): “Abro os jornais e leio e choro e me

arrepio com a fome, com a guerra, com a aids, com a violência, com a destruição do verde e da vida. [...] Fico pensando: As dores do mundo pedem canções ou exigem ação?”³²

Esta pesquisa é uma ação no combate à “destruição do verde e da vida”. A crise climática, os problemas alimentares e as doenças na sociedade atual exigem ação de todos os sujeitos. A filosofia de Espinosa, como bem aponta Deleuze (2002), corrobora nesta pesquisa de uso prático do saber. “Para Espinosa, a vida não é uma ideia, uma questão de teoria. A vida é uma maneira de ser, um mesmo modo eterno em todos os seus atributos” (Deleuze, 2002, p. 20). Assim como o historiador alemão Rüsen (2006, p. 14), que “analisa todas as formas e funções do raciocínio e conhecimento histórico na vida cotidiana, prática.”

É nesse contexto de uma filosofia (Espinosa, 2009) e de uma história prática (Rüsen, 2006; 2015) que esta pesquisa se embasa no campo do ensino de história. O sujeito da pesquisa (comunidade escolar de Boqueirão) deve compreender que é parte da Substância, da Natureza, “da potência de Deus, por meio da qual ele existe e age”. E, como tal, “cada coisa esforça-se, tanto quanto está em si, por perseverar em seu ser” (Espinosa, 2009, p. 53).

Entendemos nesta pesquisa, a partir das leituras em Espinosa, que o estudante, enquanto semente, é uma potência, uma possibilidade de mudança, de transformação de um ser mais. Quando a escola planta e rega o estudante com os devidos cuidados (aulas contextualizadas, material adequado à realidade do educando, alinhamento com as questões socioambientais do tempo presente, valorização dos saberes dos povos originários etc.), ele se torna esse ser mais ao deixar de ser uma semente e se transformar em uma árvore, dando assim bons frutos, sombra, ar etc., e combatendo os problemas socioambientais.

2.2 A NOVA HISTÓRIA CULTURAL E O SEMIÁRIDO BRASILEIRO

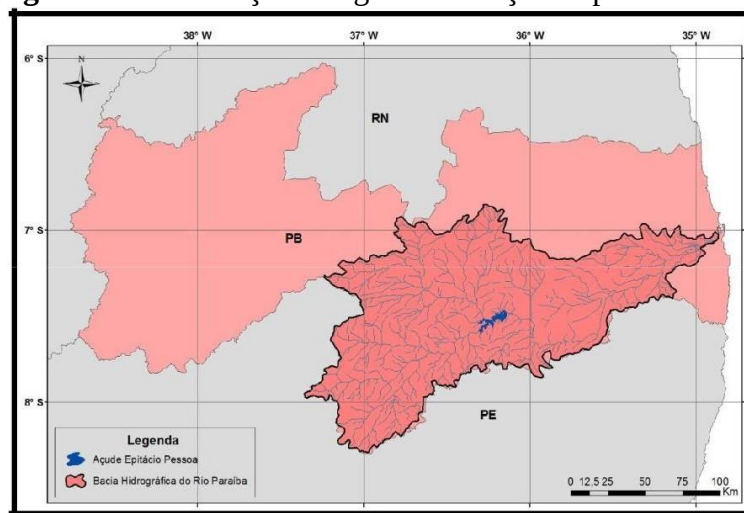
A vida surgiu há milhões de anos na água. Crescemos dentro de uma bolsa de água, e nosso corpo é composto por cerca de 60% a 70% desse líquido. As grandes e primeiras civilizações desenvolveram-se nas margens dos rios, como Egito (Rio Nilo) e a Mesopotâmia (Rio Tigre e Eufrates). Os conflitos (guerras) e fugas (Paris e Helena, Família Real etc.) também ocorreram na água. A chegada ao Novo Mundo durante as Grandes Navegações, as histórias de Júlio Verne, descobertas e invenções como a energia elétrica e o motor a vapor etc., tudo isso ocorreu na água e por conta da água.

³² Elias José, *Cantigas de adolescer*. São Paulo: Atual, 1992.

Contraímos doenças, hidratamos, limpamos e purificamos o nosso corpo por meio da água. Só é possível cultivar, preparar e consumir nosso alimento graças a esse líquido vital. Fazemos oferendas, rituais (batismo), uso terapêutico, brincadeiras (bem-estar) e recebemos benesses das águas.

Tudo isso explica um pouco as razões e as emoções dos entrevistados da pesquisa (comunidade escolar da rede municipal de ensino de Boqueirão: estudantes, professores, diretores, merendeiras, cuidador, pais, mães, avós etc.) dizerem que o lugar que acham mais bonito em sua região é o açude Epitácio Pessoa e as plantas do bioma Caatinga. Enfatizamos que o nome do município atribui outro título ao açude, “Açude de Boqueirão”, e, respectivamente, as águas do açude conferem outro nome à cidade, “Cidade das Águas”. Vejamos o mapa da localização do açude Epitácio Pessoa:

Figura 4 - Localização Geográfica do açude Epitácio Pessoa



Fonte: Associação Brasileira de Recursos Hídricos.³³

São essas águas que escorrem nas pedras, nos riachos e nos rios, que cartografam as margens do açude de Boqueirão o ano inteiro, desde a década de 1950, quando foi construído. Essas águas se encontram no subsolo e dentro dos xique-xiques, facheiros, cumbebas, mandacarus, macambiras, coroas-de-frades, caroás, nas raízes dos umbuzeiros e juazeiros e no tronco da barriguda e de outras plantas da Caatinga. Elas são bebidas e embebidas pelas práticas

³³ O açude Epitácio Pessoa, mais conhecido como açude de Boqueirão, foi construído pelo Departamento Nacional de Obras Contra Secas - DNOCS, entre os anos de 1951 e 1956, tendo sido inaugurado em janeiro de 1957. Localizado no município de Boqueirão, está inserido na bacia hidrográfica do rio Paraíba - [...] situado a cerca de 45 km do município de Campina Grande. Disponível em: <https://files.abrhidro.org.br/Eventos/Trabalhos/60/PAP022276.pdf>. Acesso em: 20 mar. 2024.

ambientais, alimentares e medicinais dos nossos ancestrais, que agora se encontram com as águas da Nova História Cultural no ensino de história.

A Nova História Cultural é “uma reação às tentativas anteriores de estudar o passado que deixavam de fora algo ao mesmo tempo difícil e importante de se compreender. De acordo com esse ponto de vista, o historiador cultural abarca artes do passado que outros historiadores não conseguem alcançar” (Burke, 2005, p. 08).

As águas que trazem e banham as práticas ambientais, alimentares e medicinais no Semiárido paraibano, relacionadas aos cactos e às bromélias no ensino de história, são algo que o historiador cultural consegue navegar. Assim, ele abarca e traz para a sociedade e a comunidade científica a importância e a utilidade social e ambiental dessa temática no tempo presente, principalmente por abordar questões e problemas socioambientais como crise climática, escassez hídrica, fome, doença, sustentabilidade, segurança alimentar, educação contextualizada entre outros, que afligem a humanidade na contemporaneidade.

A territorialidade (Haesbaert, 2007), onde as águas (afetividade, sensibilidade e sustentabilidade) do Semiárido se apoiam, represam, misturam e eventualmente evaporam, é o terreno simbólico do cotidiano. Essa perspectiva pode ser relacionada ao conceito de “terreno comum dos historiadores culturais”, descrito por Burke (2005, p. 10), “como a preocupação com o simbólico e suas interpretações. Símbolos, conscientes ou não, podem ser encontrados em todos os lugares, da arte à vida cotidiana”. O simbolismo das práticas de uso dos cactos e das bromélias penetra, mistura-se e (com)funde em vários lugares do terreno cotidiano do Semiárido e do bioma Caatinga, inclusive como prática de ensino e de aprendizagem no ambiente escolar da rede municipal de ensino de Boqueirão.

Entendemos por prática os “modos de proceder”, “as maneiras de fazer” “o cotidiano pelos usuários que se reapropriam dos espaços pelas técnicas da produção sociocultural” (Certeau, 2019, p. 40-41). As maneiras de tratar o ambiente, de preparar os alimentos e os remédios e os modos de abordar didaticamente em sala de aula essas temáticas são práticas que os sujeitos de Boqueirão se reapropriam dos lugares socioculturais presentes no Semiárido. A própria escrita desse texto “é o estudo da escrita como prática histórica” (Certeau, 1982, p. 10). A prática histórica faz parte da “realidade” “enquanto atividade humana” (Certeau, 1982, p. 66).

Dessa forma, a prática se materializa em arte. Em arte de construir casas usando linha e ripa do cacto facheiro e cordas da bromélia caroá. A arte de cozinhar um doce de facheiro, um xique-xique cozido ou um cuscuz de macambira. A arte de fazer um chá da raiz do cardeiro ou

do coroa-de-frade. A arte de ajudar a produzir a realidade dos sujeitos envolvidos nesta pesquisa.

Essas práticas, para alguns sujeitos, carregam o simbolismo da seca, da miséria e da fome (Castro, 1959/1984; Moura, 1970; Cascudo, 1983; Revista Veja, 1983/1998 etc.). Para outras pessoas, como os sujeitos de Boqueirão, elas carregam o simbolismo da bonança, da alegria, do uso terapêutico, da cura, da utilidade, da saudade e da vida (Zilda Silva, 2008/2020; Socorro Silva, 2008; Inácio, 2008; Antônio Albuquerque, 2008, 2020, 2023; Lenilde Silva, 2020/2023; Alfredo Lima, 2020/2023; AluÍzia Lima, 2020/2023; José Lima, 2020/2023; Ana Silva, 2023; Maria Silva, 2023; Iolanda Silva, 2023; Desterro Feliciano, 2023; Stephany Silva, 2023; Grazielly Lima, 2023 etc.). Esses tipos de simbolismos sobre o bioma Caatinga escorrem e ocorrem no espaço escolar.

Atualmente, é possível que os sujeitos de Boqueirão tenham incluídas suas práticas de uso do bioma Caatinga no discurso histórico ao seu modo (alegria, alimentação, cura etc.) e problematizadas no ambiente escolar no campo do ensino de história, uma vez que houve um deslocamento gradual no uso do termo cultura pelos historiadores dos anos 1930 para cá (Pesavento, 2008; Farge, 2019). Segundo Peter Burke (2005, p. 48), o termo cultura: “antes empregado para se referir à alta cultura, ele agora inclui também a cultura cotidiana, ou seja, costumes, valores e modo de vida. Em outras palavras, os historiadores se aproximam da visão de cultura dos antropólogos”.

As práticas ambientais, alimentares e medicinais são modos de vida e são valores que fazem parte da cultura cotidiana e dos costumes do dia a dia dos boqueirãoenses ao longo do processo histórico do Cariri Paraibano (Silva, 2021). Como Antônio Albuquerque (2020) relatou: “Eu comi muito xique-xique assado com Euclides quando a gente queimava macambira para o gado. Era gostoso. Tinha o gosto de macaxeira”. Essas práticas agora entram em cena nas produções históricas no ensino de história, inclusive no espaço escolar.

Esses “zoons” (Certeau, 2019) dados nas pessoas comuns no centro das cenas científicas começaram a ser germinados desde 1929, com a criação da revista *Annales*, mas foram intensificados, principalmente a partir da década de 1960, com a crise dos paradigmas (movimento feminista, gays, mulheres negras etc.) (Pesavento, 2008).

A crise dos paradigmas levou a história a alinhar-se ao campo de análises da antropologia (Santos, 2010) e a “pensar a cultura como um conjunto de significados partilhados e construídos pelos homens para explicar o mundo” (Pesavento, 2008, p. 08). Assim, com a “Virada Antropológica”, chegaram aos historiadores “as noções de estruturas mentais, [...] elementos constitutivos do imaginário [...], formas de pensar e construir representações sobre o

mundo” (Pesavento, 2008, p. 26), ampliando o campo de atuação, os objetos e sujeitos de análises dos historiadores.

Dessa forma, “os modos de fazer e os esquemas de ação” culturais (Certeau, 2019) desses sujeitos comuns, como os depoentes de Boqueirão, tornaram-se objetos de pesquisa histórica devido à mudança do entendimento do que é cultura. É possível incluir sujeitos comuns como produtores de conhecimento e, portanto, sujeitos históricos, graças ao deslocamento do termo cultura. “Cultura é um padrão, historicamente transmitido, de significados incorporados em símbolos, um sistema de concepções herdadas, expressas em formas simbólicas, por meio das quais os homens se comunicam, perpetuam e desenvolvem seu conhecimento e suas atitudes acerca da vida” (Burke, 2005, p. 52).

Uma vida que, “seguindo os antropólogos, Darnton definiu a tarefa do historiador cultural como **‘capturar a alteridade’**” (Burke, 2005, p. 53). Sobre essa captura ou/e montagem de uma retórica da alteridade, “François Hartog nos fala [...] *que* o historiador tenta traduzir uma experiência não mais reproduzível e mesmo estranha a quem ouve ou lê [...] por meio de operações imaginárias de sentido que são transmitidas pelo discurso historiográfico” (Pesavento, 2008, p. 35).

Talvez algum leitor deste texto, assim como alguns sujeitos (estudantes, professores, mães/pais, merendeiras etc.) desta pesquisa, não tenham provado ou experimentado algum alimento ou remédio proveniente dos cactos e das bromélias. No entanto, este estudo tem a função de deixar no leitor, assim como nos participantes da pesquisa, por meio do discurso historiográfico (da escrita da história no ensino de história), o sabor e a saúde das práticas ambientais, culinárias e medicinais à base de plantas da Caatinga. Essa captura das sensibilidades e montagem cultural pela alteridade só foi possível porque entendemos a alteridade como o processo de “ser outro, colocar-se ou constituir-se como outro” (Abbagnano, 2007, p. 34).

Foi nesse processo de ser outro, de colocar-se ou constituir-se como outro (Abbagnano, 2007) no tempo (Pesavento, 2008), sobre as práticas de uso dos cactos e das bromélias, que os sujeitos da pesquisa e o leitor deste texto puderam constituir suas identidades pela diferença. Compreendemos identidade como uma “representação móvel” (Hall, 2005), que se constrói, se mistura, se desloca e se multiplica pelas diferentes marcas e pelos múltiplos “afetos dos encontros” (Espinosa, 2009) provocados pelos outros. “Os *Outros*, que marcam a diferença, são múltiplos, tais como os recortes de pertencimento identitário podem ser também variados e se sobrepor em uma mesma pessoa” (Pesavento, 2008, p. 35).

O nosso propósito foi compartilhar e construir os saberes sobre o bioma Caatinga por meio de diferentes encontros (aula de campo, de culinária, de produção de remédios caseiros, contação de história, produção de decalques de mapas, poesias, HQs, concursos, desenhos, pinturas, livros etc.) afetivos/sensíveis na comunidade escolar da rede municipal de Boqueirão.

Cada encontro foi planejado teórica e metodologicamente no e para o ambiente escolar, com o objetivo de ajudar a produzir no sujeito participante desta pesquisa, inclusive no leitor, pela “alteridade do passado” (Pesavento, 2007, p. 9) ambiental, alimentar e medicinal sobre o bioma Caatinga, uma identidade não só de pertencimento, mas de construção de sua realidade (Deleuze e Guattari, 1995) pelo uso prático do conhecimento histórico (Rüsen, 2006; 2015) existente nos “múltiplos territórios” (Haesbaert, 2007) do Semiárido.

As falas, as vozes, os sons, os sabores, os gostos, as cores, os cheiros, os toques e as texturas advindas das práticas de uso dos cactos e das bromélias, sentidas e experienciadas pelos boqueirãoenses, especialmente pelos estudantes, professores, pais e demais sujeitos da comunidade escolar, são formas sensíveis de capturar essa “alteridade do passado” sobre o uso dessas plantas. Essas práticas permitem que esses sujeitos, principalmente os estudantes, se coloquem no lugar dos seus antepassados e, pela sensibilidade, entendam como estes se relacionavam com o bioma Caatinga e intervenham nas imbricações históricas e culturais dos problemas socioambientais do tempo presente.

Para Pesavento (2008), a “Sensibilidade” é um conceito da Nova História Cultural. Segundo ela, “as sensibilidades corresponderiam a este núcleo primário de percepção e tradução da experiência humana no mundo. O conhecimento sensível opera como uma forma de apreensão do mundo que brota [...] dos sentidos, que vêm do íntimo de cada indivíduo” (Pesavento, 2008, p. 32). Essa pesquisadora também afirma que “às sensibilidades compete essa espécie de assalto ao mundo cognitivo, pois lidam com as sensações, com o emocional, com a subjetividade” (Pesavento, 2008, p. 32).

Dessa forma, a preocupação com as sensibilidades trouxe para os domínios da história “a questão do indivíduo, da subjetividade e das histórias de vida [...] de gente simples, de gente sem importância, [...], dos pobres, dos subalternos [...], na qual possam ser surpreendidos os sentimentos, as sensações, as emoções, os valores” (Pesavento, 2008, p. 33). Este texto também foi elaborado por pessoas simples, indivíduos comuns, do dia a dia do Semiárido. Está permeado pela subjetividade e histórias de vida daqueles que circulam e constroem a Caatinga.

O historiador da Nova História Cultural precisa “tentar imaginar essa sensibilidade, essa propensão às lágrimas e às reviravoltas espirituais, se quisermos captar o colorido e o vigor da vida de então” (Huizinga, 2013, p. 18). Da mesma forma, a nossa pesquisa buscou captar, pela

leitura e escrita das sensibilidades, o vigor da vida dos depoentes de Boqueirão sobre as práticas ambientais, alimentares e medicinais no tempo presente.

Por isso, além das entrevistas realizadas em 2008, 2020, 2021 e 2023, das análises dos diários de classe (2004 a 2006, período do uso dos alimentos derivados dos cactos pela rede municipal de ensino de Boqueirão) e dos livros didáticos (Anos Iniciais do Ensino Fundamental) adotados pela rede municipal, desenvolvemos o projeto **Cactos e Bromélias: O Sabor e a Saúde da Sustentabilidade no Bioma Caatinga da Moita**, entre agosto e dezembro de 2023, na Escola Municipal Francisco Ozias de Normandia, em Boqueirão, para captar e capturar o “vigor da vida” (Huizinga, 2013) da comunidade escolar.

Esse “vigor da vida” ou “teor da vida” passa pela “diferença entre as formas de agir e pensar dos homens de uma outra época e a nossa e para as formas de recuperar estas sensibilidades do passado, para além das tradicionais fontes usadas pelos historiadores” (Pesavento, 2007, p. 9) sobre o Semiárido brasileiro.

Para os historiadores da Nova História Cultural, as entrevistas, receitas, mapas, prescrições, cartazes, poesias, fotos, desenhos, pinturas, colagens, histórias em quadrinhos, palestras, oficinas, aulas de campo, contações de história, aulas de culinária e de produção de remédios, cadernos de campo, diários de classe e receitas produzidas pelas mães dos estudantes, usadas nesta pesquisa sobre as práticas alimentares e medicinais referentes ao bioma Caatinga, são “evidências do sensível” de uma dada época. São “marcas de historicidades” de um tempo captado por um olhar reeducado. “Tais marcas de historicidades – imagens, palavras, textos, sons, práticas, objetos – seriam o que talvez seja possível nomear como evidências do sensível. Mas, para encontrá-las, é preciso uma reeducação do olhar” (Pesavento, 2007, p. 19).

Essa reeducação do olhar passou e passa pela escola. Foi necessário que os estudantes e a comunidade escolar, de modo geral, se “encontrassem” (Espinosa, 2009) com os saberes que circulam em seus corpos, no seu cotidiano e com as formas de produção do saber histórico e científico advindos da academia e da própria unidade de ensino como produtora e mantenedora da ciência.

Acreditamos que “uma hermenêutica do olhar se faz necessária” (Pesavento, 2007, p. 20) a partir do espaço escolar, principalmente porque a questão ambiental, a prática alimentar e a prática medicinal são temas que nos ajudam a entender e amenizar os problemas socioambientais que assolam a humanidade no tempo presente.

Assim, entendemos que o campo do ensino de história é um espaço de investigação científica, problematização social e formação da consciência histórica (Rüsen, 2006; 2015) e das competências do pensamento histórico (Borries, 2016) sobre o bioma Caatinga.

2.3 O ENSINO DE HISTÓRIA COMO LUGAR DE INVESTIGAÇÃO DO BIOMA CAATINGA

Certeau (1982, p. 34) nos recorda que “é necessário lembrar que uma leitura do passado, por mais controlada que seja pela análise dos documentos, é sempre dirigida por uma leitura do presente”. Arlette Farge (2019, p. 07-08) acrescenta que “não é novidade para um historiador preocupar-se com os laços de seu discurso com a sociedade em que se inscreve [...]. Marc Bloch (1993, p. 97) tinha sublinhado reiteradas vezes a necessidade de ser curioso quanto aos problemas que agitam o mundo”.

Assim, o ensino de história não está desvinculado das questões do tempo presente e dos problemas que agitam o mundo. Os saberes históricos, inclusive em sala de aula, não apenas refletem, mas também constroem indivíduos (desejos, anseios e necessidades) ao longo do tempo. De acordo com Rüsen (2006, p. 11), “direta ou indiretamente, os estudos históricos reagem à consciência e prática social do momento”.

É nesse processo de construção social, de ação e reação do sujeito no momento presente, notadamente em sala de aula, que o ensino de história passou a ser visto, desde a crise dos paradigmas na década de 1960, como um campo específico de investigação da história. Esse campo, “ao mesmo tempo que dialoga com a historiografia tradicional, [...] trabalha com a construção do saber histórico dentro e fora da escola [...] no tempo presente” (Brito, 2020)³⁴.

Ancoramos este estudo na concepção de que o “ensino de história corresponde a uma área específica das investigações próprias da didática da história” (Saddi, 2012, p.216) e que, conforme a didática da história preconiza, não se limita ao espaço escolar, pois essa “subdisciplina da Ciência Histórica”, “pesquisa tanto o ensino escolar da história quanto os seus usos públicos e as histórias produzidas pela ciência da história” (Saddi, 2012, p. 219). Esta pesquisa entende, tal como a Didática da História, que a formação da consciência histórica dos boqueirãoenses (em nosso caso, sobre o bioma Caatinga do Semiárido brasileiro) se dá também na história pública e na ciência histórica.

Assim, este trabalho desenvolveu sua investigação nas três áreas apontadas pela Didática da História como fundamentais para a formação da consciência histórica “a) **o ensino escolar da história**, abrangendo métodos, recursos (livros didáticos, paradidáticos etc.), teoria, legislação educacional, concepções de aprendizagem e o estudante como protagonista desse processo, abordando “a necessidade, as intenções e as funções” de se ensinar história nas

³⁴ Ensino de história: um campo de pesquisa para a formação do professor/a pesquisador/a (parte 1). Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=Kr8wLNJodqU&t=661s>. Acesso em: 23 jan. 2024.

escolas, “[...] antes de encarar as questões da práxis do ensino” (Bergmann, 1980, p. 40); b) **o uso público da história**, com a participação de pais/mães e demais pessoas da comunidade boqueirãoense como sujeitos que contribuíram e atuaram em outros espaços para a formação da consciência histórica, além da escola e c) **a ciência histórica**, incluindo esta pesquisa e os referenciais usados para a autorreflexão sobre a escrita deste texto (Saddi, 2012).

Reforçamos a premissa de que “precisamos considerar com interesse cada vez maior o papel dos meios de comunicação de massa, da família e do meio imediato em que o aluno vive se quisermos alcançar a relação entre a história ensinada e a consciência histórica dos estudantes” (Cerri, 2001, p. 107). Por isso, nesta pesquisa, consideramos o meio (o clima, a vegetação, a escola, a família, a comunidade etc.) onde as concepções dos sujeitos envolvidos no estudo (a comunidade escolar de Boqueirão) se deslocam para fabricarem os saberes sobre o bioma Caatinga.

Da mesma forma que Sebastián Plá (2014, p. 169), entendemos “por *enseñanza de la historia* la construcción de significados sobre el pasado dentro de la escuela. Esta construcción es situada, histórica y culturalmente, en la que entra en primer plano la institución escolar que norma y disciplina formas particulares de pensar la historia”. As práticas ambientais, alimentares e medicinais são formas particulares de pensar e de construir a história dos sujeitos dos espaços do Semiárido. São práticas culturais de construção, por meio da escola, de outras realidades de convivência sustentável com o bioma Caatinga.

Para Nunes (2020), Sebastián Plá (2014) nos remete à “necessidade de pensarmos o ensino de história como uma categoria de análise, do ponto de vista da construção de um conhecimento e de um saber acadêmico e científico. Então, ele acaba colocando o ensino de história como instrumento de investigação”.³⁵

Essa inclusão do ensino de história como campo de investigação é algo recente. Apenas com a crise dos paradigmas na década de 1960 eclodiram novas concepções de ensino e de investigação educativa, que questionavam o modelo de educação pautado no currículo tecnicista e em uma pedagogia por objetivos (Pagés e Plá, 2014). Foi nesse mesmo período histórico que “o estudo da história na Alemanha Ocidental passou por aquilo que poderíamos descrever como uma mudança de paradigma” (Rüsen, 2006, p. 11).

Desse questionamento provocado pela mudança de paradigma ou “crise de legitimação” (Saddi, 2010, p. 71), surgiram o ensino e a aprendizagem como objetos de pesquisa da história

³⁵ Ensino de história: um campo de pesquisa para a formação do professor/a pesquisador/a (parte 1). Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=Kr8wLNJodqU&t=661s>. Acesso em: 23 jan. 2024.

e a Didática da História como “uma parte integral e importante dos estudos históricos” (Rüsen, 2006, p. 08) e como condutora desse processo além do espaço escolar.

As práticas ambientais, alimentares e medicinais sobre os usos dos cactos e das bromélias como objeto de pesquisa da história, permitem-nos pensar o ensino de história como um campo que se articula com os espaços públicos e com a ciência histórica para a formação da consciência histórica. A consciência histórica é “um conjunto coerente de operações mentais que definem a peculiaridade do pensamento histórico e a função que ele exerce na cultura humana” (Rüsen, 2006, p. 16). Os aprendizes, especialmente os estudantes da rede municipal de ensino de Boqueirão, ao realizarem esse processo de subjetivação consciente dos saberes do Semiárido, construíram meios e formas de autocompreensão e de mobilização de um futuro melhor a partir desses saberes existentes no bioma Caatinga (Silva; Oliveira, 2023).

Hoje, com a ampliação de novos objetos de pesquisa proporcionada pela Nova História Cultural (Pesavento, 2008) e a inclusão do campo do ensino de história como área de investigação (Pagès; Plá, 2014) da Didática da História (Rüsen, 2006, 2007, 2015; Bergmann, 1989/1990), é possível fazer com que os estudantes não só tenham acesso a essas experiências, mas também sejam experienciados com as práticas existentes nas memórias dos sujeitos que habitam o Semiárido, e assim construam sua própria realidade com e no bioma Caatinga.

No Brasil, apenas nos anos 90 do século XX houve avanços nos estudos no campo de ensino como objeto de pesquisa da história. Esses avanços “representaron una inflexión en el debate acerca de las políticas educacionales para la enseñanza de historia. Se pasó a valorar, cada vez más, la cultura escolar, los saberes y las prácticas educativas desarrolladas en diferentes lugares por docentes y otros actores del proceso educativo” (Guimarães; Silva, 2014, p. 1418).

Dessa forma, ensinar história “no es solamente repetir, reproducir conocimientos producidos en las universidades o en la industria cultural. La producción académica pasó a ser legitimada y los profesores y otros agentes de la educación fueron reconocidos como sujetos del conocimiento” (Guimarães; Silva, 2014, p. 1418). Essa produção do saber por outros atores e, portanto, a construção de realidade sobre o bioma Caatinga, também se deu quando foram realizadas as oficinas de alfabetização cartográfica, culinária, contação de histórias, aulas de campo, história em quadrinhos, poesia etc., por atores da comunidade escolar.

Essa mudança de paradigma, ao colocar e reconhecer outros agentes como sujeitos de produção do conhecimento dentro e fora da escola, permitiu-nos adentrar no território da Didática da História. Esta área não lida simplesmente “com a educação ou com o ensino, mas com o modo como as representações sobre o passado produzem compreensões do presente e

projeções de futuro. Isto é, a Didática da História lida com a orientação temporal inerentemente produzida pela História” (Saddi, 2010, p. 75).

Os Saberes Históricos: Teoria, Ensino e Mídias³⁶ sobre o bioma Caatinga são formas de preencher “a carência de orientação sentida pelo indivíduo na experiência e na reflexão de seu tempo o conduz a buscar [...] horizontes e perspectivas de ação. A carência de orientação é um diagnóstico presente” (Rüsen, 2012, p. 10). Considerando que a questão alimentar em todas as suas nuances (produção, distribuição, conservação, qualidade, preparação do alimento) e as doenças preocupam e assolam a sociedade no tempo presente, “o pensamento histórico surge precisamente em resposta a essas carências” (Rüsen, 2015, p. 13). Por isso, “a história recente se define [...] também por questões que interpelam a sociedade e transformam os fatos do passado em problemas do presente” (Pereira, *et al.*, 2020, p. 03).

Os problemas de aprendizagem, de saúde, ambientais e alimentares, somados a outras questões como a valorização, “a compreensão, a tolerância e a confiança entre os indivíduos e os povos” (Schmidt; Urban, 2016, p. 20), são carências do tempo presente. Essas carências forçam a sociedade (escola, comunidade, universidade etc.) a buscar orientação “no estoque da experiência passada (histórica), presente no dia atual, de modo a viabilizar a ação a ser empreendida (futuro)” (Rüsen, 2012, p. 10). As experiências (os saberes históricos) ambientais, alimentares e medicinais nos permitem, no tempo presente, construir modos viáveis de convivências futuras com o bioma Caatinga.

Por isso, as aulas de história, que se pautam e se baseiam nos objetivos da aprendizagem histórica, como “a qualificação do pensamento, trabalho, argumentação e julgamento de uma maneira histórica” (Borries, 2016, p. 178) referente às questões que abalam e emocionam o mundo (crise climática, problemas alimentares e de saúde), levam os estudantes a refletirem sobre a educação dietética, a segurança alimentar, as doenças e as possibilidades de cura no tempo presente, existentes em sua cultura.

Nesta pesquisa, esforçamo-nos para cumprir nosso dever como “cidadãos do mundo” (Declaração dos Direitos Humanos, 1948)³⁷ e como “cidadãos do Cosmo” (Sagan, 1982, p. 350), ao tentar capacitar “os que estudam e o público que se confronta com conhecimentos históricos a uma discussão crítica com a atualidade e à elaboração e discussão disciplinadas sobre projetos de futuro” (Bergmann, 1989, p. 38), interligados com o eu e com o nós de outros espaços e de outros tempos existentes no Universo.

³⁶ Linha de pesquisa do Programa de Pós-Graduação em História da UFPE, criada em 2021.

³⁷ Declaração Universal dos Direitos Humanos. Disponível em: <https://brasil.un.org/pt-br/91601-declara%C3%A7%C3%A3o-universal-dos-direitos-humanos>. Acesso em: 26 jan. 2024.

2.4 REVISÃO DE LITERATURA, ESTADO DA ARTE E CRÍTICA HISTORIOGRÁFICA SOBRE AS PRÁTICAS AMBIENTAIS, ALIMENTARES E MEDICINAIS NO ENSINO DE HISTÓRIA

Nesta pesquisa, acessamos o banco de dados da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) e da Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações (BDTD) para realizar uma revisão de literatura sobre a prática ambiental no ensino de história. No campo de busca, digitamos as seguintes palavras-chave: “História Ambiental no Ensino de História”, “Ensino de História na História Ambiental”, “História Ambiental e Ensino de História” e “Ensino de História e História Ambiental”. Nesta busca, não encontramos nenhuma tese e apenas quatro dissertações relacionadas à prática ambiental no ensino de história, as quais discurremos de forma sintética a seguir.

A dissertação de Almeida (2020) discorre sobre a evocação dos sentimentos da sociedade de Araguaína-TO pelo rio Lontra para a construção da aprendizagem histórica ambiental. Souza (2019) fortalece o diálogo interdisciplinar ao propor a integração do saber e do fazer no ensino de história com a Geografia e a Biologia. Vasconcelos (2018), com base na “Teoria da Complexidade”, propõe a superação da ideia de separação entre ser humano e natureza. Por fim, Pino (2016) direciona sua pesquisa na perspectiva da pesquisa-ação por meio de uma horta escolar.

Para a revisão de literatura sobre a prática alimentar no ensino de história, digitamos no campo de busca das plataformas da CAPES e da BDTD as seguintes palavras-chave: “História da Alimentação e Ensino de História”, “Alimentação e Ensino de História” e “História da Alimentação no Ensino de História”. Com essas palavras-chave, não encontramos nenhuma tese e apenas oito dissertações sobre a prática alimentar no ensino de história, as quais abordaremos de forma resumida abaixo.

A dissertação de Komar (2022) enfatiza a importância de problematizar os conteúdos de história dos Anos Iniciais por meio alimentação. Conceição (2022) explora, no ensino de história, como a herança alimentar da América Portuguesa reflete a pluralidade cultural e histórica dos estudantes e da formação da sociedade brasileira. Coelho (2020) debate a alimentação adequada como um direito humano em conexão com a Educação Ambiental no ensino de história. Singolini (2020) desenvolve sequências didáticas para o 3º e 9º ano do Ensino Fundamental, utilizando fontes históricas como jornais, obras memorialistas e caderno de receitas.

Guimarães (2020) articula o ensino de história com a conservação dos alimentos sob a perspectiva da pedagogia histórico-crítica. Menezes (2019) promove, através da implantação de hortas escolares, um diálogo entre Educação, História e Alimentação no ensino de história, destacando a política neoliberal. Oliveira (2018) propõe tornar a aprendizagem histórica significativa ao explorar, como conteúdo programático, o “Mundo Medieval” através da História da Alimentação. Soares de Oliveira (2017) utiliza receitas portuguesas medievais do século XV e receitas da tradição familiar dos estudantes para construir uma feira de degustação, refletindo sobre a importância da orientação para a vida e formação do sujeito histórico.

Para a revisão de literatura sobre o uso da prática medicinal no ensino de história, utilizamos as seguintes palavras-chave nas plataformas de busca da CAPES e da BDTD: “História Medicinal e Ensino de História”, “História da Prática de Cura e Ensino de História”, “Ensino de História e História Medicinal”, “Plantas Medicinais no Ensino de História” e “Ensino de História e Plantas Medicinais”. Com essas palavras-chave, não encontramos nos programas de Pós-Graduação em História (acadêmico e profissionalizante) nenhuma dissertação ou tese que discorra sobre as plantas medicinais ou práticas medicinais no ensino de história.

A única dissertação a que tivemos acesso, que se aproxima do nosso objeto de pesquisa (práticas de cura no ensino de história) foi a dissertação de Deodato (2023). Ao pesquisarmos a formação da autora e da orientadora do texto em estudo, entendemos que ambas são formadas em História e atuam no Ensino de História. Isso nos ajuda a compreender as razões e os motivos pelos quais consideram o mestrado de Formação de Professores da UEPB um espaço para trazer para o campo de análise da ciência e das concepções filosóficas e epistemológicas da educação as práticas de cura como objeto de estudo da história, em especial, para o ensino de história.

Enfim, não encontramos nenhuma tese que se debruce sobre História Ambiental, História da alimentação e História Medicinal no Ensino de História ou dissertação sobre o bioma Caatinga no Ensino de História. Observamos que, das treze dissertações aqui analisadas, doze foram produzidas pelo mestrado profissional em História e uma pelo mestrado profissional em formação de professores.

Chamamos a atenção para o fato de que todas as dissertações advindas do mestrado profissional foram produzidas por professores da Educação Básica, assim como eu nesta tese. Atualmente, leciono nos Anos Iniciais do Ensino Fundamental no município de Campina Grande-PB e como professor de História pelo Estado da Paraíba. Sou formado em História pela UEPB e em Pedagogia pela UFPB e tenho mestrado em História pela UFCG.

Foi o campo do ensino que, desde 2002, pude abordar as práticas de uso dos cactos e das bromélias em sala de aula. Nesse ano, comecei a explorar com uma turma de jovens e adultos o potencial econômico, cultural e histórico do paladar dos habitantes do município de Boqueirão. Essa exploração pelo ensino ocorreu devido à crise hídrica que o município enfrentava, o que interrompeu a principal atividade econômica, a agricultura irrigada (Silva, 2021).

Da mesma forma que alguns professores do ProfHistória trouxeram a problemática ambiental e da alimentação (exceto a prática medicinal, de acordo com as pesquisas a que tivemos acesso) para o âmbito da pesquisa no ensino de história, também trouxemos para a nossa pesquisa de doutorado a prática ambiental, alimentar e medicinal. Isso só se tornou possível com a criação, em 2021, da linha de pesquisa: **Saberes Históricos: Teoria, Ensino e Mídias**³⁸ no Programa de Pós-Graduação em História da Universidade Federal de Pernambuco.

Os textos indicados para a leitura no processo seletivo de 2021³⁹, da linha de pesquisa: **Saberes Históricos: Teoria, Ensino e Mídias** (Borries, 2016; Cerri, 2009; Hartog, 2006; Martins, Barbosa e Gabriel, 2020; Monteiro e Penna, 2011; Noiret, 2015; Nora, 1993; Pereira, Gil, Sefftner e Pacievitch, 2020; Rüsen, 2006; Saddi, 2012) e a ementa da respectiva linha, que “propõe trabalhos que articulam a construção de narrativas e seus usos na História e no Ensino, possibilitando reflexões sobre como as mídias em diálogo com a sociedade e os indivíduos se apropriam dos saberes históricos, constroem-nos e os ressignificam”, embasam e sustentam a concepção da importância do ensino de história como uma área de investigação a ser explorada na academia em conjunto com os interesses da sociedade.

Essa postura da UFPE reflete uma preocupação e atenção, embora tardia, mas relevante e a tempo, dada ao ensino de história pelos professores/pesquisadores desta unidade de ensino. Esses docentes entendem que o ensino de história é também um assunto a ser abordado no mestrado e doutorado acadêmico (além do ProfHistória), para compreender e ajudar a sociedade da qual fazem parte com os problemas do tempo presente. A seguir, apresentamos o quadro com o nome dos docentes, e-mails e currículos Lattes que compõem a linha de pesquisa: Saberes Históricos: Teoria, Ensino e Mídias, do Programa de Pós-Graduação da Universidade Federal de Pernambuco.

Quadro 2 - Docentes da linha de pesquisa Saberes Históricos

SABERES HISTÓRICOS: TEORIA, ENSINO E MÍDIAS

³⁸ Linhas de Pesquisa do Programa de Pós-Graduação em História da UFPE. Disponível em: <https://www.ufpe.br/ppghistoria>. Acesso em: 23 fev. 2024.

³⁹ Destaco 2021, por ser o ano da criação da linha de pesquisa: Saberes Históricos: teoria, ensino e mídias, e o ano em que fui submetido ao processo seletivo de doutorado.

Docente	Email	Lattes
André Mendes Salles	andre.salles@ufpe.br	Lattes
Arnaldo Martin Szlachta Junior	arnaldo.szlachta@ufpe.br	Lattes
Isabel Cristina Martins Guillen	isabel.guillen@ufpe.br	Lattes
Iranilson Buriti de Oliveira	iburiti@yahoo.com.br	Lattes
Luiz Gustavo Mendel Souza	luiz.mendel@ufpe.br	Lattes
Raphael Guazzelli Valerio	raphael.guazzelli@ufpe.br	Lattes
Renan Marques Birro	renan.birro@ufpe.br	Lattes

Fonte: Programa de Pós-Graduação em História da UFPE.⁴⁰

Ao acessarmos os currículos Lattes dos docentes da linha de pesquisa **Saberes Históricos: Teoria, Ensino e Mídias**, rapidamente observamos que o campo do ensino de história é um dos “lugares” (Certeau, 1983) de produção e de atuação desses profissionais, inclusive com os grupos de estudos e de pesquisas. Esse mesmo posicionamento dos professores desta respectiva linha e de tantos outros docentes pesquisadores por todo o Brasil (Cerri⁴¹, Saddi⁴², Bonete⁴³, Cardoso⁴⁴, Schmidt⁴⁵, Divardim⁴⁶, Ramos⁴⁷ etc.) reflete um deslocamento mundial para o campo do ensino de história (Bergmann, 1990; Rüsen, 2001, 2006, 2007, 2012, 2015; Borries, 2016; Sebastián Plá, 2014; Pagés, 2008; Zavala, 2015 etc.) como lugar de compreensão e de transformação social.

2.5 MEMÓRIA E ENSINO DE HISTÓRIA NO BIOMA CAATINGA

Reafirmamos que este trabalho visa, a partir do estudo das memórias da comunidade escolar da rede municipal de ensino de Boqueirão sobre os usos do bioma Caatinga, incluir, na concepção histórica de Certeau (2019), “pessoas comuns” no discurso histórico; questionar o modelo atual de educação e de produção dos alimentos; contribuir para a diversidade e segurança alimentar; dar visibilidade às propriedades curativas das plantas do Semiárido e desses espaços como uso terapêutico; e usar a memória como ferramenta política de interpretação, intervenção e construção socioambiental dos saberes e espaços do bioma Caatinga.

⁴⁰ Corpo docente da linha de pesquisa: Saberes Históricos: teoria, ensino e mídias. Disponível em: <https://www.ufpe.br/ppghistoria/corpo-docente>. Acesso em: 23 fev. 2024.

⁴¹ Luís Fernando Cerri. Disponível em: <http://lattes.cnpq.br/8736574102082133>. Acesso em: 23 fev. 2024.

⁴² Rafael Saddi Teixeira. Disponível em: <http://lattes.cnpq.br/2919949012379731>. Acesso em: 23 fev. 2024.

⁴³ Wilian Junior Bonete. Disponível em: <http://buscatextual.cnpq.br/buscatextual/visualizacv.do>. Acesso em: 23 fev. 2024.

⁴⁴ Oldimar Pontes Cardoso. Disponível em: <http://lattes.cnpq.br/9299398184463298>. Acesso em: 23 fev. 2024.

⁴⁵ Maria A. M. dos S. Schmidt. Disponível em: <http://lattes.cnpq.br/1253046260139699>. Acesso em: 23 fev. 2024.

⁴⁶ Thiago A. D. de Oliveira. Disponível em: <http://lattes.cnpq.br/2954091467954896>. Acesso em: 23 fev. 2024.

⁴⁷ Márcia E. Teté Ramos. Disponível em: <http://lattes.cnpq.br/8930281888608344>. Acesso em: 23 fev. 2024.

Nessa perspectiva de inclusão, construção e valorização dos saberes dos sujeitos comuns e dos seus espaços como “lugares de memória” (Nora, 1993), as instituições de ensino assumem um papel importante ao pensar “El lugar de la memoria en la enseñanza de la historia” (Pagés, 2008) para resolver e/ou contribuir para a resolução de problemas no tempo presente (crise climática, fome, doenças etc.). A história é a disciplina que, desde o início da humanidade, mais se aproxima da memória. Clio “partilhava com sua mãe o mesmo campo do passado e a mesma tarefa de fazer lembrar” (Pesavento, 2008, p. 04).

Essa aproximação se estreitou com a crise dos paradigmas na década de 1960, quando chegaram aos historiadores “as noções de estruturas mentais, [...] elementos constitutivos do imaginário [...], formas de pensar e construir representações sobre o mundo” (Pesavento, 2008, p. 26). Isso colocou o ensino e a aprendizagem como objeto de análise dos historiadores (Plá, 2014).

Esse fazer (re)lembrar das práticas de uso do bioma Caatinga proporcionado por Clio ajuda a (re)pensar o ensino de história e a aprendizagem histórica sobre o Semiárido, a partir da necessidade dos professores e dos estudantes em compreenderem que “produzir memórias sobre si é uma ação política ativa” (Krenak, 2020)⁴⁸. Essa ação política ativa passa pelo alinhamento das aulas com “os lugares de memória” (Nora, 1993), lugares esses que façam sentido aos sujeitos envolvidos no processo educativo.

Assim como nesta pesquisa, o primeiro passo do professor para formar a consciência histórica, entendida como “um conjunto coerente de operações mentais que definem a peculiaridade do pensamento histórico e a função que ele exerce na cultura humana” (Rüsen, 2006, p. 16), é adentrar os espaços de memória nos quais o sujeito/estudante/pesquisador está inserido para mapear todos os indícios físicos e humanos que possam contribuir para a efetivação da aprendizagem. “A Caatinga é muito bonita” (Professora Zenakilsa de Brito, 2023). “A mata sempre traz boas lembranças” (ex-estudante Augusto Silva, 2023). Em nosso estudo, entender a vegetação, o relevo, a história do lugar e de vida na perspectiva das pessoas que moram (hábitos, práticas, costumes etc.) no Semiárido foi fundamental para ensinar/aprender historicamente sobre a diversidade e a sustentabilidade da Caatinga.

Nesse processo de constituição de quem somos a partir das memórias sobre o bioma Caatinga, a história assume uma função importante ao fazer com que os estudantes compreendam que somos as nossas memórias e, pela “retrospecção” (Candau, 2019), assim como os depoentes desta pesquisa fizeram sobre o processo de rememoração dos usos dos

⁴⁸ Vozes da Floresta | Ailton Krenak. Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=KRTJIh1os4w>. Acesso em: 12 jul. 2023.

cactos e das bromélias, aprendam “a suportar a duração: juntando os pedaços do que foi numa nova imagem que poderá talvez ajudá-lo a encarar sua vida presente” (Candau, 2019, p. 15).

Juntar os pedaços da memória esfacelada sobre os usos das plantas da Caatinga (cactos e bromélias) no espaço escolar é uma forma de ajudar as pessoas a enfrentarem os problemas na vida presente, como a crise climática e problemas de saúde. Isso oportuniza os estudantes a não só enxergarem nos lugares as memórias esfaceladas, “mas onde o esfacelamento desperta ainda memória suficiente para que se possa colocar o problema de sua encarnação” (Nora, 1993, p. 07).

As memórias dos nossos ancestrais sobre o bioma Caatinga foram esfaceladas pelo processo civilizador (Elias, 1994) desde a chegada dos europeus ao Brasil, especialmente após a ocupação do interior do Nordeste (Gurjão, 2021). No entanto, essas memórias esfaceladas se ressignificaram, inclusive nas práticas dos próprios colonizadores, ao servirem de alimento, remédio e água para eles e para o gado (Pereira, 2003; Cascudo, 1983; Lima Júnior, 2006). Em menor intensidade, essas memórias permanecem nas lembranças dos habitantes do Semiárido no tempo presente (Silva, 2021). É nessa perspectiva que a escola assume um papel importante ao problematizar a encarnação dessas memórias.

Assim, compreendemos que a escola, ao se mover no território das memórias das pessoas que compõem a rede de ensino, atua para a efetivação de um trabalho educativo na perspectiva da práxis. O “trabalho educativo entendido na perspectiva da práxis é, por definição, transformador. Transforma o aluno, transforma o professor” (Queiroz, 2016, p. 163).

É um ato revolucionário, humano e de cidadania global ensinar ao estudante e à comunidade escolar pela “retrospecção” (Candau, 2019) e pela “encarnação” (Nora, 1993), na “perspectiva da práxis” (Queiroz, 2016) e da “prática” (Rüsen, 2006, 2015), o processo artesanal de juntar os “pedaços de imagens” (Frago e Escolano, 2001) de si para costurar as suas “identidades” (Hall, 2005) e produzir sua história sobre modos de viver dos nossos ancestrais interligados com o “cotidiano” (Certeau, 2019) e a natureza (Espinosa, 2009). Como mencionou a estudante Caroline Andrade (2023), do 2º ano: “Eu não sabia que essas plantas davam remédios e comida! O meu doce preferido foi o de coroa-de-frade que aprendi na escola”.

Essa história de remédios e comidas, como o doce preferido de Andrade feito do cacto coroa-de-frade, se aprende, se fabrica e tomou forma na escola. Isso ocorreu pela junção, no espaço escolar, das imagens presentes nas memórias dos habitantes de Boqueirão em relação aos “esquemas de ação” (Certeau, 2019) sobre o bioma Caatinga, depositadas em seus corpos ao longo das experiências de vida. “A memória, em suma, é um depósito de imagens. De

imagens de espaços que, para nós, foram, alguma vez e durante algum tempo, lugares. Lugares nos quais algo de nós ali ficou e que, portanto, nos pertencem; que são, portanto, nossa história” (Frago; Escolano, 2001, p. 63). Ao estudarmos as memórias depositadas nos sujeitos que fazem parte da rede municipal de ensino de Boqueirão, estamos estudando um pouco sobre a rede de identidade daqueles que constituem e tecem o Semiárido.

Nessa rede de memórias sobre os usos do bioma Caatinga, principalmente porque lida com a sensibilidade – “a sensibilidade não é, a rigor, intransferível. Ela pode ser também compartilhada, uma vez que é, sempre, social e histórica” (Pesavento, 2007, p. 13-14) – outros sujeitos entram no barco do mundo sensível da rede municipal de ensino. Além dos estudantes, pais/mães, amigos e conhecidos dos estudantes também participam, dando pontos e nós na feitura e tecitura das dobras do mundo (Deleuze; Guattari, 1995) que é construído ao ser compartilhado. Dobras de um mundo que é tecido na conexão e nos acoplamentos (Deleuze; Guattari, 2010) por muitas mãos, olhos, ouvidos, toques, narizes e bocas que tecem e fiam as memórias.

Portanto, as memórias extrapolam os espaços (escola) e sujeitos (estudantes) porque vivemos em sociedade. Além disso, para que os pais/mães ajudassem os filhos a realizarem as tarefas do projeto, era preciso que entendessem as orientações das atividades e o que os filhos, isto é, os estudantes, deveriam fazer.

Foi por meio da memória que as participantes (mães, tias e avós) aprenderam a preparar os alimentos de cactos para o primeiro concurso de comidas de cactos e de bromélias, realizado no dia 1º de dezembro de 2023, na Escola Ozias Francisco de Normandia. Também foi pela memória que esses sujeitos, em parceria com seus filhos (estudantes), produziram novas memórias ao acrescentarem novos ingredientes e criarem outros pratos, como **Torta Salgada de Facheiro**, **Doce de Coroa-de-frade com Rapadura**, **Facheiro com Carne de Boi** entre outros.

A participação da família é também uma forma de compartilhar e produzir as memórias do mundo sensível de uso ambiental, alimentar e medicinal do bioma Caatinga. Isso contribui para constituir novas identidades, produzir outras trajetórias de vida dos sujeitos e narrar outros territórios do Semiárido.

Trazer ou levar essas memórias para o território escolar é experienciar no estudante a memória como um ato político de empoderamento. Isso envolve não apenas o mapeamento das práticas de uso dos cactos e de bromélias, mas também a capacidade política de reivindicação dos processos de produção das relações sociais com os espaços, com as plantas, com os sentimentos e com os modos de vida que o constituem como humano. Compartilhamos da

concepção do Ministro Sílvio Almeida (2023), do Ministério dos Direitos Humanos e da Cidadania, ao afirmar que “as políticas de memória são [...] pilares de toda e qualquer política de direitos humanos. [...] Para nós, falar de memória é falar da dimensão da própria existência. O que constitui o que chamamos de humanidade é justamente a capacidade de preservação de uma memória”.⁴⁹

Essas políticas de memória também são os pilares para as políticas públicas sobre os direitos humanos dos sujeitos e de suas práticas de uso dos cactos e das bromélias no bioma Caatinga. Falar da memória dessas pessoas é falar da própria existência delas. É refletir sobre outras possibilidades de uso da natureza de forma sustentável e de uma alimentação diversificada. É valorizar as propriedades curativas das plantas da Caatinga, que, ao mesmo tempo que alimentam, curam.

E o mais importante, ao fazer esse processo de subjetivação e de manifestação da memória “como forma de resistência e luta política” (Ansara, 2012, p. 299) e de construção de realidades (Deleuze e Guattari, 1995), é que o estudante se sinta bem e aprecie as memórias que circulam e se reinventam dos seus ancestrais em seu corpo. Que ele se “torne um ser mais” (Espinosa, 2009). “O que eu mais gostei no projeto foi a reserva do Juca” (estudante João Miguel, 2023). “Eu gostei de entrevistar os meus avôs” (estudante Grazielly Lima, 2023). “Eu gostei de fazer os remédios” (estudante Ana Karoline, 2023). “Eu gostei de fazer as comidas” (Estudante Sophia Lima, 2023).

Entendemos que alimentar-se e curar-se são atos sociais (Santos, 2005; Giard, 2019). As relações sociais e os espaços são escritos em nós pelas razões e pelos sentimentos vividos no processo alimentar e curativo. Para Pesavento (2007, p. 10), “capturar as razões e os sentimentos que qualificam a realidade, que expressam os sentidos que os homens, em cada momento da história, foram capazes de dar a si próprio e ao mundo, constituiria o *crème de la crème* da história”.

Capturar e estudar as memórias dos depoentes de Boqueirão sobre o uso dos cactos e das bromélias na perspectiva da Nova História Cultural não constitui apenas “o *crème de la crème* da história”, mas sobretudo nos “permite pensar a educação a partir do par experiência/sentido” (Larrosa, 2019, p. 16). Isso também nos leva a repensar a função da história na sociedade e o lugar da memória no ensino de história, para que o estudante entenda

⁴⁹ “Políticas de memória são pilares de toda e qualquer política de direitos humanos”. Disponível em: <https://www.gov.br/mdh/pt-br/assuntos/noticias/2023/dezembro/201cpoliticade-memoria-sao-pilares-de-toda-e-qualquer-politica-de-direitos-humanos201d-ressalta-silvio-almeida-ao-visitar-o-memorial-da-resistencia-de-sp>. Acesso em: 14 fev. 2024.

que a identidade dele é uma “construção social, de certa maneira sempre acontecendo no quadro de uma relação dialógica com o Outro” (Candau, 2019, p. 11). A escola assume um papel importante nessa tarefa de mostrar aos estudantes que, pela dialogicidade, somos constituídos e, portanto, a nossa existência é o nós no outro e o outro em nós em memória.

Pensar o ensino de história, por meio das memórias de pessoas comuns é um ato revolucionário e transgressor contra o modelo vigente de sociedade (poluição, desmatamento, alimentação saudável etc.), pois nos permite trazer para o espaço escolar outros modelos de interpretação e de constituição dos sujeitos e de mundo atrelados ao espaço que os rodeia. “Capturar” e “experienciar” as sensibilidades de outras pessoas em sala de aula é uma incrível experiência de apropriação, reconhecimento e valorização do outro que circula, se constitui e se faz em nós cultural e historicamente. É um modo de aprender e ensinar aos estudantes como construímos “encontros” (Espinosa, 2009) de nós com os múltiplos sabores e saberes das memórias que não havíamos enxergado, gostado ou produzido na gente.

2.6 O MÉTODO CARTOGRÁFICO NA REDE DE ENSINO DE BOQUEIRÃO

Na tecitura da rede de pescar, “prende-se a linha entre dois dedos, dando dois nós para a linha não escapar, [...] até chegar em 12 fileiras para definir a largura da rede. Cada fileira concluída, retira as malhas da tabuleta e começa a fazer outra fileira. O processo é fechando uma malha e abrindo outra” (França Silva, 2024)⁵⁰. Não importa o tamanho do peixe e, portanto, o tamanho da malha, todas as malhas terão suas conexões, os nós, isto é, os pontos de encontro da linha, que se juntam em um processo maquínico de fechar uma malha para abrir outra e assim tecer a trama dos acoplamentos da rede. O que denominamos de maquínico é:

Precisamente essa síntese de heterogêneos enquanto tal. Visto que esses heterogêneos são matérias de expressão, dizemos que sua própria síntese, sua consistência ou sua captura, forma um *enunciado*, uma *enunciação* propriamente maquínica. As relações variadas nas quais entram uma cor, um som, um gesto, um movimento, uma posição, numa mesma espécie ou em espécies diversas, formam outras tantas enunciações maquínicas (Deleuze; Guattari, 1997, p. 143).

Deleuze e Guattari (1997) chamam de “maquínico” o processo de união de elementos diferentes para construir algo novo. Esses elementos diferentes podem ser qualquer coisa, como uma cor, um som, um gesto ou um movimento. A forma de combinação e interação desses elementos para formar algo novo e único, Deleuze e Guattari definem como “enunciação maquínica”.

⁵⁰ Ex-tecedeira de rede de pesca e filha de pescadores de Boqueirão.

Simonini (2019, p. 04), baseando-se nos estudos de Deleuze e Guattari, explica que “por maquínico podemos entender a própria trama entre esses elementos distintos e díspares, na qual podem vir a ser engendrados mundos que não se encontravam pré-programados ou necessariamente envolvidos numa relação temporal, geográfica, linear e/ou causal.”

Inspirados em Deleuze e Guattari, assim como Simonini (2019), entendemos nesta pesquisa os processos maquínicos como outro modo de compreender os processos da realidade. “Deleuze e Guattari [...] consideraram que a realidade, enquanto produção maquínica, [...] não é necessariamente um lugar, mas um processo de composições plurais a tramarem mundos” (Simonini, 2019, p. 04).

Assim, as práticas de uso dos cactos e das bromélias no ensino de história, objeto de estudo da nossa pesquisa, tramam e compõem os regimes de verdades e os processos de produção da realidade (Deleuze; Guattari, 1995) sobre o Semiárido em alguns sujeitos de Boqueirão. “As significações, as políticas, as estéticas, as linguagens, os sujeitos [...] surgiriam como transitórios nódulos nessas tramas, no dobrar das linhas de um rizoma” (Simonini, 2019, p. 04). Acrescentamos aqui os nós da malha da rede da educação e do ensino nessa trama de mundos do Semiárido brasileiro.

A rede municipal de ensino de Boqueirão tece em seus 2.494 (dois mil quatrocentos e noventa e quatro) estudantes, nas 15 (quinze) escolas (dados fornecidos pela Secretaria de Educação do referido município, em 2023) e na comunidade escolar uma multiplicidade de realidades. Mas também a comunidade escolar tece malhas de outros mundos na rede do sistema de ensino de Boqueirão porque “o processo é fechando uma malha e abrindo outra”, nos disse a tecedeira de rede Francinete França (2024) ao descrever como se faz uma rede de pesca. Entre tantas malhas que produzem outras realidades, outros mundos, podemos citar as práticas de uso do bioma Caatinga.

As práticas ambientais, alimentares e medicinais sobre o bioma Caatinga, em particular os usos dos cactos e das bromélias na rede de ensino de Boqueirão, são o nosso rizoma. O conceito de rizoma é compreendido por Deleuze e Guattari “como sendo um caule modificado que funciona como uma reserva de energia da planta. A imagem que um rizoma traz é a da filiação com tramas e [...] linhas a comporem trajetórias diversificadas” (Simonini, 2019, p. 04-05).

Nosso propósito foi seguir as linhas, as conexões e as tramas que mapearam as trajetórias diversificadas das práticas de uso do bioma Caatinga na rede municipal de ensino de Boqueirão. Foi justamente por tratar do mapa das conexões das práticas sobre o bioma Caatinga

que escolhemos o método cartográfico como metodologia de análise, constituição e interpretação de dados desta pesquisa.

A cartografia “é um desenho que acompanha e se faz ao mesmo tempo que os movimentos de transformação da paisagem. Paisagens psicossociais também são cartografáveis” (Rolnik, 2016, p. 23). As paisagens ambientais, alimentares e medicinais psicossociais dos sujeitos de Boqueirão sobre os cactos e as bromélias, dentro e fora do espaço escolar, são cartografias psicossociais que afetaram e transformaram politicamente as formas de ver e de usar o território do Semiárido. O ensino de história assumiu um papel importante na constituição desse novo olhar ao cartografar nos estudantes o mundo da Caatinga, como veremos mais adiante.

Foi nesse processo cartográfico que acompanhamos e fizemos ao mesmo tempo “o desmanchamento de certos mundos – sua perda de sentido – e a formação de outros: mundos que se criam para expressar afetos contemporâneos, em relação aos quais os universos vigentes tornaram-se obsoletos” (Rolnik, 2016, p. 23).

Nesta pesquisa, tentamos, ao mesmo tempo, pelas malhas da educação, desmanchar os mundos obsoletos que associam a nossa região à seca e à inutilidade no que se refere ao bioma Caatinga, principalmente quanto ao uso dos cactos e das bromélias, e construir outras realidades férteis, outro mundo útil: o mundo da diversidade, da sustentabilidade, da segurança alimentar e da saúde.

Um mundo formado pelos saberes ancestrais presentes nas experiências de pessoas comuns do cotidiano dos sujeitos que compõem a rede municipal de ensino de Boqueirão. Saberes esses que podem ajudar no combate de problemas socioambientais, como fome, crise climática e doença, que assolam a humanidade na contemporaneidade.

A nossa meta foi “produzir *inconsciente* e, com ele, novos enunciados, outros desejos: o rizoma é esta produção de inconsciente mesmo” (Deleuze; Guattari, 1995, p. 27). Produção essa que também estendemos ao Semiárido a partir das práticas de usos dos cactos e das bromélias, e assim fazer com que os agentes envolvidos percebam que fazem parte daquilo que denominamos de mecanosfera. “O que chamamos mecanosfera é o conjunto das máquinas abstratas e agenciamentos maquínicos, ao mesmo tempo, fora dos estratos, nos estratos e interestráticos” (Deleuze; Guattari, 1995, p. 88). Para Deleuze e Guattari, a Terra é uma grande máquina, uma mecanosfera (Guerrezi, 2020).

Portanto, a política metodológica desta pesquisa é inseparável da concepção cosmológica elaborada por Deleuze e Guattari (1995). Concepção essa que, ao tecer os humanos, deixa pistas de que fazemos parte do mesmo tecido e da mesma rede do Universo e

que, ao analisarmos as fontes sensíveis produzidas pela humanidade, não só entenderemos nosso lugar na mecosfera, mas podemos usar esse lugar de encontro, trama e fuga para criarmos mundos ao caminharmos no tempo presente.

2.6.1 Os caminhos cartográficos da coleta e da constituição de dados

Nesta pesquisa, seguimos e construímos vários caminhos para a coleta e constituição dos dados. Andamos por diversos terrenos que se ligam e se comunicam nos “múltiplos territórios” (Haesbaert, 2007) do Semiárido para ouvirmos e construirmos outras realidades sobre o bioma Caatinga.

Dessa forma, devemos relatar um pouco os caminhos, as conexões, as linhas cartográficas dos “inconscientes que protestam” (Guattari; Rolnik, 1996, p. 11) que seguimos para realizarmos a coleta e a constituição de dados desta pesquisa. Uma pesquisa que, ao seguir as linhas que tramaram os regimes de verdade sobre a Caatinga, nos mostrou “um pequeno pedaço de uma nova terra” (Deleuze; Guattari, 1996, p. 23-24), que ao mapeá-lo estamos constituídos nele e ele em nós.

Reiteramos o posicionamento de Deleuze e Guattari (1991) quando afirmam que um rizoma se encontra no “intermezzo”. Queremos dizer que, quando iniciamos a caminhada da coleta e da constituição de dados para o doutorado, já tínhamos em nossa posse algumas fontes, como as entrevistas e as fotos utilizadas no TCC⁵¹ de História da UEPB (2008) e na Dissertação⁵² de Mestrado em História da UFCG (2021).

Foi a partir dessas fontes e dessas pesquisas que fomos levados a refletir sobre qual ponto, qual linha, qual conexão poderíamos usar para adentrar na rede municipal de ensino de Boqueirão e, assim, mapear o nosso rizoma, isto é, as práticas de uso do bioma Caatinga, em especial, as práticas de uso dos cactos e das bromélias no ensino de história.

As pesquisas mencionadas, como o Trabalho de Conclusão de Curso e a Dissertação de Silva (2008; 2021), bem como o Trabalho de Conclusão de Curso de Pessoa (2006), são esses fios ao dizerem que na comunidade Moita de Boqueirão foi construída pelo governo do estado da Paraíba uma agroindústria de derivados de cactos, no final de 2003 e início de 2004. Essa

⁵¹ Trabalho de Conclusão de Curso publicado em livro: Um Banquete na Moita. Disponível em: <https://www.editoranativa.com/thank-you-page/5f548583-6a4f-41eb-8806-4faff49f8867?appSectionParams=%7B%22objectType%22%3A%22order%22%2C%22origin%22%3A%22checkout%22%7D>. Acesso em: 03 out. 2024.

⁵² Dissertação de mestrado: Banquete e saúde na moita. Disponível em: https://sucupira-legado.capes.gov.br/sucupira/public/consultas/coleta/trabalhoConclusao/viewTrabalhoConclusao.jsf?popup=true&id_trabalho=11340168. Acesso em: 03 out. 2024.

agroindústria fornecia alimentos de cactos (doce, cocada e bolacha de facheiro) para a rede municipal de ensino de Boqueirão.

Foi a partir dessa linha (da merenda escolar) que adentramos na rede municipal de ensino de Boqueirão com o intuito de ver, pela prática alimentar, em particular na merenda escolar fornecida pela agroindústria da comunidade Moita, a presença do bioma Caatinga na prática docente.

Uma vez nesse ponto da rede, foi possível estabelecer conexões com a linha dos diários de classe. O objetivo de analisar os diários era mapear os registros de atividades feitas pelos professores sobre o bioma Caatinga e, especialmente sobre as práticas de uso dos cactos e das bromélias. Vejamos o quadro com os diários analisados.

Quadro 3 - Diários de Classe

Diários de Classe – 2005 a 2006

Nº	Unidade de ensino	Ano	Etapas de ensino	Qt	Ano/Série
1ª Escola	Escola Francisco Ozias de Normandia	2005	Ens. Fundamental	02	1º ao 4º ano
		2006	Ens. Fundamental	02	2º, 3º e 4º ano
2ª Escola	Escola José Adelino Leal	2006	Ens. Fundamental	02	1º ao 4º ano
3ª Escola	Escola João Ernesto do Rêgo	2005	Ens. Fundamental	02	2º e 3º ano
		2006	Ens. Fundamental	04	1º e 4º ano
4ª Escola	Escola Gov. João Agripino Filho	2005	Ens. Fundamental	06	1º ao 5º ano
		2006	Ens. Fundamental	06	1º ao 5º ano

Fonte: Quadro elaborado pelo pesquisador, Boqueirão, 2023.

Escolhemos quatro escolas para mapear os diários de classe. Os motivos que nos levaram a selecionar as respectivas escolas foram: a Escola Francisco Ozias de Normandia,⁵³ que está localizada na mesma localidade da agroindústria de derivados de cactos que forneceu merenda para a rede municipal de ensino de Boqueirão; a Escola José Adelino Leal⁵⁴, que hoje se encontra desativada, está localizada na comunidade vizinha, Sítio Cavaco, e, por estar perto, poderia envolver-se mais com as práticas de uso dos cactos e das bromélias; a Escola João

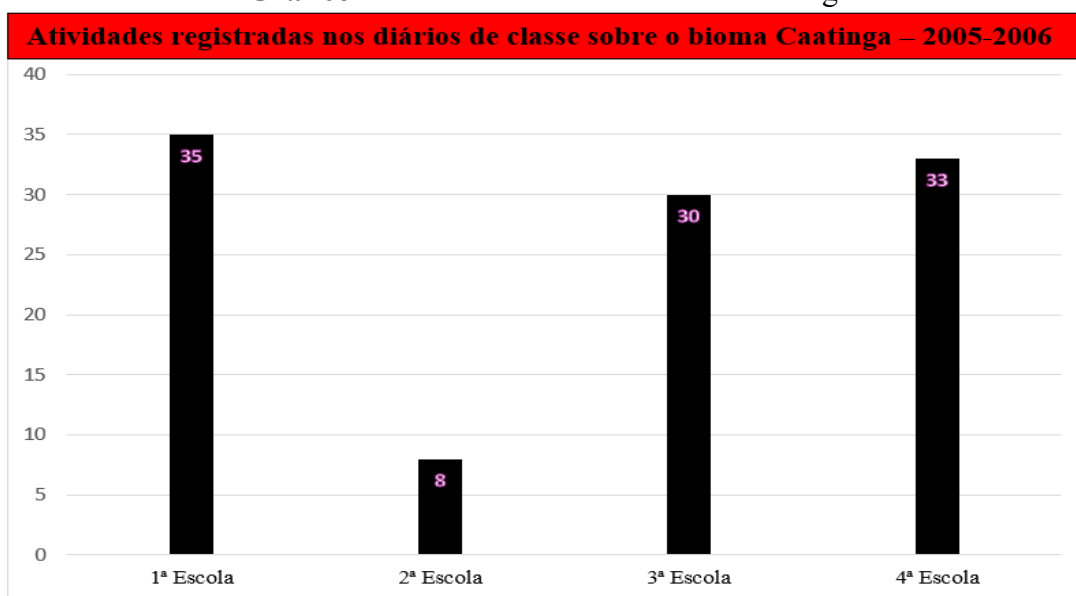
⁵³ Localização geográfica da Escola Ozias Francisco de Normandia. Disponível em: <https://maps.app.goo.gl/77CLQHMAstC4Vp2E7>. Acesso em: 04 fev. 2024.

⁵⁴ Localização geográfica da Escola José Adelino Leal. Disponível em: <https://maps.app.goo.gl/ycExFbSCegYyhpAi6>. Acesso em: 04 fev. 2024.

Ernesto do Rêgo,⁵⁵ por ser a maior unidade educacional da zona rural; e a Escola Governador João Agripino Filho⁵⁶, da zona urbana.

O intuito de abordar uma escola da zona urbana (que em parte faz limite com a zona rural) foi observar como os saberes do bioma Caatinga circulam nas práticas de ensino dos professores da cidade, uma vez que existem, nessa escola, estudantes da zona rural. Vejamos agora o gráfico com as atividades registradas nos diários de classe sobre o bioma Caatinga entre 2005 e 2006.

Gráfico 1 - Atividades sobre o bioma Caatinga



Fonte: Gráfico elaborado pelo pesquisador, Boqueirão, 2023.

De acordo com o gráfico, os diários de classe da primeira escola registraram 35 atividades sobre o bioma Caatinga entre 2005 e 2006, enquanto os diários de classe da segunda escola registraram 8 atividades, os da terceira, 30 atividades, e os da quarta escola, 33 atividades, no mesmo período. Após mapearmos as atividades registradas nos diários de classe, percebemos que havia outro fio que deveríamos seguir. As lacunas, os não-ditos (Certeau, 1983) e o currículo oculto (Silva, 2003) também tramam as relações sociais.

Dessa forma, era necessário escutar os professores que produziram os respectivos registros nos diários de classe e até outros professores da rede. Esses profissionais de educação poderiam nos fornecer mais pistas, outras conexões, que nos apontassem novas linhas de fuga, segmentos cartográficos das práticas de uso dos cactos e das bromélias. Por isso, surgiu a ideia

⁵⁵ Localização geográfica da Escola João Ernesto do Rêgo. Disponível em: <https://maps.app.goo.gl/JLWtt5JsYm3ZGqFQA>. Acesso em: 04 fev. 2024.

⁵⁶ Localização geográfica da Escola Governador João Agripino Filho. Disponível em: <https://maps.app.goo.gl/n8m14L5BhZehi5G1A>. Acesso em: 04 fev. 2024.

de realizarmos entrevistas. Talvez esses profissionais tivessem trabalhado alguma atividade sobre a Caatinga e não a registraram. Ou o espaço do registro tenha sido insuficiente para descrever toda a aula ou o projeto trabalhado.

Foi com as entrevistas que percebemos que tínhamos que alargar o nosso recorte temporal (de 2002 a 2006, para 2002 a 2023) estabelecido no projeto de pesquisa. As falas das professoras extrapolaram o primeiro recorte temporal. Redesenham a pesquisa, porque muitas das experiências escolares desses profissionais sobre o bioma Caatinga se efetivaram após esse período e era preciso seguir o fio dessas experiências para que se possa ter um entendimento dos usos dessas práticas em sala de aula no tempo presente. Por isso, trouxemos o recorte do trabalho para 2023.

Para a realização das entrevistas, escolhemos duas unidades de ensino. Essa escolha se deu pela maior quantidade de evidências nos diários sobre o bioma Caatinga em sala de aula, como já mostramos no gráfico. Dessa forma, foram realizadas entrevistas com uma escola da zona urbana e uma escola da zona rural. A seguir, vejamos o quadro com os nomes das professoras e do professor-diretor entrevistados.

Quadro 4 - Professores entrevistados

Entrevistas – 2023		
Escola	Entrevistados(as)	Nível
Escola da zona urbana Escola Governador João Agripino Filho	Professora Soniete Rodrigues	Ens. Fundamental – Anos Iniciais
	Professora Guia Santos	Ens. Fundamental – Anos Iniciais
	Professora Magna Araújo	Ens. Fundamental – Anos Iniciais
	Professor/diretor Escolar Luiz Carlos	Ens. Fundamental – Anos Iniciais
Escola da zona rural Escola Francisco Ozias de Normandia	Professora Ednalva Figueira	Educação Infantil
	Professora Raquel Marinho	Ens. Fundamental – Anos Iniciais
	Professora Zenakilsa de Brito	Ens. Fundamental – Anos Iniciais

Fonte: Quadro elaborado pelo pesquisador, Boqueirão, 2023.

Mas, a partir das falas das professoras e do professor-diretor, observamos outra linha (conexão) que nos puxava para o desenho das práticas de uso dos cactos e das bromélias. Essa linha era a comunidade escolar. Por isso, realizamos também entrevistas com pessoas que formam a comunidade escolar da rede municipal de ensino de Boqueirão.

Quadro 5 - Pessoas da comunidade escolar entrevistadas

Nº	Comunidade escolar	Nome
1.	Ex-estudante	Entrevistado 1 (Augusto)
2.	Ex-estudante e pai de estudante	Entrevistado 2 (Taylson)
3.	Ex-estudante	Entrevistado 3 (Marcelo)
4.	Ex-estudante e avó de estudantes	Entrevistado 4 (Severina)
5.	Ex-estudante e pai de estudante	Entrevistado 5 (Cícero)
6.	Ex-estudante e mãe de estudante	Entrevistada 6 (Edileusa)
7.	Ex-estudante	Entrevistado 7 (Pedro)
8.	Ex-estudante	Entrevistado 8 (Nildo)
9.	Ex-funcionário e avó de estudante	Entrevistado 9 (Ana)
10.	Ex-funcionário e avô de estudante	Entrevistado 10 (Luís)
11.	Ex-funcionário e avó de estudante	Entrevistado 11 (Rosemilson)
12.	Ex-merendeira, ex-funcionária e tia de estudantes	Entrevistado 12 (Maria)
13.	Ex-funcionário e tio de estudantes	Entrevistado 13 (Henrique)
14.	Ex-merendeira	Entrevistada 14 (Josefa Neri)
15.	Esposo da ex-merendeira	Entrevistado 15 (Eliezio)

Fonte: Quadro elaborado pelo pesquisador, Boqueirão, 2023.

Entendemos que o espaço escolar e o espaço da comunidade escolar se misturam e se (com)fundem no processo educativo dos estudantes, especialmente no contexto da Caatinga. Educar as crianças requer também um material didático adequado às necessidades e desejos dos estudantes, de acordo com o contexto em que vivem. Por isso, os questionamentos dos professores e da comunidade escolar sobre uma educação contextualizada, conforme a realidade do estudante, nos levaram a analisar os livros didáticos de todas as disciplinas do Ensino Fundamental – Anos Iniciais da rede municipal de ensino de Boqueirão, no ano de 2023, fornecidos pelo Programa Nacional do Livro e do Material Didático (PNLD).

O intuito de analisar os livros era ver como esse recurso didático aborda o bioma Caatinga, qual a intensidade dessa abordagem e, principalmente, quais as representações que o livro didático faz atualmente da Caatinga que possivelmente os professores e estudantes tomam para si como “regimes de verdades”. Vejamos o quadro dos livros mapeados.

Quadro 6 - Livros didáticos do Ensino Fundamental – Anos Iniciais

Livros didáticos -2023			
	Disciplina	Nome do livro	Editora
1º ano	Língua Portuguesa	Ápis Mais	Ática
	Matemática	Ápis Mais	Ática
	Ciências	Da Escola para o Mundo	Scipione

	Arte	Da Escola para o Mundo	Scipione
	Ciências Humanas (Geografia e História)	Buriti Mais	Moderna
2º ano	Língua Portuguesa	Ápis Mais	Ática
	Matemática	Ápis Mais	Ática
	Ciências	Da Escola para o Mundo	Scipione
	Arte	Da Escola para o Mundo	Scipione
	Ciências Humanas (Geografia e História)	Aprender Juntos	Sim
3º ano	Língua Portuguesa	Ápis Mais	Ática
	Matemática	Ápis Mais	Ática
	Ciências	Da Escola para o Mundo	Scipione
	Arte	Da Escola para o Mundo	Scipione
	Ciências Humanas (Geografia e História)	Aprender Juntos	Sim
4º ano	Língua Portuguesa	Ápis Mais	Ática
	Matemática	Ápis Mias	Ática
	Ciências	Ápis Mais	Ática
	Arte	Da Escola para o Mundo	Scipione
	Geografia	A Conquista da Geografia	FTD
	História	Ápis Mais	Ática
5º ano	Língua Portuguesa	Ápis Mais	Ática
	Matemática	Ápis Mais	Ática
	Ciências	Da Escola para o Mundo	Scipione
	Arte	Da Escola para o Mundo	Scipione
	Geografia	Ápis Mais	Ática
	História	Ápis Mais	Ática

Fonte: Quadro elaborado pelo pesquisador, Boqueirão, 2023.

Ao analisarmos os diários de classe, as entrevistas e os livros didáticos, fomos atraídos pela linha do afeto (Espinosa, 2009), da resignificação, do cotidiano, da bricolagem (Certeau, 2019) e dos usos práticos (Rüsen, 2006, 2015) dos saberes históricos existentes no bioma Caatinga pelos estudantes. Queríamos, por meio da pesquisa, intervir na produção da realidade dos educandos da rede municipal de ensino de Boqueirão sobre os usos do referido bioma. A cartografia, que é “uma proposta de acompanhar processos de produção de realidades, inclusive os processos que o próprio investigador coloca em movimento quando se propõe a *observar* e a *intervir*” (Simonini, 2019, p. 07), possibilitou a nossa intervenção no processo de construção de mundos dos estudantes do Semiárido.

Sobre a interação do pesquisador e do seu campo de investigação na pesquisa cartográfica na construção da realidade, Simonini (2019, p. 06) acrescenta que “numa pesquisa cartográfica se realiza um acoplamento entre o pesquisador, seu campo de intervenção e as

relações com as quais ele e o campo celebram núpcias, o que faz com que a realidade se construa, na pesquisa.” Por isso, construímos um projeto de intervenção na rede municipal de ensino de Boqueirão sobre o bioma Caatinga. A princípio, assim como para as entrevistas com as professoras e o professor-diretor, escolhemos duas unidades de ensino para realizarmos o projeto: uma na zona urbana (Escola Governador João Agripino) e a outra na zona rural (Escola Francisco Ozias de Normandia).

No entanto, devido à logística (moro em outro município), ao trabalho (leciono no turno da noite) e às demandas das aulas práticas do projeto (preparação de material didático, ingredientes, utensílios, espaços para as aulas, além da sala de aula), não foi possível desenvolvê-lo nas duas unidades de ensino, ficando assim apenas com a escola da zona rural. No espaço rural, o contato com as plantas da Caatinga acontece com maior frequência, além de as falas das professoras estarem mais voltadas para a necessidade de repensar a educação no campo. As práticas de uso dos cactos e das bromélias podem ajudar nesse processo de repensar a educação ofertada pelo sistema de ensino aos sujeitos do campo.

Entre tantas outras escolas rurais do município de Boqueirão, escolhemos a Escola Francisco Ozias de Normandia. Isso se deu pelo fato de esta unidade de ensino estar localizada na comunidade Moita. A comunidade Moita apresenta uma literatura significativa de “registros sensíveis de uma percepção do mundo” (Pesavento, 2007, p. 17) sobre os usos dos cactos e das bromélias (Pessoa, 2005; Lima Júnior, 2006; Silva, 2008; Machado, 2013; Machado *et al.*, 2018; Silva, 2021; Silva e Oliveira, 2022).

O projeto **Cactos e Bromélias: o Sabor e a Saúde da Sustentabilidade no Bioma Caatinga da Moita** foi realizado com vinte e nove estudantes do 1º ao 4º do Ensino Fundamental, sendo seis do 1º ano, seis do 2º ano, dez do 3º ano e sete do 4º ano. Contudo, ao entendermos que a educação deve ocorrer com todos os sujeitos presentes na unidade escolar, nas aulas de campo, de colagem e nas aulas práticas de culinária e de produção de remédios caseiros, os quatorze estudantes da Educação Infantil também eram envolvidos no processo educativo de uso dos cactos e das bromélias (ver, tocar, cheirar, ouvir, produzir e degustar os alimentos, os remédios e os espaços do município de Boqueirão).

Na Escola Francisco Ozias de Normandia, não há o 5º ano e as turmas são multianuais: Pré-I e Pré-II da Educação Infantil, com a professora Ednalva Figueira; 1º e 2º ano do Ensino Fundamental, com a professora Marinho; e o 3º e o 4º ano do Ensino Fundamental, com a professora Zenakilsa de Brito. O projeto foi realizado no período de 28 de agosto a 15 de dezembro de 2023, totalizando 30 aulas, com 4 horas de duração cada aula, conforme quadro abaixo:

Quadro 7 - Resumo do projeto sobre o bioma Caatinga

Breve resumo do projeto: Cactos e Bromélias: O Sabor e a Saúde da Sustentabilidade no Bioma Caatinga da Moita			
Mês	Data	Nº da aula Turno	Atividade desenvolvida
Agosto	28/08	Aula 01 Tarde	Apresentação do projeto na escola.
Setembro	14/09	Aula 02 Tarde	Aplicação de um diagnóstico inicial e uma breve introdução sobre o bioma Caatinga
	22/09	Aula 03 Tarde	Estudo sobre História Oral e do gênero entrevista
	28/09	Aula 04 Tarde	Construção do roteiro de entrevista, escolha do entrevistado e agendamento da entrevista
	30/09	Aula 05 e 06 T/N	Realização de entrevista com pessoas da comunidade.
Outubro	01/10	Aula 07, 08 e 09 M/T/N	Realização de entrevista com pessoas da comunidade.
	06/10	Aula 10 Tarde	Apresentação das transcrições e socialização das entrevistas.
	10/10	Aula 11 Tarde	Aula de campo com um morador da comunidade em uma área com plantas da caatinga.
	20/10	Aula 12 Tarde	Produção do doce do cacto coroa-de-frade na escola com a participação dos estudantes.
	31/10	Aula 13 Tarde	Reunião pedagógica com a equipe escolar para ajustamento do projeto sobre a caatinga para a mostra cultural da escola.
Novembro	10/11	Aula 14 Tarde	Ajuste individual com as professoras para a mostra cultural.
	11/11	Aula 15 Tarde	Aula de campo: recaatingamento na reserva do jucá com o senhor Antônio.
	13/11	Aula 16 tarde	Poesia, alimentação e plantas da caatinga.
	16/11	Aula 17 Tarde	Aula de campo: Contagem das plantas de reserva do Jucá, medição da área e sessão de fotos para a mostra cultural.
	17/11	Aula 18 Tarde	Confecção e apresentação de cartaz com as ilustrações e com a poesia.
	20/11	Aula 19 Tarde	Aula de culinária e de remédios caseiros com dona Lenilde da comunidade.
	23/11	Aula 20 Tarde	Oficina: Alfabetização Cartográfica, ministrada pela graduanda Fernanda Maria Jorge, da comunidade.
	24/11	Aula 21 Tarde	Reunião de pais e mestre para falar do concurso de comidas de cactos e de bromélias.
	27/11	Aula 22 Tarde	Oficina: Histórias em Quadrinhos, ministrada pela graduanda em Letras Michelly Ana Silva (UEPB) e pela Mestranda Francinete França de Melo Silva (UFPB), da comunidade. Oficina: Doenças na comunidade Moita, ministrada pela graduanda em Medicina, Angela Beatriz da Silva (UFCG), da comunidade.
	28/11	Aula 23 Tarde	Preparação dos alimentos e dos remédios advindo dos cactos e das bromélias (doce de xique-xique e facheiro) para a mostra cultural, com a participação dos estudantes.

	29/11	Aula 24 Tarde	Continuação da preparação e produção dos alimentos derivados de cactos e de bromélias para a mostra cultural (doce de facheiro e de coroa-de-frade).
	30/11	Aula 25 Manhã	Produção dos remédios com a participação dos estudantes e ornamentação das salas e outros espaços da escola.
	30/11	Aula 26 Tarde	Produção dos remédios com a participação dos estudantes e ornamentação das salas e outros espaços da escola.
Dezembro	01/12	Aula 27 Manhã	Ornamentação da entrada da escola com plantas da caatinga, cartazes, fotos e poesias e do local de realização do concurso de comidas de cactos pela comunidade escolar.
	01/12	Aula 28 Tarde	Realização da mostra cultural e do primeiro concurso municipal de comidas de cactos.
	12/12	Aula 29 Tarde	Degustação do caroá em in natura, do doce de facheiro e aplicação do teste de nível de satisfação e do diagnóstico final.
	13/12	Aula 30 Tarde	Realização de entrevista com os educandos, entrega dos certificados e do livro de Zezinho e Pereba.

Fonte: Quadro elaborado pelo pesquisador, Boqueirão, 2023.

Foi também nesse caminhar que se observou a importância dos pais/mães na participação desse processo de estudo sobre os saberes do bioma Caatinga. Por isso, realizamos o primeiro concurso de comidas de cactos e de bromélias. A seguir, vejamos a relação das participantes e os nomes das receitas produzidas em parceria com os estudantes e apresentadas pelas mães e pelas crianças:

Quadro 8 - Participantes e receitas do concurso de comidas de cactos

Concurso de comidas de cactos	
<i>Nome da mãe participante</i>	<i>Nome da receita</i>
Jussara Mendes da Silva	Torta Salgada de Facheiro
Márcia Elisa Silva Maria Severina Silva Severina Lusía da Silva	Doce de Coroa-de-frade com Rapadura
Maria do Desterro Silva Feliciano	Doce de Facheiro com Coco
Gilvanete da Silva Feliciano Marcela Cosme de Sousa	Mousse de facheiro Mousse de facheiro
Yolanda Ferreira Marinho	Saboroso de Facheiro
	Carne de Boi com Facheiro
Aline Lima Mendes	Doce de Coroa-de-frade
Josicleide de Oliveira Jorge Ana Paula da Silva Jeane da Silva Oliveira Lima	Doce de Facheiro

Fonte: Quadro elaborado pelo pesquisador, Boqueirão, 2023.

Depois da mostra cultural, realizamos entrevistas com os estudantes envolvidos no projeto sobre o bioma Caatinga e com as mães sobre o que elas acharam da experiência de fazer

os alimentos de cactos e de participar do concurso na escola. Também perguntamos a elas sobre a importância de trabalhar a temática da Caatinga em sala de aula, especialmente o uso dos cactos e das bromélias como prática alimentar e de cura.

Devemos reconhecer a importância da História Oral como uma das formas científicas de cartografar os saberes sobre o bioma Caatinga. Na verdade, só foi possível problematizar as práticas ambientais, alimentares e medicinais de uso dos cactos e das bromélias porque a História Oral nos permitiu ter acesso às memórias dos sujeitos que tecem, fiam e tramam o território do Semiárido.

2.6.2 O uso da História Oral como ferramenta cartográfica no ensino de história

Segundo Simonini (2019, p. 09), no fazer cartográfico “não há um instrumento específico de pesquisa, podendo o cartógrafo se utilizar de metodologias derivadas da etnografia [...], da análise de conteúdo [...], do discurso [...], da entrevista, entre outros tantos métodos já legitimados nas pesquisas sociais.” Para este pesquisador, o significativo de uma pesquisa de intenção cartográfica é abraçar uma perspectiva ético-estética de assumir a realidade como malha rizomática imanente ao viver; é seguir as tramas que tecem a diversidade existencial.

A nossa relação com a História Oral como “metodologia de pesquisa e de constituição de fontes para o estudo da história” [...], com a realização de entrevistas gravadas com indivíduos” (Alberti, 2004, p. 18), já faz um certo tempo. Essa relação de tecitura da diversidade existencial vem desde 2008, quando fizemos uso dela para acessarmos as memórias dos depoentes de Boqueirão sobre o uso dos cactos e das bromélias na década de 1950, para a produção do TCC em História (UEPB).

Em 2020 e 2021, os laços imanentes ao viver se aprofundaram ao usarmos a História Oral para acessar as memórias dos habitantes da comunidade Moita sobre o uso alimentar e medicinal dos cactos e das bromélias, entre 1998 e 2006, para a produção da dissertação em História (UFCG).

Como podemos observar, a História Oral tornou-se uma aliada em nossa pesquisa, principalmente porque os relatos, os depoimentos, enfim, as experiências dos sujeitos que “participaram de, ou testemunharam acontecimentos e conjunturas do passado e do presente” (Alberti, 2004, p. 18)” no Semiárido sobre a Caatinga não estão presentes no discurso histórico da forma e do jeito que eles contam.

Na pesquisa de doutorado, mais uma vez retornamos à História Oral. Agora, não apenas para entender como as práticas ambientais, alimentares e medicinais sobre o bioma Caatinga se manifestam na rede municipal de ensino de Boqueirão, mas também para usá-la como ferramenta política de formação da consciência histórica sobre o Semiárido. Colocamos a escola como lugar de construção de mundos pela diversidade existencial e a comunidade escolar, através da experiência, como protagonista das tecituras e tramas desses mundos, especialmente professores, família e estudantes.

Em nossa pesquisa, a História Oral forneceu embasamento teórico-metodológico para seguirmos as conexões sobre as práticas de uso da Caatinga, permitindo que realizássemos os agenciamentos, ou seja, as entrevistas com as professoras, com o professor/diretor e com a comunidade escolar. Serviu como ferramenta de orientação para os estudantes realizarem as entrevistas com pessoas da comunidade Moita, além de nos ajudar a acessar as memórias das mães e dos estudantes que participaram do projeto de intervenção sobre a Caatinga.

No projeto de intervenção, utilizamos a História Oral em sala de aula como metodologia (Alberti, 2004) para instruir os estudantes a acessarem as memórias das pessoas da comunidade escolar. Dessa forma, eles puderam se assenhorear dos saberes que circulam no mundo e em si (Rüsen, 2006, 2015), advindos do bioma Caatinga e maquinar a realidade (Deleuze, Guattari, 1995; 2010) no e do Semiárido.

2.6.3 A História Oral nas tramas da Caatinga na comunidade escolar de Boqueirão

Salientamos que, mesmo na era da escrita digital, a nossa principal forma de comunicação é a oralidade, especialmente no ambiente escolar e particularmente nos Anos Iniciais do Ensino Fundamental (Brasil, 2018). A oralidade estabelece vínculos desde que somos concebidos. Estamos constantemente escutando e ouvindo os sons do mundo que nos orientam e a fala é uma dessas formas de estar no mundo e de se orientar.

É neste sentido que o projeto sobre o bioma Caatinga está efetivamente embasado na oralidade. Usar a História Oral para potencializar os saberes, a partir de uma das formas de comunicação mais antiga e mais potente, é um modo de intervir e constituir mundos. Desde a primeira aula, com a apresentação das plantas do bioma Caatinga, até a última aula, com os relatos dos estudantes e das mães, tudo se deu pela oralidade.

No início do projeto, quando os estudantes viram as imagens de pessoas conhecidas, de gente do seu cotidiano (avós, pais, mães, tios, primos e conhecidos) reproduzidas no datashow, esboçaram reações de surpresa e alegria. Risos contidos eram inevitáveis e, logo a fala de um

dos estudantes ecoou pela sala: “Esse é o meu avô” (Otávio do 3º ano). E eu acrescentei: “Pois é, o seu avô foi uma das pessoas que me ensinou como tirar o xique-xique e como identificar o cacto correto para comer ou a parte melhor para ser consumida”.

Ao passar para os outros slides, ouvimos a voz do estudante Luydi Lima, do 2º ano, dizendo: “Essa é Rosenilda”. Eu confirmei: “Isso mesmo! Rosenilda trabalhou na fábrica de doce de facheiro e serviu merenda feita desse cacto para os estudantes, de 2004 a 2006.” Ao verem a imagem seguinte, vários estudantes exclamaram: “É Augusto e a mãe dele”.

“Muito bem!” Eu disse. “Maria do Carmo foi também merendeira dessa escola e ex-doceira da fábrica de alimentos de cactos, servindo esses alimentos aos estudantes. Augusto era estudante na época em que a prefeitura de Boqueirão comprava alimentos de cactos para serem servidos na merenda”. Acrescentei também que Augusto nos contou que ficava torcendo para não ter merenda, para poder comer cocada de facheiro com biscoito. Ele nos disse que não sabia que aquele alimento era merenda.

Depois desse momento, debatemos um pouco, por meio dos slides, sobre o que é História Oral e Entrevista. Utilizamos algumas imagens retiradas da internet e um pequeno texto de um projeto realizado com uma turma do 6º ano no Maranhão, que abordava a História Oral em uma comunidade quilombola do estado.

Com base nesses elementos didáticos, explicamos aos estudantes que a História Oral permite que os pesquisadores (professores, estudantes etc.) tenham contato com as memórias de indivíduos que vivenciaram ou testemunharam (Alberti, 2004) certos acontecimentos que não estão materializados em livros e materiais didáticos, como as práticas de uso dos cactos e das bromélias em Boqueirão.

Entretanto, para que esses saberes ambientais, alimentares e medicinais cheguem ao ambiente escolar e sejam usados no processo de formação da consciência histórica sobre o Semiárido, como estamos fazendo neste momento, é necessário que o professor/pesquisador de História compreenda a definição, os conceitos e os usos da História Oral. Dessa forma, ele poderá aplicá-la em suas aulas e orientar os estudantes no campo da pesquisa, utilizando-a como ferramenta política de intervenção e constituição da realidade.

Para que o estudante forme o seu conceito sobre História Oral, baseamo-nos em duas definições semelhantes. A primeira foi retirada do site “Tok de História”⁵⁷. A definição é a seguinte: “A história oral é uma metodologia de pesquisa que consiste em realizar entrevistas

⁵⁷ Tok de História. O que é História Oral. <https://tokdehistoria.com.br/2016/01/17/o-que-e-historia-oral/>. Acesso em: 22 set. 2023.

gravadas com pessoas que podem testemunhar sobre acontecimentos, conjunturas, instituições, modos de vida ou outros aspectos da história contemporânea”.

Como mencionamos, esse site relata uma experiência de uso da História Oral com uma turma do 6º ano no Maranhão, que entrevistou pessoas de uma comunidade quilombola. Tentamos trazer exemplos práticos de uso da História Oral no campo de ensino, uma vez que nossa intenção também é utilizar a História Oral como ferramenta política para abordar questões ambientais, alimentares e medicinais no bioma Caatinga.

Além disso, há outros trabalhos que abordam a utilização da História Oral no Ensino Fundamental, como “O uso da história oral como instrumento de pesquisa sobre o ensino da produção textual” (Menegolo *et al.*, 2006), “A História Oral como prática no ensino de história” (Nóbrega; Soldera; Senna, 2011), “O uso da História Oral no Ensino de História (Pontes, 2016)” e “Ensino de História e História Oral Aplicada” (Seawright, 2023) entre outros.

Contudo, escolhemos o estudo presente no site “Tok de História” porque, além de trabalhar com História Oral, aborda os povos quilombolas. Não há comunidade quilombola em Boqueirão⁵⁸ certificada pela Fundação Cultural Palmares⁵⁹, mas os membros da comunidade Moita possuem traços fenotípicos acentuados de negros e pardos. Por isso, também a escolha dessa atividade para o estudo em sala de aula.

A fonte em que o “Tok de História” se baseou foi o acervo da Fundação Getúlio Vargas (FGV), do Centro de Pesquisa e Documentação de História Contemporânea do Brasil (CPDOC). O Programa de História Oral (PHO) da FGV CPDOC “vem produzindo, desde 1975, um dos maiores acervos de entrevistas do Brasil. O programa conta com mais de 2400 entrevistas, correspondendo a cerca de 7600 horas de gravação, divididas em 150 projetos diferentes desenvolvidos por pesquisadores do CPDOC”⁶⁰. Portanto, a atividade escolhida se fundamenta em estudos bastante consistentes sobre História Oral.

A segunda definição de História Oral que utilizamos no projeto de intervenção sobre o bioma Caatinga foi a de Verena Alberti, presente no Manual de História Oral (2004). Alberti tem orientado nossa pesquisa desde 2008, com o Trabalho de Conclusão de Curso em História da Universidade Estadual da Paraíba.

Ao traçarmos as linhas da História Oral nos acervos da FGV e na produção de Verena Alberti, observamos que ambas as citações se assemelham, pois advêm do mesmo lugar

⁵⁸ Distribuição territorial de Boqueirão-PB. Disponível em: <https://infosanbas.org.br/municipio/boqueirao-pb/#Caracteriza%C3%A7%C3%A3o-social,-territorial-e-econ%C3%B4mica>. Acesso em: 06 fev. 2024.

⁵⁹ Fundação Cultural Palmares. Comunidades Certificadas. Disponível em: <https://www.gov.br/palmares/pt-br/departamentos/protecao-preservacao-e-articulacao/certificacao-quilombola>. Acesso em: 06 fev. 2024.

⁶⁰ O Programa de História Oral. Disponível em: <https://cpdoc.fgv.br/acervo/historia-oral>. Acesso em: 03 fev. 2024.

institucionalizado de produção do discurso sobre o uso da História Oral. Entre 1985 e 2018, Alberti “foi pesquisadora do Centro de Pesquisa e Documentação de História Contemporânea do Brasil da Fundação Getúlio Vargas (CPDOC-FGV)”.⁶¹

De acordo com a pesquisadora, a História Oral é uma “metodologia de pesquisa e de constituição de fontes para o estudo da história [...]. Consiste na realização de entrevistas gravadas com indivíduos que participaram de, ou testemunharam acontecimentos e conjunturas do passado e do presente” (Alberti, 2004, p. 18). A partir dessas definições conceituais, conseguimos orientar adequadamente os estudantes da Escola Francisco Ozias de Normandia na pesquisa histórica sobre o bioma Caatinga.

Depois de cada aula, os estudantes registravam no caderno de campo tudo que ocorreu em sala de aula. Após o debate sobre História Oral, a estudante do 4º ano Maria Steffany (2023) definiu História Oral da seguinte forma: “A História Oral é quando tá entrevistando pessoalmente e a pessoa fazendo perguntas e a pessoa que está sendo entrevistada responde”. Ela ainda deu um exemplo de uso da História Oral: “O professor entrevistou várias pessoas que já comeram ou já trabalharam com esses alimentos da aula de sexta-feira passada”.

Uma das formas de orientar Maria Steffany e os demais estudantes do 1º ao 4º ano do Ensino Fundamental da Escola Ozias Francisco de Normandia (não há o quinto ano na referida unidade de ensino) no campo de pesquisa é ensiná-los (as) o que são e para que servem os instrumentos e as técnicas de pesquisa. Em nosso caso, que trabalhamos com História Oral, é fundamental que o estudante saiba a definição de entrevista. Por isso, explicamos para os estudantes que entrevista é “uma técnica de interação social, de interpenetração informativa, quebrando assim isolamentos grupais, individuais, sociais; pode também servir à pluralização de vozes e à distribuição democrática da informação” (Medina, 1990, p. 8).

Acrescentamos para os estudantes que a entrevista é a técnica que iremos usar para acessar as memórias dos seus avôs, pais, tios e conhecidos da comunidade escolar sobre as práticas de uso dos cactos e das bromélias. Exemplificamos com as entrevistas que realizamos em 2008 (TCC em História), em 2021 (Mestrado em História) e em 2023 (Doutorado em História), como a estudante do 4º ano Maria Steffany (2023) mencionou: “O professor entrevistou várias pessoas que já comeram ou já trabalharam com esses alimentos da aula de sexta-feira passada”.

Ao realizarmos as entrevistas na Caatinga da comunidade Moita, disseminamos democraticamente nos múltiplos territórios sociais (escola, família etc.), os saberes sobre o uso

⁶¹ Currículo de Verena Alberti. Disponível em: <http://lattes.cnpq.br/0662658499050484>. Acesso em: 03 fev. 2024.

dos cactos e das bromélias nos campos ambiental, alimentar e medicinal. Nesse estudo político e democrático sobre a natureza, a partir da alimentação e da saúde no ambiente escolar, no “ouvir contar” da História Oral (Alberti, 2019), alguns sujeitos tiveram a oportunidade de contar, enquanto outros o privilégio de ouvir diferentes formas de conviver e construir o Semiárido brasileiro.

Também explicamos aos estudantes as diversas formas de entrevistas usadas nas pesquisas acadêmicas e escolares, como: “entrevista informal, focalizada, em sondagem de opinião, estruturada, semiestruturada, aberta, em profundidade, por telefone, projetiva, face a face, individuais e grupais” (Batista; Matos; Nascimento, 2017, p. 28-30).

Mas, antes de escolhermos o tipo de entrevista a ser utilizada pelos estudantes para acessarem as memórias das pessoas da comunidade escolar, consultamos os livros didáticos dos Anos Iniciais do Ensino Fundamental de Boqueirão para verificar se poderiam contribuir com alguma informação sobre o uso da História Oral e do gênero Entrevista para o projeto de intervenção sobre o bioma Caatinga.

2.6.4 A História Oral e a entrevista nos livros didáticos da rede municipal de Boqueirão

Como professores, entendemos que o livro didático é um recurso que deve ser usado em sala de aula para munir e orientar os estudantes pesquisadores com uma ampla gama de informações sobre o tema estudado.

Ao analisarmos os vinte e sete livros didáticos da rede municipal de ensino de Boqueirão, do 1º ao 5º ano do Ensino Fundamental, de todas as disciplinas (ver tabela na metodologia da pesquisa), encontramos apenas duas atividades que fazem uso da entrevista como ferramenta de constituição do saber.

A primeira atividade está no livro do 1º ano da coleção BURITI MAIS (2021), das Ciências Humanas (Geografia e História), nas páginas 154 e 155. Nessa atividade, a entrevista é utilizada para que o estudante compreenda como as tarefas dos profissionais que trabalham na escola mudaram ao longo do tempo.

Para perceber essa mudança temporal, é solicitado ao estudante que escolha um profissional que trabalhe na escola há muito tempo e que faça perguntas listadas na ficha de entrevista disponibilizada no próprio livro. Também é orientado que ouça com atenção as respostas dos entrevistados e que as anote na ficha. Por último, solicita-se que compartilhe as informações obtidas na entrevista com os colegas e com o professor. Vejamos a figura:

Figura 5 - Entrevista

VAMOS FAZER O TRABALHO NA ESCOLA

SERÁ QUE AS TAREFAS DOS PROFISSIONAIS QUE TRABALHAM NA SUA ESCOLA MUDARAM COM O PASSAR DO TEMPO?
PARA DESCOBRIR ISSO, VOCÊ VAI ENTREVISTAR UM PROFISSIONAL QUE TRABALHA NA ESCOLA HÁ MUITOS ANOS.



COMO FAZER

1. ESCOLHA UM PROFISSIONAL QUE TRABALHE EM SUA ESCOLA HÁ MUITOS ANOS E PERGUNTE SE VOCÊ PODE ENTREVISTÁ-LO.
2. FAÇA AS PERGUNTAS LISTADAS NA FICHA DE ENTREVISTA DA PRÓXIMA PÁGINA. OUÇA COM ATENÇÃO AS RESPOSTAS DO ENTREVISTADO E ANOTE-AS NA FICHA.

FICHA DE ENTREVISTA *Respostas variáveis.*

1. QUAL É O SEU NOME E A SUA IDADE?
2. QUAL É A SUA PROFISSÃO?
3. QUAIS SÃO SUAS TAREFAS NA ESCOLA?
4. DO QUE VOCÊ MAIS GOSTA NO SEU TRABALHO NA ESCOLA?
5. HÁ QUANTO TEMPO VOCÊ TRABALHA NA ESCOLA?
6. O QUE MUDOU NO SEU TRABALHO DURANTE ESSE TEMPO?
7. O QUE MUDOU NA ESCOLA DURANTE ESSE TEMPO?

PARA RESPONDER

- O TRABALHO DESSE PROFISSIONAL MUDOU COM O PASSAR DO TEMPO? COMPARTILHE AS RESPOSTAS COM OS COLEGAS E O PROFESSOR. *Resposta pessoal.*

Fonte: Livro *Buriti Mais*, 1º ano (Fernandes; Dellore, 2021, p. 154-155).

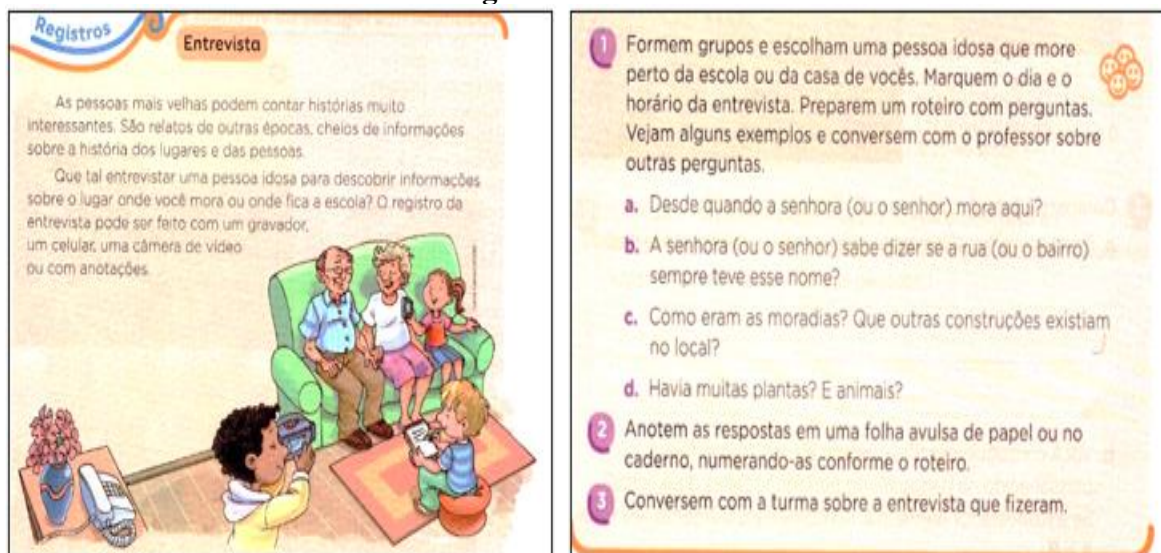
Observamos que a entrevista abordada na atividade é do tipo estruturada, ou seja, o estudante se dirige ao entrevistado com as perguntas prontas. Além disso, o estudante do 1º ano do Ensino Fundamental já consegue manusear diversos aparelhos tecnológicos, que podem ser usados no processo de produção de outros tipos de entrevista, como a entrevista por telefone, por exemplo. “É importante destacar, também, que as tecnologias fazem parte do cotidiano do aluno, independente da sua idade ou nível de desenvolvimento; portanto, é atribuição dos gestores e professores utilizá-las como aliadas em sua prática pedagógica” (Klein, 2013, p. 15).

Trazendo para o uso da História Oral para o uso bioma Caatinga (prática ambiental, alimentar e medicinal), as questões da ficha de entrevista disponibilizada no livro do 1º ano das disciplinas de História e Geografia sobre as mudanças no ambiente escolar deveriam ser modificadas para contemplar a realidade dos estudantes da zona rural da rede municipal de ensino de Boqueirão.

Esse tipo de atividade pode ser usado para que o estudante entenda como se organiza um questionário (sequência das perguntas, o recorte temático e de sujeito, as mudanças e permanências ocasionadas pela temporalidade etc.) e, assim, tenha uma ideia de como é a estruturação de uma entrevista.

A outra atividade que utiliza a entrevista como ferramenta de produção do saber encontra-se no livro das Ciências Humanas (Geografia e História) do 2º ano, da coleção “Aprender Mais” (Silva, 2021), da editora SM. As imagens abaixo ilustram essa atividade:

Figura 6 - Entrevista



Fonte: Livro didático *Aprender Juntos*, 2º ano (Silva, 2021, p. 115).

Utilizamos essa atividade no projeto de intervenção sobre o bioma Caatinga, especificamente na aula sobre entrevistas, justamente porque introduz a importância do uso da entrevista para a constituição da história, em particular a história do lugar onde o estudante reside. Como afirma Silva (2021, p. 115), “as pessoas mais velhas podem contar histórias muito interessantes. São relatos de outras épocas, cheios de informações sobre a história dos lugares e das pessoas”.

Essa atividade incentiva o contato com pessoas idosas: “Que tal entrevistar uma pessoa idosa para descobrir informações sobre o lugar onde você mora ou onde fica a escola?” Ela também cita os instrumentos de coleta e de registros usados na entrevista: “O registro da entrevista pode ser feito com um gravador, um celular, uma câmera de vídeo ou com anotações” (Silva, 2021, p. 115). A atividade orienta que os estudantes formem grupos e elaborem um roteiro de entrevista. Por último, coloca algumas perguntas como exemplo e solicita que os estudantes criem outras com a ajuda do professor.

Para o 2º ano, a atividade explora o uso da entrevista como uma “técnica de interação social” (Medina, 1990, p. 8) entre pessoas idosas e crianças. Ela relaciona a “memória como representação do passado” (Candau, 2019) e as questões do tempo presente, como a desvalorização dos idosos, o crescimento urbano e o desmatamento. Contudo, o autor não cita

ou menciona a História Oral, e o uso da entrevista fica restrito ao estudo sobre o bairro, sem se estender para a zona rural.

Lembramos aqui da professora Zenakilsa de Brito (2023), que atua na zona rural de Boqueirão e nos disse: “Agora mesmo eu trabalho o bairro! Mas aqui é trabalhado o bairro Moita. Aquela resposta é a resposta do Moita. Eu sinto essa falta”. Nesse contexto, é visível que a professora faz comparações e adaptações em suas aulas para explorar ao máximo o livro didático sobre o contexto rural, não o vendo como absoluto e, por isso, a crítica.

Ressaltamos que a Moita não é um bairro, mas uma comunidade rural. É justamente de um debate sobre o contexto rural associado à educação do campo que a referida professora sente falta. Da mesma forma, sentimos falta de um roteiro de entrevista no livro didático que aborde a zona rural, uma vez que a escola onde o projeto está sendo desenvolvido localiza-se na zona rural do município de Boqueirão.

Portanto, esse instrumento de “pluralização de vozes e à distribuição democrática da informação” (Medina, 1990, p. 8), que é a entrevista, tem seu uso limitado nesse livro didático quando se refere aos saberes que os idosos da zona rural possuem a respeito das “múltiplas territorialidades” (Haesbaert, 2004) que o seu espaço assume ao longo da história no ambiente escolar. Mesmo a última questão, que se debruça um pouco sobre a natureza, quando solicita que o estudante pergunte se “havia muitas plantas? E animais?” antes da construção do bairro.

Como informamos, o referido livro não aborda, de forma direta ou indireta, o bioma Caatinga. Portanto, os professores das escolas rurais de Boqueirão precisam adaptar o trecho do livro que se debruça sobre bairro para o contexto do território do Semiárido. Foi exatamente isso que fizemos nesta aula sobre o uso da entrevista como técnica de pesquisa da História Oral. Vejamos a foto:

Figura 7 - Entrevista como técnica de pesquisa no Semiárido



Fonte: Arquivo pessoal do pesquisador, Boqueirão, 2023.

No entanto, esse processo de adaptação enfrenta algumas dificuldades, como a falta de tempo, a precariedade do espaço escolar e a escassez de recursos (materiais didáticos e humanos). Muitas vezes, os professores já estão com suas cargas horárias preenchidas com aulas e atividades extraclasse, não sobrando tempo para pesquisar e produzir atividades que atendam à realidade dos estudantes. Um dos objetivos desta pesquisa é justamente atender a essa necessidade, propondo a criação de um livro didático e material de suporte pedagógico, produzido pelos sujeitos e para os sujeitos que habitam o bioma Caatinga.

Ainda sobre a imagem acima, os estudantes fizeram a leitura individual e coletiva do texto sobre entrevista. Eles analisaram se algumas das perguntas seriam úteis para a nossa proposta, que é entrevistar as pessoas da comunidade Moita sobre as práticas ambientais, alimentares e medicinais no bioma Caatinga.

2.6.5 Elaboração do roteiro de entrevista e escolha do tipo de entrevista

Após a análise da atividade proposta sobre entrevista, destacamos a crítica ao material didático por não abordar a escola do campo. Em seguida, solicitamos aos estudantes que formassem duplas para escolher a pessoa da comunidade a ser entrevistada. Depois disso, elaboramos coletivamente o questionário a ser usado na entrevista.

Para deixar os estudantes à vontade para fazer outras perguntas dentro do tema proposto (os usos do bioma Caatinga), optamos pela entrevista semiestruturada. Escolhemos este tipo de entrevista por entendermos que, ao “combinar perguntas abertas e fechadas, onde o informante tem a possibilidade de discorrer sobre o tema proposto” e o estudante/pesquisador, de obter “assim um direcionamento maior para o tema, intervindo a fim de que os objetivos sejam alcançados” (Boni; Quaresma, 2005, p 75). Foi o que fez a estudante Grazielly, que entrevistou seus avós e, no final, perguntou se “gostaram da entrevista!” Sorrindo, Aluzia de Lima (2023) e José Alfredo (2023) responderam que “sim”.

Após escolhermos o tipo de entrevista, repassamos as questões com os estudantes. Era necessário ouvir a leitura deles para garantir que estavam entendendo as perguntas que fariam aos entrevistados. Os estudantes leram as perguntas em voz alta, e eu e as professoras explicamos cada uma delas para que assimilassem da melhor forma possível. Entendemos que, para obter uma boa resposta, é preciso fazer uma boa pergunta. Por isso, a leitura individual e em voz alta das questões foi seguida de um debate para ajudar os estudantes a compreenderem claramente o que queriam como resposta (o roteiro encontra-se em anexo).

2.6.6 Formação das equipes de estudantes/entrevistadores, escolha dos entrevistados e agendamento das entrevistas

Após a leitura e o debate das perguntas que compõem o questionário, listamos os nomes das pessoas que foram entrevistadas em 2008, 2020, 2021 e 2023. Com a ajuda das professoras, os estudantes formaram equipes (duplas e trios) e decidiram se iriam entrevistar as mesmas pessoas ou escolheriam outras. Cada equipe selecionou seu entrevistado e agendou a entrevista.

A professora do 3º e 4º ano criou um grupo no WhatsApp, chamado “Projeto na Escola do Moita”, para que os pais, mães e responsáveis pudessem tirar dúvidas sobre o projeto e, ao mesmo tempo, explicarmos melhor a nossa proposta de estudo/pesquisa. Assim, eles poderiam não só ajudar seus filhos, mas também se envolver no processo. Esse envolvimento da família foi tão profícuo que culminou na realização do primeiro concurso de comida de cacto na rede municipal de ensino de Boqueirão, em 1º de dezembro de 2023. O referido concurso será debatido nos próximos capítulos.

2.6.7 Realização das entrevistas pelos estudantes

De acordo com o historiador Antônio Torres Montenegro (2012, p. 30), “no que tange aos relatos orais de memória individual, o fato desta se apoiar na história possibilita que, ao estudá-la, se tenha também um conhecimento das formas de elaboração do passado de parcelas da população ou do grupo social em que o entrevistado se encontra inserido”. Assim, os estudantes da rede municipal de Boqueirão, por meio dos depoimentos orais de grupos sociais formados por familiares, amigos e conhecidos da comunidade escolar boqueirãoense, não estavam apenas entrando em contato com as formas de elaboração do passado sobre os usos dos cactos e das bromélias, mas também estavam sendo inseridos e construídos cultural e historicamente nos saberes históricos do bioma Caatinga.

Nesse contexto, com tudo preparado para a realização da entrevista, era hora dos estudantes, da família, da comunidade escolar e de nós, nesta pesquisa, entrarmos em contato com os “lugares de memória” (Nora, 1993) dos sujeitos de Boqueirão sobre os usos dos cactos e das bromélias. Além disso, como já citamos, era fundamental entender que “produzir memórias sobre si é uma ação política ativa” (Krenak, 2020)⁶².

⁶² Vozes da Floresta | Ailton Krenak Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=KRTJlh1os4w>. Acesso em: 12 jul. 2023.

Todas as entrevistas foram realizadas em um fim de semana, nos dias 30 de setembro e 01 de outubro de 2023, nos horários da manhã, tarde e noite, de acordo com a disponibilidade dos entrevistados. Escolhemos o fim de semana porque todos os entrevistados estariam em casa, supostamente de folga do trabalho. Nessas datas, foram realizadas onze entrevistas, algumas com mais de uma pessoa. No total, quatorze pessoas da comunidade Moita foram entrevistadas pelos estudantes do 1º ao 4º ano. Algumas dessas pessoas foram entrevistadas mais de uma vez, como Severina da Silva e José Silva, entrevistados por duas equipes em horários diferentes.

Assim como eu, os estudantes escolheram o aparelho celular para gravar as entrevistas. Alguns possuíam o aparelho celular, enquanto outros utilizaram os celulares dos pais, tios e irmãos. Pelo menos na comunidade Moita, todos os estudantes têm acesso fácil a esse tipo de tecnologia.

Baseado nos trabalhos de Mauad (2005; 2016) e Alberti (2004; 2019), acompanhei as gravações de cada entrevista, auxiliando os estudantes na organização dos instrumentos, disposição dos objetos, centralização dos entrevistados e escolha da melhor forma de captação do áudio, ângulo, espaço, enquadramento e iluminação. Como era a primeira entrevista que os estudantes estavam realizando, era essencial estar presente para orientá-los durante o processo de gravação.

Eu gravei todas as entrevistas realizadas pelos estudantes. Filmei eles filmando! Caminhei por onde os entrevistados nos levaram. Foi o caso de Antônio Albuquerque (2023), que levou os “entrevistadores” (Miguel Feitosa e Flávio Silva do 3º ano) para uma pequena reserva de Caatinga em sua propriedade. Foi nessa pequena reserva que ocorreram as aulas de campo e de literatura na Caatinga da Moita, que serão relatadas nos capítulos seguintes.

Após alguns dias da aula sobre História Oral e Entrevista na Escola Ozias Francisco de Normandia, Otávio Lima e Alam Silva, estudantes do 3º ano, entrevistaram seus avós, Josefa de Lima e Alfredo de Lima. Grazielly Lima e Érick Tavares, do 4º ano, e Izabelly Lima, do 1º ano, também entrevistaram seus avós, Aluizia Lima e José Alfredo. Erika Mendes, do 2º ano, entrevistou seu bisavô, José da Silva, e Eduarda Barbosa, também do 2º ano, entrevistou seu tio, José da Silva. Já Liliane Marinho, do 3º ano, entrevistou seus pais, Thiago Marinho e Desterro Feliciano.

Enquanto Eduardo Lima, do 2º ano, e Maxssuel Lima e Douglas Silva, do 3º ano, entrevistaram a avó Severina Silva e a prima Lenilde Silva, Luydi Lima, do 1º ano, entrevistou sua avó, Ana Silva. As estudantes Sophia Lima e Millena Silva, do 3º ano, entrevistaram os avós e tios Valdomiro da Silva e Desterro da Silva. Letícia Silva e Steffany Silva, do 4º ano, entrevistaram seus avós, Maria Silva e José da Silva. Karla Lima, do 4º ano, e Yuri Silva, do 3º

ano, entrevistaram Severina Silva, enquanto Miguel Feitosa e Flávio Silva, do 3º ano, entrevistaram Antônio Albuquerque.

2.6.8 Transcrição, socialização e análise das experiências dos estudantes como entrevistadores

Na aula seguinte, intitulada: “Transcrição e Socialização das Entrevistas”, após a leitura e os comentários das respostas do questionário utilizado nas entrevistas (analisadas nos capítulos seguintes), perguntamos aos estudantes quais foram as maiores dificuldades e o que mais gostaram no processo de realização das entrevistas. Em relação às dificuldades, os estudantes relataram: “Falar o que disseram no vídeo” (Grazielly Lima, 2023), “lembrar o que disse” (Yuri Silva, 3º ano, 2023), “ouvir” (Alam Silva, 3º ano, 2023) e “ouvir a entrevista” (Flávio Silva, 3º ano, 2023).

Entendemos que deve ser um consenso entre os pesquisadores, assim como para a maioria dos estudantes/pesquisadores da rede municipal de ensino de Boqueirão, que a transcrição das entrevistas apresenta dificuldades. Isso ocorre porque falamos mais rápido do que escrevemos, tornando necessário pausar, voltar, adiantar, aumentar o volume e usar fones de ouvido para escutar e transcrever as falas do entrevistado tal como relatadas. Além disso, algumas pessoas, devido à idade, timbre de voz, problemas de dicção, escolaridade e expressões, falam baixinho ou têm dificuldade em se expressar claramente. Tudo isso dificulta a transcrição da entrevista.

Em relação ao que mais gostaram, os estudantes disseram: “Falar com os meus avós!” (Grazielly Lima, 2023), “Eu gostei de entrevistar porque eu não conhecia” (Sophia Lima, 2023), “a hora que li as perguntas” (Douglas Silva, 2023), “eu gostei de quando eu fiz as perguntas e eles responderam às coisas que eles faziam antigamente” (Liliane Marinho, 3º ano, 2023), “gostei de ler as perguntas” (Yuri Silva, 3º ano, 2023), “de ler” (Alam Silva, 3º ano, 2023), “de fazer as perguntas” (Flávio Silva, 3º ano, 2023).

Observamos que as palavras “falar”, “entrevistar”, “perguntar”, “ler”, “fazer” colocam o estudante como sujeito ativo da ação, como protagonista que se move na realização da atividade. Isso é diferente do que eles estão “acostumados” cotidianamente no ambiente escolar, onde a constituição do saber científico ocorre por meio da submissão aos questionários. Estão a todo momento sendo avaliados pelas perguntas. O papel deles se resume a um lado (o da resposta) do processo educativo, em procurar, dar, oferecer, conseguir e até construir a resposta

para as questões que lhes são postas. No entanto, o processo de realização de entrevistas permite que o estudante se sinta e assente do outro lado do processo educativo, o lado de quem faz a pergunta ou as perguntas.

Qualquer pesquisa científica não nasce das respostas, mas das perguntas. Toda pesquisa problematiza, questiona, indaga e busca soluções para as questões do tempo presente (Certeau, 2019) que abalam o mundo (Farge, 2019). Esse questionamento e problematização devem ocorrer desde os anos iniciais da Educação Básica. A abordagem de história a ser destacada em sala de aula é aquela “introduzida pela História Cultural: ela não é mais considerada só como um *locus*, seja da realização da produção ou da ação social, mas sobretudo como um problema e um objeto de reflexão” (Pesavento, 2008, p. 46), preparando o estudante como um pesquisador de si, da vida e do mundo.

As entrevistas sobre as memórias de uso dos cactos e das bromélias, na perspectiva da Nova História Cultural, aplicadas em sala de aula, permitem que os estudantes problematizem e reflitam sobre as práticas ambientais, alimentares e medicinais no bioma Caatinga na contemporaneidade. Portanto, somos movidos pelas questões que interrogam a vida e o mundo. A história, com “o olhar do historiador, que transforma os vestígios do passado em fonte ou documento” (Pesavento, 2008, p. 37), pode proporcionar aos estudantes essa experiência de perguntar, falar e ler, a si e ao mundo.

As entrevistas sobre as memórias de usos do bioma Caatinga trazem um pouco desse olhar investigativo do historiador da Nova História Cultural para os estudantes da Escola Ozias Francisco de Normandia. Essas entrevistas permitiram que eles olhassem e sentissem o sabor dos vestígios, das fontes, dos documentos ou dos “arquivos vivos” (Farge, 2017) existentes no espaço no qual estão inseridos de forma problematizadora. Esse processo resulta, de modo específico, na formação da consciência histórica (Rüsen, 2006; 2015) e, de modo geral, na formação humana (Saviani; Duarte, 2010).

Quase três meses se passaram entre a realização das entrevistas (final de setembro e início de outubro de 2023) e o término (15 de dezembro de 2023) do projeto de intervenção sobre o bioma Caatinga. Nesse intervalo, desenvolvemos outras atividades como oficinas, aulas de campo, culinária e remédios caseiros com cactos e bromélias. Como atividade final, propusemos que os estudantes dissessem qual parte do projeto que eles mais gostaram ou acharam mais interessante.

A pergunta não era mais especificamente sobre entrevistas, mas sim uma pergunta geral sobre todo o projeto. Esperávamos que todos mencionassem as comidas, os remédios, os passeios, as aulas de campo, as contações de história, as oficinas etc. No entanto, alguns

estudantes continuaram insistindo que a entrevista foi a parte do projeto de que mais gostaram: “A entrevista” (Yuri Silva, 3º ano, 2023), “gostei da entrevista” (Alam Silva, 3º ano, 2023), de fazer “a entrevista” (Otávio Lima, 4º ano, 2023) etc.

A estudante do 3º ano Sophia Lima (2023) justifica o motivo da entrevista ser a atividade mais marcante para ela: “Eu gostei quase de tudo. Mas o melhor foi o roteiro de entrevista porque a gente descobriu coisas que a gente não sabia. Os avós da gente sabem de coisas muito legais que eles podem contar à gente que a gente não sabia”. A discente do 4º ano Grazielly Lima (2023) complementa a fala da colega: “O que eu mais gostei foi falar com os meus avós sobre as frutas de antigamente serem mais saudáveis. Saber que algumas plantas servem de remédio, como o coroa-de-frade, que serve para bronquite e tosse”.

Dessa forma, a História Oral, por meio da entrevista, mostra que “compreender é reencontrar o eu no tu” (Alberti, 2019, p. 17). É uma “busca do outro e do nós” (Venera e Andrade, 2022), tanto no mundo quanto dentro de nós. Os participantes desta pesquisa, como as estudantes Sophia Lima e Grazielly Lima e os estudantes Alam Silva, Otávio Lima e Yuri Silva, “encontraram”, “reencontraram” e se “encontraram” (Espinosa, 2009), no semiárido brasileiro, através das palavras (Larrosa, 2019) de seus pais, tios, conhecidos e especialmente avós, ao investigar os usos das plantas do bioma Caatinga.

Segundo Rüsen (2015 p. 49), na transformação do saber histórico “apto a orientar em motivações, é certo que o fator emoção desempenha um papel importante. As emoções mediam o pensamento e a vontade. Nessa medida, elas constituem um elemento essencial da efetivação da função de orientação do pensamento histórico”.

As emoções dos estudantes em relação às pessoas queridas serviram de motivação e enriqueceram seu entendimento sobre as práticas de uso dos cactos e bromélias. Ao fazer isso pela emoção, a história cumpre a sua função de orientação sobre as questões práticas que interpelam o mundo e os sujeitos. Envolver no processo educativo pessoas importantes para o estudante é uma forma de tornar a aprendizagem significativa e transformadora.

Trazer para o centro deste mesmo processo educativo as vozes de pessoas da comunidade escolar é um ato político de valorização de sujeitos que, aparentemente, são invisíveis (principalmente os avós, os idosos, pessoas da zona rural etc.) à sociedade moderna (Silva, 2008). Além disso, é uma forma de dar “golpe” (Certeau, 2019) no sistema que os exclui, permitindo que o saber experienciado por essas pessoas seja contado para nós, como afirmou a estudante Sophia.

Fazer notar, ao cartografar e dar significado à existência e às “conexões” (Deleuze e Guattari, 1995) dessas pessoas na escola, reconhecendo sua importância cultural e histórica para

o Semiárido, tecemos e costuramos na instituição de ensino as “identidades” (Hall, 2005) do “eu” do estudante (em construção, Piaget, Vygotsky) com as identidades do “tu” dos seus ancestrais (os saberes). Nesse processo de tecitura do ser com o bioma Caatinga, a oralidade ancorada no par sentido/experiência (Larrosa, 2019) é uma possibilidade de construção de um mundo melhor pela e na escola, no ensino de história.

3 A HISTÓRIA AMBIENTAL DO BIOMA CAATINGA NOS DOCUMENTOS OFICIAIS EDUCACIONAIS

Neste capítulo, realizamos um estudo cartográfico sobre a importância da história ambiental no ensino de história no bioma Caatinga. Analisamos historicamente a territorialidade deste bioma nos documentos oficiais educacionais (Constituição Federal, LDB etc.), com ênfase nos livros didáticos do Ensino Fundamental Anos Iniciais adotados pelo município de Boqueirão, na Base Nacional Comum Curricular – Etapa Ensino Fundamental, e no currículo da rede municipal de Boqueirão.

3.1 A HISTÓRIA AMBIENTAL E O BIOMA CAATINGA NO ENSINO DE HISTÓRIA

Nesta tese, nos distanciamos cada vez mais da concepção histórica que separa o ser humano da natureza e nos aproximamos da perspectiva da “evolução a-paralela” (Deleuze; Guattari, 1995). O devir-caatinga e o devir-sujeito ganham espaço, permitindo uma melhor compreensão do processo cartográfico de historicização do bioma Caatinga.

Nesse “devir” (Deleuze; Guattari, 1995; 2010) abordado em nosso estudo, não há separação entre sujeito e ambiente, pois os boqueirãoenses e a Caatinga são a mesma coisa, a mesma “Substância” (Espinosa, 2009). De forma “a-paralela” e em simbiose, constituem a vida (Deleuze; Guattari, 1995), uma vida composta por história de luta, sofrimento e resistência, mas também de alegria, inspiração e amor. Como a professora Magna Araújo (2023) relatou: “Eu sou como os cactos, forte! E eu sempre digo para eles (os estudantes), sejam fortes, como os cactos”.

Escutar e ler as experiências que formam e constituem os sujeitos da comunidade escolar da rede municipal de ensino de Boqueirão é também ouvir e ler como se deu o processo histórico de construção do bioma Caatinga, e como essa temática é abordada em sala de aula, com seus desafios (impotência) e alegrias (potência) (Espinosa, 2009).

A história do lugar, das plantas, dos animais, do bioma é a história das pessoas! A história das pessoas se mistura, se (com)funde e se nutre com a terra, o ar, a temperatura e o clima. Os sujeitos tomam formas, espessuras e performances nas pedras, nos espinhos, nas folhas, no caule e nas raízes das plantas da Caatinga. Como a professora Magna Araújo (2023) disse: “Então eu me comparo muito com os cactos e tenho uma raiz muito forte na minha região e uma raiz profunda, e sempre tem alguma coisa de amor, mesmo em meio a tantas coisas que fazem com que a gente tente desistir”.

Essa performance, esse devir-caatinga e devir-sujeito – “eu sou como os cactos, forte! E eu sempre digo para eles (os estudantes), sejam fortes, como os cactos (Professora Araújo, 2023) – impulsiona a vida para a frente. Por estar interligado, reflete na concepção de ensino sobre o bioma Caatinga que a professora da rede municipal de ensino de Boqueirão tem, e se materializa em suas aulas.

Como mencionamos, a questão ambiental transversa esta pesquisa, uma vez que o lugar onde habitamos, o alimento que comemos e os remédios que usamos advêm das experiências que temos com a natureza. Podemos observar que a história ambiental produzida neste trabalho “rejeita a premissa convencional de que a experiência humana se desenvolveu sem restrições naturais, de que os humanos são uma espécie distinta e ‘supernatural’, de que as consequências ecológicas dos seus feitos passados podem ser ignoradas” (Worster, 1991, p. 199).

Este estudo não apenas reforça que fazemos parte da natureza, mas que somos a própria natureza (Espinosa, 2009). Por isso, nos sentimos bem ao nos conectarmos com ela. Como expressou o professor/diretor Luiz Carlos (2023): “Eu gosto muito da natureza. Eu amo a natureza, estar no meio da natureza, no mato, contemplando as árvores, eu amo”.

Entendemos que, assim como Worster (1991, p. 199), “a velha história [...] portou-se como se não tivéssemos sido e não fôssemos realmente parte do planeta. Os historiadores ambientais, por outro lado, perceberam que não podemos mais nos dar ao luxo de sermos tão inocentes” e que é preciso ensinar as crianças a amar e a contemplar a natureza, conforme destacou o professor/diretor Luíz Carlos (2023).

Dessa forma, os estudantes compreenderão que não somos apenas responsáveis pelos problemas socioambientais, uma vez que fazemos parte da sociedade, mas também perceberão que nossas aulas e pesquisas estão contribuindo para resolver esses problemas ao formar, no ambiente escolar, especialmente no Ensino Fundamental as “competências históricas” (Borries, 2016) necessárias para enfrentar os desafios históricos que assolam o mundo.

A professora Guia dos Santos (2023), com base em sua experiência docente, aponta algumas orientações de como devemos abordar o bioma Caatinga em sala de aula. Ela relatou: “Eu já fiz com cartaz, com apresentação, exposição e passeio ao redor da escola que essas vegetações e fui explicando aos meus alunos. Uma aula de campo eu acho muito interessante” (Santos, 2023).

Abordar os objetos de conhecimento (os conteúdos) do Ensino Fundamental – Anos Iniciais, como descreveu a professora Santos (2023), através de cartazes, apresentações, exposições e passeios ao redor da escola para estudar a vegetação local, sugere um

entendimento de que o espaço educativo vai além das paredes da escola. Na verdade, a escola abrange todo o espaço onde o estudante habita. Neste estudo, o bioma Caatinga.

O relato da professora Santos nos fez lembrar de Julia (2001), quando toma a cultura escolar como objeto da história e afirma que a cultura escolar está “além dos limites da escola, pode-se buscar identificar, em um sentido mais amplo, modos de pensar e de agir largamente difundidos no interior de nossas sociedades” (Julia, 2001, p. 11). As práticas de uso do bioma Caatinga são modos de pensar e de agir culturalmente no interior e nas bordas da sociedade brasileira, além dos muros da escola. Assim deve ser a função e o papel da escola, especificamente no ensino da história, tornar todo o espaço que o estudante habita como objeto e extensão de suas análises históricas.

Ministrar aulas do tipo que Santos descreve sobre os modos de pensar e de agir do bioma Caatinga, na perspectiva de cultura escolar entendida por Julia (2001, p. 10) como um “conjunto de normas que definem conhecimentos a ensinar e condutas a inculcar, e um conjunto de práticas que permitem a transmissão desses conhecimentos e a incorporação desses comportamentos”, ajuda a formar nos estudantes a consciência ambiental (histórica) sobre o Semiárido desde os primeiros anos escolares.

Essa consciência permite que o estudante não apenas reflita sobre os problemas do mundo, mas também que possa intervir em sua realidade ao entender os modos de pensar e de agir da sociedade contemporânea. Dessa forma, ele pode mudar ou comportar-se de maneira a cuidar de si e da natureza. Como a professora Vanuza Araújo (2023) nos disse sobre um projeto que ela realizou sobre os cactos: “Eu digo, vocês irão cuidar deste cacto e, durante o processo todo, ver como ele se desenvolve e teve relato de aluno que, até eu mesmo esquecendo, ainda tem lá os cactos, tipo esse aqui (pega no cacto coroa-de-frade), só que mais fininhos”.

Aprender a cuidar da natureza, das plantas, dos cactos é aprender a cuidar de si. Esse cuidado é tão profundo, marca, passa e toca (Larrosa, 2019) tanto no estudante que, mesmo a professora esquecendo, o educando torna a lembrá-la. Isso porque um “lugar de memória” (Nora, 1996) foi construído no estudante; uma parte da professora, pelo bioma Caatinga, ficou no seu aprendiz e volta pela oralidade para conectar-se a ela. “Eu mesmo esquecendo, ainda tem lá os cactos” (Professora Araújo, 2023).

Mas esse debate sobre a questão ambiental, tratado no depoimento dos sujeitos da rede municipal de ensino de Boqueirão, no campo da história, “começou a surgir na década de 1970, à medida que se sucediam conferências sobre a crise global e cresciam os movimentos ambientalistas entre os cidadãos de vários países” (Worster, 1991, p. 199). Assim, “não era

mais possível pensar na sociedade humana sem ancoragem no mundo natural” (Drummond, 1991, p. 180).

Da mesma forma, não é possível pensar e construir a história do Semiárido brasileiro sem considerar o mundo natural do bioma Caatinga. Essa construção deve passar pela escola, como argumentou o professor/diretor Luíz Carlos (2023): “Infelizmente, a gente recebe livros que vêm que não são nossa realidade. Mas se trabalhasse mais a nossa história, a nossa terra, a Caatinga. O que nós vivemos, nascemos e nos criamos, eu acho que não teria tanta devastação como tem hoje”.

A aproximação e o envolvimento do mundo natural com a sociedade humana, por meio dos “afetos” (Espinosa, 2009) advindos da “nossa história, da nossa terra, da Caatinga”, é uma forma de amenizar a devastação planetária ao (re)conectar a humanidade à natureza. Nesse sentido, o principal objetivo da história ambiental “se tornou aprofundar o nosso entendimento de como os seres humanos foram, através dos tempos, afetados pelo seu ambiente natural e, inversamente, como eles afetaram esse ambiente e com que resultados” (Worster, 1991, p. 199-200).

É nessa perspectiva apontada por Worster (1991), exemplificada por Luiz Carlos (2023) de afetar e ser afetado pelo ambiente natural, que a nossa pesquisa se desenvolve para entender em que profundidade os sujeitos do Semiárido, por meio das práticas de uso dos cactos e das bromélias (ambiental, alimentar e medicinal), afetaram o bioma Caatinga, como esses sujeitos foram afetados pelo respectivo bioma e como podemos usar essas “afetações/encontros” (Espinosa, 2009) de “desterritorialização e territorialização” (Deleuze; Guattari, 1995) dos habitantes de Boqueirão no ambiente escolar para combater os problemas socioambientais.

Sabemos que a nossa relação afetiva de desterritorialização e territorialização com a natureza remonta ao início da humanidade e que “em todo e qualquer lugar, a natureza oferece aos humanos que ali vivem um conjunto flexível, mas limitado, de possibilidades de se manterem vivos” (Worster, 1991, p. 206).

Os cactos e as bromélias foram uma possibilidade dos sujeitos do Semiárido se manterem vivos, curados e alimentados. Como relatou o depoente Inácio Silva em 2008: “Era buga de imbuzeiro, raiz de caroá, xique-xique, [...], cumbeba, [...], pão de macambira, quando pisava a macambira fazia aquele pão e ia comer”.

E se esses recursos são uma possibilidade de alimentar-se e curar-se, também podem ser utilizados como uma possibilidade educativa no ambiente escolar, como registrado pela ex-professora Gêlda Moura em seu diário de classe, em 2006. Vejamos as imagens:

Figura 8 - Registro do diário de classe da professora Moura

CONTEÚDO: Plantas da caatinga. ATIVIDADE TRABALHADA: Coleta de folhas, galhos e plantinhas da Caatinga, identificar o nome de cada planta coletada. 01/06/06 DATA Gêlda Moura ASS. DO PROFESSOR	CONTEÚDO: Reapresentação da aula Plantas da Caatinga. ATIVIDADE TRABALHADA: Confecção de um álbum com as folhas, galhos e plantas coletadas e exposição do álbum à comunidade. 02/06/06 DATA Gêlda Moura ASS. DO PROFESSOR
CONTEÚDO: Água e a Caatinga. ATIVIDADE TRABALHADA: Mostrar como as plantas da Caatinga armazenam sua água, listar o nome das mais conhecidas pelos alunos. 05/06/06 DATA Gêlda Moura ASS. DO PROFESSOR	

Fonte: Diário de Classe da professora Gêlda Moura. Secretaria de Educação de Boqueirão, 2006.

Mesmo limitados pela ausência de material didático sobre o bioma Caatinga, alguns professores da rede municipal de ensino de Boqueirão superaram essas limitações ao abordar o referido bioma em suas aulas, utilizando recursos extraídos da própria vegetação nativa. Como consta nos registros de aula da ex-professora Gêlda Moura (2006): “Conteúdos: Plantas da Caatinga”, “Reapresentação da aula Plantas da Caatinga” e “A água e a Caatinga”. Atividades trabalhadas: Coleta de folhas, galhos e plantinhas da Caatinga, identificar o nome de cada planta coletada”; “Confecção de um álbum com as folhas, galhos e plantas coletadas e exposição do álbum à comunidade” e “Mostrar como as plantas da Caatinga armazenam sua água, listar o nome das mais conhecidas pelos alunos”.

A ex-professora Moura criou e inovou uma aula usando elementos do “cotidiano” (Certeau, 2019), permitindo que seus estudantes fossem sujeitos ativos do processo educativo ao recolherem plantas da Caatinga, identificarem as partes coletadas, construírem um álbum e o exporem para a comunidade. Devemos esclarecer que só é possível, na área da história, analisar as práticas dos docentes de Boqueirão, como os registros da ex-professora Moura sobre o bioma Caatinga, graças às mudanças ocorridas com a crise dos paradigmas no final da década de 1960 (Pesavento, 2008).

Antes da década de 1970, muitos estudiosos já se dedicavam “as relações históricas entre sociedade e meio natural” (Drummond, 1991, p. 192), tanto no exterior (Roderick Nash, Marc Bloch e Lucien Febvre) quanto no Brasil (Gilberto Freyre, Euclides da Cunha etc.). Mas, de fato, só foi a partir da segunda metade do século XX que “tal como os historiadores da fronteira norte-americanos, os integrantes do grupo dos Annales, na França, tiveram o seu interesse pelo ambiente revigorado pelos movimentos populares da década de 1960 e dos primeiros anos da década seguinte” (Worster, 1991, p. 200). Foi a partir desses movimentos que hoje podemos olhar historicamente para as práticas de ensino sobre o bioma Caatinga, em especial, sobre o uso dos cactos e das bromélias na rede municipal de ensino de Boqueirão.

Emmanuel Le Roy Ladurie, um dos membros da Revista dos Annales em 1974 e um dos mais notáveis praticantes da história ambiental, dizia que ““a história ambiental reúne os temas mais antigos com os mais recentes na historiografia contemporânea: a evolução das epidemias e do clima. Ambos os fatores sendo partes integrantes do ecossistema humano”” (Worster, 1991, p. 200). A história ambiental do Semiárido brasileiro reúne as mais antigas práticas de uso do bioma Caatinga com a historiografia do tempo presente para tentar resolver ou refletir sobre os problemas socioambientais da contemporaneidade.

Em tempos de crise climática, mesmo sem perceber, a professora Raquel Marinho (2023) faz um apontamento para o turismo ecológico ao dizer que acha a paisagem da Caatinga exuberante. Lenilde Silva (2020) deixa transparecer em seu relato, ao falar do doce de facheiro e de xique-xique, a diversidade e potencialidade gastronômica que a prática alimentar de uso dos cactos pode oferecer à segurança alimentar para os habitantes do Semiárido. O depoente Inácio Silva (2008) destacou em sua fala a prática medicinal advinda do uso das plantas da Caatinga, como o cacto coroa-de-frade, para combater as doenças que afligem a humanidade. Essas práticas ajudam a refletir sobre os problemas do tempo presente.

Essa (re)união de “temas mais antigos com os mais recentes” (ambiente, alimentação, medicina) na historiografia contemporânea (Worster, 1991), descrita pela comunidade escolar de Boqueirão, passa pelo uso da “memória” (Candau, 2019; Nora, 2006) no ensino de história via história oral (Alberti, 2004; 2019). Muitas das experiências ambientais, alimentares e medicinais dos boqueirãoenses não estão presentes nos relatos escritos e se configuram no campo da oralidade. “Nos casos dos povos sem escrita ou de tradição predominantemente oral, os historiadores trabalham com materiais também familiares: mitos, lendas, conforme registrados por viajantes ou antropólogos ou coletados diretamente em trabalho de campo” (Drummond, 1991, p. 183).

É necessário divulgar as experiências de uso do bioma Caatinga, que se encontram, em sua maioria, na oralidade, inclusive nas experiências em sala de aula de alguns professores. Como é o caso da professora Magna Araújo (2023). Segundo ela: “Os cactos têm uma grande energia. Eu sempre trabalho com os meus alunos e quase todo ano eu dou cactos a eles. [...] Antes de Juliete do BBB levantar essa bandeira de cactos, eu já falava muito, já entregava cactos e era aquele amor pelos cactos”.

Dessa forma, é preciso dar visibilidade não apenas à bandeira de Juliete, mas também à bandeira do amor pelos cactos da professora Araújo (2023), à contemplação pela natureza do professor/diretor Luíz Carlos (2023), ao gosto pela vegetação das professoras Soniete Rodrigues (2023) e Guia dos Santos (2023), à adoração pelas plantas da professora Ednalva Figueira (2023), à exuberância da vegetação destacada pela professora Raquel Marinho (2023), à beleza da Caatinga descrita pela professora Zenakilsa de Brito (2023) e ao uso alimentar e medicinal relatado por outros depoentes.

Todos esses sujeitos, somados a outras fontes (comunidade escolar, cadernetas, caderno de campo, entrevistas, livros didáticos etc.) descritas nesta pesquisa sobre o bioma Caatinga, são “de fato, boa parte do material da história ambiental”. Material que “está disponível há gerações, talvez há séculos, e agora está sendo apenas reorganizado à luz das experiências recentes” (Worster, 1991, p. 200). Em nosso estudo, os usos do bioma Caatinga estão presentes há séculos nas experiências dos sujeitos do Semiárido e agora, em nossa tese, não estão só sendo reorganizados, mas usados para problematizar as questões socioambientais que afligem a sociedade no tempo presente, como veremos nos demais tópicos desta pesquisa.

Mas esta reorganização e uso prático desses saberes ambientais milenares estão associados às “forças geológicas e hidrológicas [...] a história do clima e das condições meteorológicas” (Worster, 1991, p. 201) da região semiárida do Brasil. Entendemos que essas forças e condições ambientais influenciaram não apenas a formação do nosso corpo, mas também são fatores que condicionaram e condicionam a nossa própria existência. Essa existência se encontra ameaçada pelas nossas ações que afetam a natureza, como relatou a professora Zenakilsa de Brito (2023): “Teve um local que o pessoal estava derrubando tudo. Chega dava uma tristeza. Eu não sei se aquilo ali é para fazer açude, aquelas barragens! Oh, meu Deus, que tristeza!”.

A nossa proposta com este estudo, por meio da história ambiental, é tratar “do papel e do lugar da natureza na vida humana” (Worster, 1991, p. 201) para tentar amenizar esta tristeza advinda das ações humanas em relação à destruição da natureza, como relatou a professora Brito.

Para isso, nossa pesquisa se infiltrou, trilhou e navegou nas correntes de ar (frio ou quente) e de água da história ambiental para tratar do papel e do lugar do bioma Caatinga na vida da comunidade escolar dos boqueirãoenses. Nosso objetivo é expandir por outros espaços sociais, começando pela escola, o gosto da professora Guia Santos (2023) pela vegetação do seu lugar. Como ela bem contou: “Eu gosto demais de Boqueirão. [...]. O que eu acho mais bonito de todos é a vegetação. Eu gosto muito da vegetação daqui. Apesar de serem cactos que dizem que não têm muita vantagem. Mas sabemos explorar, ele tem muita coisa a lidar, o cacto” (Professora Santos, 2023).

Para que possamos entender o papel e o lugar da Caatinga na vida dos boqueirãoenses fora e dentro da sala de aula, como o gosto da professora Guia dos Santos pela vegetação de Boqueirão, o que dizem de “desvantagem” sobre os cactos e os saberes de como lidar com tais plantas, é preciso que nós, enquanto historiadores ambientais, de acordo com Worster (1991, p. 203), além de fazermos perguntas novas, aprendamos novas línguas, como a língua dos cientistas naturais (conceitos de geologia, química do solo etc.), que também é histórico.

Drummond (1991) corrobora Worster (1991) ao dizer que uma das características da história ambiental “é o diálogo sistemático com quase todas as ciências naturais – inclusive as aplicadas – pertinente ao entendimento dos quadros físicos e ecológicos das regiões estudadas” (Drummond, 1991, p. 181). Portanto, o entendimento histórico e a aplicação das práticas de uso dos cactos e das bromélias no ambiente escolar, por meio da prática alimentar (gastronomia, nutrição etc.) e de cura (medicina, farmácia etc.), só se efetivam se o diálogo com os estudantes ocorrer na perspectiva da interdisciplinaridade. “A interdisciplinaridade, como um movimento contemporâneo que emerge na perspectiva da dialogicidade e da integração das ciências e do conhecimento, vem buscando romper com o caráter de hiperespecialização e com a fragmentação dos saberes” (Thiesen, 2008, p. 546).

Esse diálogo interdisciplinar, em nosso caso, sobre a região do Semiárido brasileiro, passa pelo campo da ecologia, “que investiga as interações entre os organismos e entre estes e os seus ambientes físicos, quem mais pode ajudar o historiador ambiental” (Worster, 1991, p. 203). Nessa interação entre os organismos, Worster (1991) destaca as plantas como sendo a maior parte da biomassa existente no planeta e que a humanidade, desde o início da sua história, tem “dependido crucialmente das plantas, para alimento, remédio, material de construção, habitat de animais de caça e escudo contra o restante da natureza. As plantas têm sido, quase invariavelmente, aliadas dos humanos na luta para sobreviver e prosperar” (Worster, 1991, p. 203).

Essa luta pela sobrevivência e pela prosperidade humana também explica a “paixão” que alguns sujeitos têm pelas plantas, como alguns professores da rede municipal de ensino de Boqueirão. A professora Ednalva Figueira (2023) relatou: “Na verdade, eu adoro plantas. Seja qual for a espécie de planta, eu adoro plantas. Na minha casa tem várias. Os cactozinhos, eu estou começando agora. Mas o que me encanta mesmo são as plantas. Deixa o ambiente muito mais agradável, muito mais bonito”.

É importante que o estudante entenda que essa luta humana para sobreviver passa pelo encanto, pelo amor, respeito, beleza e adoração pelas plantas, historicamente constituídas desde o início da humanidade, e pelo entendimento de que “são trilha e morada de outros seres” (Oliveira *et al.*, 2020, p. 02).

Moram nas plantas os animais, nossos ancestrais e os conhecimentos milenares de desvendamento do mundo. Também moram nas plantas a diversidade de práticas e saberes enraizados nos múltiplos territórios, “inseparáveis de cosmologias e modos de vida, que encarnam e se entrelaçam com histórias e trajetórias de vida particulares. Em circulação ao longo de gerações, tais saberes não são estáticos, mas em constante experimentação, transformação e invenção” (Oliveira *et al.*, 2020, p. 03), como as práticas de uso do bioma Caatinga.

É preciso que o estudante compreenda que o ato de escolher, e, portanto, como enxerga, contempla, se alimenta e usa como remédio as plantas, especialmente as plantas nativas, é um ato político. Escolher entre tantas plantas uma determinada planta para fazer parte da sua vivência, da sua dieta e da sua prática de cura é um ato político. É um ato político porque as plantas são recursos de controle, exclusão e dominação para prosperar interesses, intenções e desejos, assim como estamos vendo os cactos e as bromélias nesta pesquisa. De acordo com Dean (1991, p. 216), o preconceito dos portugueses invasores que não gostavam da comida dos tupis, nas “primeiras tentativas de colonização portuguesa ao longo da costa do Brasil, foram marcadas pela introdução de um certo número de espécies de animais e plantas domesticados que se encontravam já aclimatados em Portugal ou nas suas ilhas atlânticas.”

Dessa forma, os estudantes devem saber que a “dominação cultural” no “Novo Mundo”, com a imposição e recusa de costumes alimentares pautados em plantas nativas ou trazidas pelos europeus, não só afetou os ameríndios, mas todos os ecossistemas, inclusive o ecossistema que eles habitam. “Estas espécies, e outras que se seguiram depois, atuaram diretamente sobre os ecossistemas naturais, modificando-os e às vezes simplificando-os drasticamente. O grande reino neotropical da natureza foi assim transformado para sempre” (Dean, 1991, p. 216).

Dean (1991) ainda nos lembra que a capacidade de determinar e transferir animais que os portugueses tinham era uma das mais poderosas armas do imperialismo lusitano. “Trata-se de um aspecto crítico da ‘conquista de culturas’, na frase de George Foster, na qual os elementos culturais eram selecionados pelos invasores de acordo com a sua utilidade na manutenção e na ampliação do controle sobre a sociedade colonial” (Dean, 1991, p. 216).

Sendo assim, é fundamental que os estudantes entendam que selecionar que tipo de planta cultivar ou não sempre foi uma forma de controle social e essa seleção/escolha afetou e afeta o meio ambiente e todos os seres envolvidos no ecossistema, como o bioma Caatinga. Dean (1991), inspirado na ideia de Alfred Crosby sobre o “imperialismo ecológico”, afirma que “o sucesso dos europeus nas regiões onde eles conseguiram implantar suas colônias foi devido à rápida e fácil reprodução de suas plantas, animais e parasitas, que colonizavam os ecossistemas invadidos mais efetivamente do que os próprios conquistadores” (Dean, 1991, p. 217).

No Nordeste brasileiro, os conquistadores chegaram com suas plantas, animais e parasitas no fim do século XVI, com duas correntes de povoamento que “partiram de Pernambuco e da Bahia [...] e, através do Rio São Francisco, atingiram o interior, estabelecendo as primeiras fazendas de gado do interior do Nordeste” (Gurjão, 2021, p. 40). Essas correntes de povoamento levaram os colonizadores a explorar o Sertão⁶³, destacamos o Cariri Paraibano, e, junto dessa atividade econômica e desse povoamento, vieram os conflitos com os nativos e o uso extrativista das plantas do Semiárido, como a arte de curar e alimentar relacionada aos cactos e às bromélias, para permanecerem na região que compreende o bioma Caatinga (Silva, 2021).

Nas bases de dados consultadas (CAPES, BDTD, SciELO, Google Acadêmico etc.), não encontramos nenhum estudo ou fonte que versasse sobre o cultivo dos cactos (xique-xique, mandacaru, facheiro, palmatória, coroa-de-frade e quipá, com exceção da palma para o consumo animal) e das bromélias (macambira e caroá) para a alimentação humana e para a prática de cura. Dean (1991, p. 218) afirma que “uma parte considerável do consumo da colônia não era cultivada, e sim caçada e coletada. Os materiais de construção e os combustíveis provinham de árvores silvestres”. Assim, também entendemos que os encontros dos

⁶³ “Antes de mais nada, é importante esclarecer sobre a área que estamos chamando aqui de Sertões. Quando falamos de Sertões ou Sertão, não estamos nos referindo apenas ao espaço que atualmente recebe essa dominação. Estamos falando sobre todo o interior da Paraíba, sobre aquelas áreas que, atualmente, denominamos de Agreste, Brejo, Cariri e Sertão. Para os portugueses, à época da colonização, todo o território além de vinte léguas da costa era Sertão” (Gurjão, 2021, p. 39).

boqueirãoenses com os cactos e as bromélias se davam pela coleta, e que o estudo dessas práticas no ambiente escolar pode ajudar na formação da consciência histórica.

É importante que os estudantes entendam que as plantas da Caatinga foram sendo deixadas de lado por não darem a tempo o que os humanos precisavam para sobreviver. Os cactos e as bromélias se adaptaram justamente ao tempo do seu espaço, para o solo e clima. Essas plantas ajustaram o seu relógio biológico ao tempo da região. No entanto, estavam desajustadas, lentas, devagar para as urgências do homem moderno. Era necessário substituí-las pelo milho, feijão etc., e pedir a Deus para que mandasse chuva para a região com índice pluviométrico mais baixo do Brasil (Diniz *et al.*, 2020).

O bioma, que estava pronto para ser útil, foi deixado de lado e muitas vezes colocado no campo da negatividade, do exótico e da “incivilidade” (Elias, 1994). Foi tratado como “cardápio extravagante” (Castro, 1974), “comida do desespero” (Cascudo, 1983) e “Comida de vaca” (Revista Veja, 1983, 1998 e MasterChef Brasil, 2022).

Mas foram os encontros com as plantas do bioma Caatinga, como o de Albuquerque (2023), “quando eu queimava macambira para o gado, eu comi muito xique-xique assado. Era gostoso! Parecia macaxeira”, de um “passado que não passa” (Hartog, 2006), que tomamos como estudo nesta pesquisa e que, por meio da escola, os estudantes também se encontraram com essas plantas e as formas de saber advindo do seu uso. “Assim, quando homens e plantas se encontram, nascem mais temas de história ambiental do que em qualquer outra circunstância. Sem o conhecimento ecológico da vegetação, a história ambiental perde os seus alicerces, a sua coerência, o seu primeiro passo” (Worster, 1991, p. 204). O conhecimento ecológico sobre o bioma Caatinga, especialmente sobre os usos das cactáceas e bromeliáceas, é o alicerce, a coerência e os passos da nossa história sobre o Semiárido brasileiro.

Concordamos com Worster (1991, p. 206) quando este afirma que os seres humanos “sobrevivem ou morrem de acordo com a qualidade do alimento, do ar, da água e com a quantidade de microrganismos que constantemente penetram os seus corpos. Dessas formas e de outras, os seres humanos têm sido parte inseparável da ordem ecológica do planeta.” Assim, os sujeitos do município de Boqueirão são partes inseparáveis da ordem ecológica do bioma Caatinga e, portanto, do Planeta Terra, como o depoente Alfredo de Lima (2020) nos informa que, mesmo tendo passado um bom tempo em Pernambuco (comendo outros alimentos, convivendo em outros espaços), não se separou dos alimentos derivados dos cactos e das bromélias ao retornar para a sua terra de origem. Ele relatou:

O meu pai [...] adoeceu e não pode trabalhar e veio simhora para casa. Foi na hora que fui embora para Pernambuco e depois deixei de comer o xique-xique aqui, deixei de

muita coisa. Em 64, fui para o Pernambuco. Passei 8 meses em um engenho em Vargem Grande, depois de Condado e, quando cheguei aqui fui tomar conta da minha mãe e dos meus irmãos todinhos. Mas nunca deixamos de comer o xique-xique assado, cozinhado, a buga do imbu, a macambira (Lima, 2020).

O discurso de Lima rasga, de modo muito suave, o território “sobre o conhecimento ecológico” (Worster, 1991) que há em nós. Acreditamos que ele nos apresenta outro território ecológico possível de construir mundos em que não há separação entre sujeito e natureza. Esse entrevistado nos fez lembrar de Haesbaert (2004) quando este nos relata a sua mobilidade “real” para o mestrado (Rio de Janeiro), para o doutorado (Paris) e pós-doutorado (Londres). Segundo esse autor, ao “olhar para trás e ver todas essas territorialidades acumuladas – ou, às vezes, partidas – e minha família ainda no Sul, meu pai cuidando dos cavalos [...], minha mãe cuidando da horta, [...], tudo isto é um misto de nostalgia que amarra dor e felicidade” (Haesbaert, 2004, p. 15). Para Serpa (2022, p. 06), “em uma abordagem fenomenológica/ontológica, ser e lugar estão sempre intrinsecamente ligados”.

A professora Soniete Rodrigues nos fala também desse “misto de nostalgia que amarra dor e felicidade” e dessa “relação intrínseca de ser e lugar” ao nos relatar uma viagem que fez no início de 2023 para a região Sul brasileira. Soniete Rodrigues nos informa que passou 15 dias em Santa Catarina e que a natureza de lá era muito linda. Mas não via a hora de voltar para Boqueirão. Segundo ela, era “como se eu estivesse em um lugar que não é o meu lugar. Tudo era muito bonito, mas não era o meu lugar. Não me sentia parte como me sinto aqui. Quando eu viajo para Cabaceiras, para Campina, vou olhando o tempo inteiro a paisagem, a vegetação. Eu gosto muito” (Professora Rodrigues, 2023).

Serpa (2022), baseando-se no capítulo “Reflexões sobre a emergência, aspecto e essência do lugar”, de Edward Relph, escrito para o livro “Qual o espaço do lugar?”, organizado por Marandola Jr., Holzer e Oliveira (2012), afirma que: “Relph discute novas abordagens do conceito/categoria lugar, afirmando o lugar como foco e confluência de experiências vividas no cotidiano; um lugar de um ‘eu sem limite’, base para que essas experiências cotidianas se abram para o mundo” (Serpa, 2022, p. 06).

Tanto Haesbaert quanto Lima e Rodrigues são lugares de experiências cotidianas que se abrem ao mundo. Cada um desses sujeitos mencionados é constituído por múltiplos territórios de “um passado que não passa” (Hartog, 2006). Embora sejam territórios diferentes, as emoções e sensibilidades que se derramam e se espalham no solo, nas plantas, nos animais, nas águas e no ar compartilham as mesmas relações sociais, proporcionadas pelo outro, pela família. “O território é, antes de tudo, um conjunto de relações sociais” (Haesbaert, 2004, p. 80).

Haesbaert, um doutor, seguindo seus estudos longe da família, do aconchego do lar e dos afagos dos pais; Rodrigues, uma professora, aproveitando suas férias para conhecer um pouco outros territórios brasileiros antes do início do ano letivo 2023; e Lima, um analfabeto aposentado, que em sua saga para sustentar a família, depois que o pai adoece e falece em 1950, procura em vários lugares essa possibilidade. Esses exemplos mostram que, ao saírem de seus territórios, levam esses territórios consigo. O primeiro, a territorialidade do Sul e os dois últimos, a territorialidade do bioma Caatinga.

Após quinze dias em Santa Catarina, a professora Rodrigues voltou para Boqueirão e enfim estava em seu lugar. Lima também retornou à comunidade Moita, localizada no município de Boqueirão e a prática alimentar foi restabelecida ao “comer o xique-xique assado, cozinhado, a buga⁶⁴ do imbu, a macambira” com a família. E talvez Haesbaert (2004) tenha feito o mesmo após o término do pós-doutorado em Londres, voltando para o Rio Grande do Sul para encontrar o seu pai, cuidando dos cavalos e da sua mãe, da horta e do jardim.

Por isso, “qualquer reconstrução dos ambientes do passado tem que incluir não apenas florestas e desertos, jiboias e cascavéis, mas também o animal humano e o seu sucesso ou fracasso no ato de se reproduzir” (Worster, 1991, p. 206). É nessa reconstrução do passado que, em nosso caso, ao incluirmos as plantas da Caatinga (os cactos e as bromélias) pela “história da ecologia” ou “ecologia da história” no território escolar, também estamos incluindo no discurso histórico os sujeitos que habitam o Semiárido e, com essa inclusão, também as formas de sustentabilidade (ONU, 2015, ODS).

Enquanto historiadores, nosso “objetivo principal deve ser descobrir como uma cultura inteira — e não apenas indivíduos excepcionais dentro dela — percebeu e avaliou a natureza” (Worster, 199, p. 210), considerando a perspectiva da escola. Drummond (1991, p. 182) acrescenta que precisamos “entender o funcionamento dos ecossistemas para avaliar com correção o papel das sociedades humanas dentro delas, os limites da ação humana e a potencialidade de superação cultural desses limites.” Em outras palavras, precisamos compreender como as pessoas comuns da comunidade escolar do município de Boqueirão percebem e avaliam o bioma Caatinga ou a Substância (Espinosa, 2009). A partir dessa percepção, construção e avaliação do funcionamento dos ecossistemas, podemos intervir nos problemas socioambientais do tempo presente.

Por isso, em nossa pesquisa, enfrentamos “o desafio de examinar as ideias como agentes ecológicos. Voltamos à questão das escolhas que as pessoas fazem nos seus ambientes

⁶⁴ Raiz do imbuzeiro.

específicos. Que lógica, que paixões, que desejos inconscientes, que compreensão empírica influenciam essas escolhas?” (Worster, 1991, p. 211). O que influencia os boqueirãoenses a escolherem (ou não) o uso dos cactos e das bromélias em seu cotidiano? Além do mais, como essas escolhas aparecem no ambiente escolar?

Entendemos que parte dessas escolhas ambientais, alimentares e medicinais, bem como didáticas, está no campo do macro (as multinacionais, os organismos internacionais, os documentos oficiais nacionais), sendo feitas a nível global há séculos por saberes que rompem o tempo (Interculturalidade, Candau, 2011). “As opções às vezes são feitas nos corredores de palácios governamentais. Por vezes, são feitas no âmbito misterioso da *zeitgeist* que perpassa eras e continentes inteiros” (Worster, 1991, 211). Contudo, assim como Worster (1991), compreendemos que “algumas decisões também são tomadas, mesmo nos dias atuais, de tantas instituições poderosas e centralizadas, pelos habitantes de casas e fazendas isoladas, por lenhadores e tripulações de pescadores” (Worster, 1991, p. 212).

Em nossa pesquisa sobre o bioma Caatinga, observamos que agricultores, domésticas, estudantes e professores da rede municipal de ensino de Boqueirão, mesmo sob a imposição “cultural” e a “rede de vigilância” (Foucault, 2008) sobre os seus corpos, não se “rendem” (Certeau, 2019). Eles escolhem e decidem como se alimentam, se curam, ensinam e aprendem. Essas escolhas, assim como a problematização que se faz sobre elas, devem estar incluídas no currículo da escolar. No entanto, de acordo com os depoentes, especialmente os professores, o currículo e os livros didáticos acabam engessando e até excluindo as temáticas do cotidiano dos estudantes. Entre essas temáticas, no caso de Boqueirão, está o bioma Caatinga.

Nesse sentido, nos tópicos seguintes, abordamos como o bioma Caatinga está presente e ausente, dito e não-dito nos documentos oficiais, tais como a Constituição Federal Brasileira, Lei de Diretrizes e Bases da Educação, Base Nacional Comum Curricular, o currículo municipal de Boqueirão e os livros didáticos adotados pelo referido município.

3.2 O BIOMA CAATINGA NOS DOCUMENTOS OFICIAIS DA EDUCAÇÃO BÁSICA BRASILEIRA

3.2.1 A questão ambiental e o bioma Caatinga nos documentos oficiais

Os marcos históricos e normativos brasileiros desde a década de 1980, com menor ou maior intensidade, tocam na questão ambiental como um tema que condiciona a formação das

pessoas e determina a existência da humanidade. A Constituição Brasileira de 1988, que regula todos os demais documentos oficiais brasileiros, já nasce com o enfoque na questão ambiental. Essa ênfase está precisamente no Capítulo VI, que trata do Meio Ambiente.

O artigo 225, do referido capítulo, estabelece que “todos têm direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, bem de uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida, impondo-se ao Poder Público e à coletividade o dever de defendê-lo e preservá-lo para as presentes e futuras gerações” (Brasil, 1988/2020, p. 131). No mesmo artigo, o inciso VI, especifica que é papel do Estado “promover a educação ambiental em todos os níveis de ensino e a conscientização pública para a preservação do meio ambiente” (Brasil, 1988/2020, p. 131).

Conforme evidenciado, o capítulo da Constituição Federal Brasileira que trata do Meio Ambiente designa algumas florestas e matas como patrimônio nacional. “A Floresta Amazônica Brasileira, a Mata Atlântica, a Serra do Mar, o Pantanal Mato-Grossense e a Zona Costeira são patrimônio nacional, e sua utilização far-se-á, na forma da lei, dentro de condições que assegurem a preservação do meio ambiente, inclusive quanto ao uso dos recursos naturais” (Brasil, 1988/2020, p. 131).

Observa-se que biomas como o Cerrado, o Pampa e a Caatinga não foram incluídos na Constituição Federativa do Brasil como Patrimônio Nacional. No entanto, após 21 anos da promulgação da Carta Magna (1988), foi aprovada no Senado Federal a “Proposta de Emenda à Constituição nº 5, de 2009, [...], que altera o § 4º do art. 225 da Constituição Federal (CF) para incluir o Cerrado, a Caatinga e os campos sulinos no rol de ecossistemas definidos como patrimônio nacional” (Brasil, 2009, p. 01).

Passaram-se 14 anos, e a proposta de emenda à Constituição para a inclusão dos biomas Caatinga, Cerrado e Pampas ainda está em tramitação. Isso ocorre apesar da reconhecida importância desses biomas para o mundo. A Caatinga, por exemplo, objeto de nosso estudo, “detém uma rica biodiversidade endêmica, o que aponta a importância de recuperação de áreas degradadas e a conservação da vegetação nativa remanescente. A Caatinga é pobremente protegida, e apenas cerca de 1% de seu território se encontra em unidades de conservação de proteção integral, sendo, portanto, fundamental fomentar políticas públicas adequadas ao seu uso sustentável” (Brasil, 2023, p. 04).

A Lei de Diretrizes e Bases da Educação Brasileira-LDBEB (1996/2023) trata da questão curricular no artigo 26, abrangendo a educação infantil, o ensino fundamental e o ensino médio. O artigo afirma que o currículo “deve ter base nacional comum, a ser complementada, em cada sistema de ensino e em cada estabelecimento escolar, por uma parte diversificada, exigida pelas características regionais e locais da sociedade, da cultura, da economia e dos

educandos” (Brasil, 1996/2023, p. 21). Em relação ao ensino de História do Brasil, o inciso § 4 destaca que o currículo “levará em conta as contribuições das diferentes culturas e etnias para a formação do povo brasileiro, especialmente das matrizes indígena, africana e europeia” (Brasil, 1996/2023, p. 22).

As práticas ambientais, alimentares e medicinais abordadas nesta pesquisa abrangem características globais, regionais e locais, dada a sua importância mundial e histórica para a existência humana. Da mesma forma, as práticas de uso dos cactos e das bromélias foram fundamentais para a formação do povo brasileiro. Nesse contexto, e ressaltando a importância alimentar, o artigo 26 da LDBEB, no inciso § 9º afirma que a “educação alimentar e nutricional será incluída entre os temas transversais de que trata o caput” (Brasil, 1996/2023, p. 22).

A Base Nacional Comum Curricular reforça o artigo 26 da LDBEB (1996/2023) ao afirmar que cabe aos sistemas de ensino e às escolas, em “suas respectivas esferas de autonomia e competência, incorporar aos currículos e às propostas pedagógicas a abordagem de temas contemporâneos que afetam a vida humana em escala local, regional e global, preferencialmente de forma transversal e integradora” (Brasil, 2018, p. 13).

A BNCC (2018, p. 13) destaca alguns temas a serem inseridos pelas escolas e sistemas de ensino, como “direitos das crianças e adolescentes (Lei nº 8.069/1990 12), educação para o trânsito (Lei nº 9.503/1997 13), preservação do meio ambiente (Lei nº 9.795/1999 14), educação alimentar e nutricional (Lei nº 11.947/200915)”.

Esse mesmo documento educacional define **competência** como “a mobilização de conhecimentos (conceitos e procedimentos), habilidades (práticas, cognitivas e socioemocionais), atitudes e valores para resolver demandas complexas da vida cotidiana, do pleno exercício da cidadania e do mundo do trabalho” (Brasil, 2018, p. 08). Os “**objetos de conhecimento** – aqui entendidos como conteúdos, conceitos e processos” (Brasil, 2018, p. 28), e as **habilidades** são definidas como “as aprendizagens essenciais que devem ser asseguradas aos alunos nos diferentes contextos escolares” (Brasil, 2018, p. 29).

Na síntese de espaços, tempos, quantidades, relações e transformações das aprendizagens para a transição da Educação Infantil para o Ensino Fundamental, a BNCC enfatiza que o estudante precisa “interagir com o meio ambiente e com fenômenos naturais ou artificiais, demonstrando curiosidade e cuidado com relação a eles” (Brasil, 2018, p. 55).

Como apontamos durante a tecitura deste texto, nossa pesquisa na área das Ciências Humanas dialoga com outras áreas do conhecimento, como as Ciências da Natureza. Este diálogo acontece porque entendemos que os sujeitos e o mundo estão integrados, e que essa integralidade e interação podem adoecer ou curar pessoas e lugares. Isso é especialmente

relevante na contemporaneidade, considerando os problemas socioambientais e a importância da sustentabilidade.

É nesse processo de “formação humana integral” (Brasil, 2018, p. 25) e dos territórios que recorremos, em nossa pesquisa, às competências a serem desenvolvidas pelo estudante do Ensino Fundamental – Anos Iniciais nas Ciências da Natureza, como, por exemplo, “conhecer, apreciar e cuidar de si, do seu corpo e bem-estar” (Brasil, 2018, p. 324). O estudo das práticas ambientais, alimentares e medicinais pela comunidade escolar de Boqueirão exemplifica como conhecer, apreciar e cuidar de si, do seu corpo e bem-estar, pois envolve a reflexão sobre os modos e territórios de produção dos alimentos (agronegócio *versus* agroecologia) que impactam no cuidar de si (agrotóxico, conservante, hormônio, produtos orgânicos) e do meio ambiente.

A Base Nacional Comum Curricular destaca que, ao estudar Ciências, “as pessoas aprendem a respeito de si mesmas, da diversidade e dos processos de evolução e manutenção da vida [...]. Essas aprendizagens, entre outras, possibilitam que os estudantes compreendam, expliquem e intervenham no mundo em que vivem” (Brasil, 2018, p. 325).

Assim, orientados pela BNCC, nosso estudo sobre os usos ambientais, alimentares e medicinais dos cactos e das bromélias reforça a importância da compreensão e do respeito de si, da diversidade e de manutenção da vida. Isso permite que os estudantes da rede municipal de ensino de Boqueirão aprendam a intervir de maneira consciente no mundo em que vivem, especificamente no Semiárido. Dessa forma, incentivamos “à proposição e adoção de alternativas individuais e coletivas, ancoradas na aplicação do conhecimento científico, que concorram para a sustentabilidade socioambiental” (Brasil, 2018, p. 327).

A nossa pesquisa pautou-se nessa proposição de aplicação científica das práticas de uso da Caatinga para a sustentabilidade socioambiental. Também buscamos “promover e incentivar uma convivência em maior sintonia com o meio ambiente, por meio do uso inteligente e responsável dos recursos naturais, para que estes se recomponham no presente e se mantenham no futuro” (Brasil, 2018, p. 279).

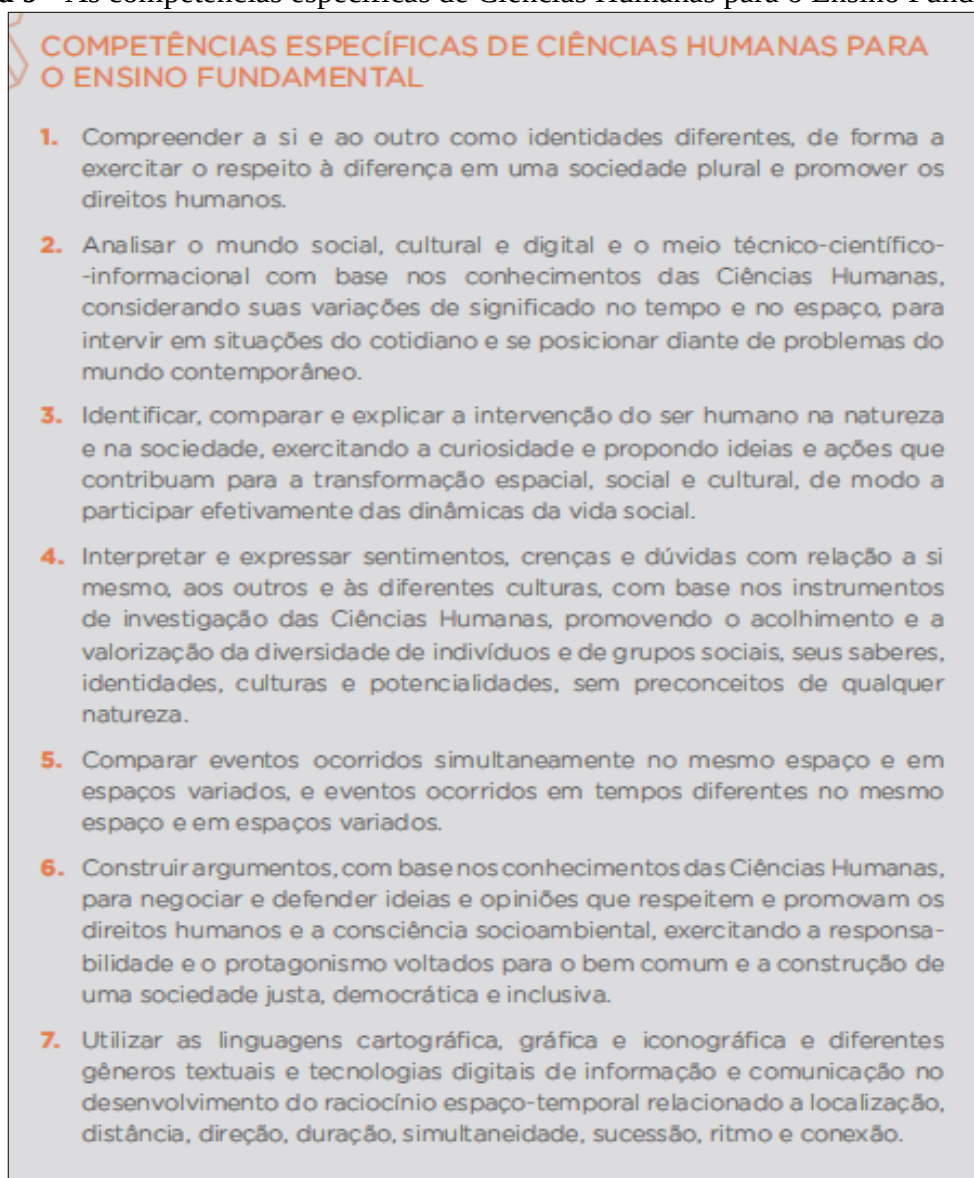
De acordo com a BNCC (2018, p. 354), para as Ciências Humanas, “o respeito ao meio ambiente e à própria coletividade; o fortalecimento de valores sociais, tais como a solidariedade, a participação e o protagonismo voltados para o bem comum; e, sobretudo, a preocupação com as desigualdades sociais” são formas de estimular a formação ética nos estudantes.

Sobre a área das Ciências Humanas no Ensino Fundamental – Anos Iniciais, a BNCC (2018, p. 355) enfatiza a relevância de “valorizar e problematizar as vivências e experiências individuais e familiares trazidas pelos estudantes, por meio do lúdico, de trocas, da escuta e de

falas sensíveis, nos diversos ambientes educativos (bibliotecas, pátio, praças, parques, museus, arquivos entre outros.)”.

Nossa pesquisa privilegiou “o trabalho de campo, as entrevistas, a observação, o desenvolvimento de análises e de argumentações, de modo a potencializar descobertas e estimular o pensamento criativo e crítico” (Brasil, 2018, p. 355) da comunidade escolar de Boqueirão, especialmente dos estudantes. A BNCC (2018) destaca que “é importante também que os alunos percebam as relações com o ambiente e a ação dos seres humanos com o mundo que os cerca, refletindo sobre os significados dessas relações” (Brasil, 2018, p. 355). Vejamos as competências específicas de Ciências Humanas para o Ensino Fundamental:

Figura 9 - As competências específicas de Ciências Humanas para o Ensino Fundamental



Fonte: BNCC (Brasil, 2018, p. 357).

Das sete competências descritas pelas Ciências Humanas a serem desenvolvidas pelos estudantes, escolhemos duas para análise, que embasam nossa pesquisa com maior densidade. A primeira delas é a competência número três: “Identificar, comparar e explicar a intervenção do ser humano na natureza e na sociedade, exercitando a curiosidade e propondo ideias e ações que contribuam para a transformação espacial, social e cultural, de modo a participar efetivamente das dinâmicas da vida social” (Brasil, 2018, p. 357).

Nosso estudo alicerçou-se no princípio de identificar e compreender as formas de intervenção dos seres humanos no bioma Caatinga. As práticas ambientais, alimentares e medicinais contribuíram para a transformação espacial, social e cultural da região semiárida do Brasil.

Escolhemos a competência número seis como segunda a ser analisada, pois ela permite ao estudante, com base nos conhecimentos das Ciências Humanas, construir argumentos que negociem e defendam “ideias e opiniões que respeitem e promovam os direitos humanos e a consciência socioambiental, exercitando a responsabilidade e o protagonismo voltados para o bem comum e a construção de uma sociedade justa, democrática e inclusiva (Brasil, 2018, p. 357).

Os estudantes da rede municipal de ensino de Boqueirão, a partir dos conhecimentos das Ciências Humanas, ao aprofundarem seus conhecimentos sobre o uso dos cactos e das bromélias, também construíram e ampliaram sua compreensão argumentativa sobre a democratização alimentar e os direitos das pessoas a uma alimentação saudável. Além disso, desenvolveram uma consciência socioambiental sobre os espaços de produção dos alimentos, como será abordado nos capítulos seguintes.

3.2.2 A História Ambiental e o bioma Caatinga no Ensino de História do Ensino Fundamental – Anos Iniciais na BNCC

Ao analisarmos especificamente as orientações e diretrizes da BNCC (2018) para a construção do currículo de História, constatamos que este documento endossa a visão de Certeau (1982/2019) ao afirmar que “todo conhecimento sobre o passado é também um conhecimento do presente elaborado por distintos sujeitos” (Brasil, 2018, p. 397).

O conhecimento sobre as práticas de uso do bioma Caatinga, especialmente no que diz respeito aos usos dos cactos e das bromélias, é “uma presença do passado e não o passado” (Candau, 2019). Esse conhecimento é constituído no presente e motivado pelos interesses

contemporâneos, como questão ambientais, alimentares e de saúde, por diversos sujeitos da rede municipal de ensino de Boqueirão e por vários pesquisadores de diversas áreas do conhecimento que estudam sobre a região semiárida brasileira, como veremos adiante.

De acordo com a BNCC, no processo de produção do conhecimento histórico, o que interessa ao historiador “é perceber a forma como os indivíduos construíram, com diferentes linguagens, suas narrações sobre o mundo em que viveram e vivem, suas instituições e organizações sociais” (Brasil, 2018, p. 397). Dessa forma, nosso interesse nesta pesquisa é como o conhecimento histórico sobre as práticas de uso do bioma Caatinga é percebido e construído pelos sujeitos que estudam e habitam esse bioma, em especial a comunidade escolar da rede municipal de ensino de Boqueirão.

Sendo assim, tratamos o conhecimento histórico sobre o bioma Caatinga em nossa pesquisa como um “modo” (Certeau, 2019) de pensar “sobre as coisas do passado e do presente, [...] em movimento contínuo ao longo do tempo e do espaço. Enfim, trata-se de transformar a história em ferramenta a serviço de um discernimento maior sobre as experiências humanas e as sociedades em que se vive” (Brasil, 2018, p. 401).

A história do Semiárido é nossa ferramenta a serviço não apenas da humanidade, mas de todo o planeta no combate aos problemas socioambientais do tempo presente. Entendemos que, assim como afirmam Deleuze e Guattari (1991/1995), tudo que existe está conectado e essas conexões “afetam” (Espinosa, 2009) todos os ambientes e todas as coisas do mundo.

No ambiente escolar, em relação ao uso e funções do conhecimento histórico (Rüsen, 2006/2015), a “BNCC pretende estimular ações nas quais professores e alunos sejam agentes do processo de ensino e aprendizagem. Nesse sentido, eles próprios devem assumir uma **atitude historiadora** diante dos conteúdos propostos no âmbito do Ensino Fundamental” (Brasil, 2018, p. 401).

Mas quais temáticas, objetos de conhecimento, habilidades e competências a BNCC tem direcionado aos professores da rede de ensino de Boqueirão para a construção do currículo municipal, a fim de ajudar os estudantes a formarem uma atitude historiadora diante dos conteúdos propostos no Ensino Fundamental – Anos Iniciais sobre a história do Semiárido, especialmente sobre as práticas de uso (ambiental, alimentar e medicinal) do bioma Caatinga? Vamos analisar as competências específicas de História para o Ensino Fundamental que visam formar essa atitude historiadora nos estudantes:

Figura 10 - As competências específicas de História para o Ensino Fundamental

COMPETÊNCIAS ESPECÍFICAS DE HISTÓRIA PARA O ENSINO FUNDAMENTAL

1. Compreender acontecimentos históricos, relações de poder e processos e mecanismos de transformação e manutenção das estruturas sociais, políticas, econômicas e culturais ao longo do tempo e em diferentes espaços para analisar, posicionar-se e intervir no mundo contemporâneo.
2. Compreender a historicidade no tempo e no espaço, relacionando acontecimentos e processos de transformação e manutenção das estruturas sociais, políticas, econômicas e culturais, bem como problematizar os significados das lógicas de organização cronológica.
3. Elaborar questionamentos, hipóteses, argumentos e proposições em relação a documentos, interpretações e contextos históricos específicos, recorrendo a diferentes linguagens e mídias, exercitando a empatia, o diálogo, a resolução de conflitos, a cooperação e o respeito.
4. Identificar interpretações que expressem visões de diferentes sujeitos, culturas e povos com relação a um mesmo contexto histórico, e posicionar-se criticamente com base em princípios éticos, democráticos, inclusivos, sustentáveis e solidários.
5. Analisar e compreender o movimento de populações e mercadorias no tempo e no espaço e seus significados históricos, levando em conta o respeito e a solidariedade com as diferentes populações.
6. Compreender e problematizar os conceitos e procedimentos norteadores da produção historiográfica.
7. Produzir, avaliar e utilizar tecnologias digitais de informação e comunicação de modo crítico, ético e responsável, compreendendo seus significados para os diferentes grupos ou estratos sociais.

Fonte: BNCC (Brasil, 2018, p. 402).

Ao analisarmos a Base Nacional Comum Curricular (2018), principalmente as Competências Específicas de História para o Ensino Fundamental, confirmamos a constatação de Rodrigues e Machado (2023) de que não há menção aos termos “socioambiental”, “meio ambiente” ou “natureza”. Segundo esses pesquisadores, a competência quatro menciona que o estudante deve “posicionar-se criticamente com base em princípios éticos, democráticos, inclusivos, sustentáveis e solidários” (Brasil, 2018, p. 402). Rodrigues e Machado (2023, p.

259) acrescentam que, para que o estudante “possa se posicionar criticamente com base em princípios sustentáveis, é preciso que no decorrer das aulas ocorram essas discussões, previstas no planejamento” (Rodrigues; Machado, 2023, p. 259).

Ao focarmos nosso olhar apenas nas unidades temáticas do Ensino Fundamental dos Anos Iniciais, com o objetivo de avaliar as possibilidades de uso destas temáticas pelos professores de Boqueirão na construção do currículo municipal da disciplina de História, constatamos que não há menção aos termos “meio ambiente”, “história ambiental”, “natureza”, “ecologia”, “campo”, “território” ou “educação ambiental”. Aparecem as palavras “mundo”, “lugar”, “espaço”, “cidade”, “comunidade” e a palavra “sustentabilidade” apenas uma vez.

Nos objetos de conhecimento, encontramos palavras como “família”, “escola”, “casa”, “brincadeira”, “eu”, “outro”, “comunidade”, “cidade”, “trabalho”, “lazer”, “espaço”, “comércio”, “tecnologia”, “migração” etc. As palavras “memória”, “cultura”, “natureza”, “desafios ambientais”, “campo”, “agricultura” “meio natural” aparecem apenas uma vez cada.

Ao problematizarmos as unidades temáticas da disciplina História da BNCC por ano, percebemos que no 1º ano, as unidades temáticas: “Mundo pessoal: meu lugar no mundo” e “Mundo pessoal: eu, meu grupo social e meu tempo”, incluem objetos de conhecimento como fases da vida, família, casa, brincadeiras e escola. Essas unidades contêm as habilidades que os estudantes irão desenvolver a partir dos conteúdos ou objetos de conhecimento abordados.

Assim como Rodrigues e Machado (2023, p. 528) constataram ao analisar as unidades temáticas de História da BNCC para o 6º ano do Ensino Fundamental que “em nenhuma delas são descritas habilidades relacionadas com a Educação Ambiental, ou com a História Ambiental, ainda que as possibilidades existam”, nosso estudo revela que essa ausência ambiental, ao fazermos a mesma abordagem, também se aplica ao 1º ano do Ensino Fundamental na disciplina de História.

Em nossa pesquisa, tecemos aproximações para explorar como o “mundo pessoal” (vida, família, casa e escola) dos estudantes do 1º ano do Ensino Fundamental pode se estender e se constituir com a história ambiental do bioma Caatinga. Compartilhamos o entendimento do depoente José (2020) sobre casa: “A minha casa é o espaço todo onde eu moro”. As práticas de uso dos cactos e das bromélias “moram”, “casam-se” e “habitam” como “lugares de memória” (Nora, 1993), em nós.

No 2º ano, as unidades temáticas são: “Comunidade e seus registros”, “As formas de registrar as experiências da comunidade” e “O trabalho e a sustentabilidade da comunidade”. Essas unidades temáticas não mencionam diretamente a história ambiental. No entanto, abrem possibilidades de inserção da temática ambiental nas aulas de história, uma vez que os objetos

de conhecimento, como convivência e experiências de pessoas da comunidade, as fontes (inclusive as orais), e a sobrevivência e a relação com a natureza.

Já as habilidades, como as “(EF02HI03) selecionar situações cotidianas que remetam à percepção de mudança, pertencimento e memória” e “(EF02HI11) identificar impactos no ambiente causados pelas diferentes formas de trabalho existentes na comunidade em que vive” (Brasil, 2018, p. 409), orientam o sistema de ensino e seus integrantes a explorar as imbricações históricas e culturais que incidem sobre o ambiente, com o intuito de entender os impactos das ações humanas que degradam ou protegem a natureza.

No 3º ano do Ensino Fundamental, as unidades temáticas: “As pessoas e os grupos que compõem a cidade e o município”, “O lugar em que se vive” e “A noção de espaço público e privado” podem, em um primeiro momento, nos ajudar a fazer inferências sobre o campo e a questão ambiental. No entanto, ao nos debruçarmos sobre os objetos de conhecimento, essa inferência se dissipa e a ênfase é dada à cidade. Isso pode ser observado nas seguintes abordagens: “Os diferentes grupos sociais e étnicos que compõem a cidade”, “Os patrimônios históricos e culturais da cidade”, “A produção dos marcos da memória: os lugares de memória (ruas, praças, escolas, monumentos, museus etc.)”, “A cidade e seus espaços”, e a cidade e suas atividades” etc. A discussão histórica ambiental sobre o campo é praticamente inexistente para os estudantes da zona rural que cursam o 3º do Ensino Fundamental.

Ao invés de uma temática voltada apenas para a cidade, poderíamos incluir nessas orientações e diretrizes da BNCC para a construção do currículo municipal para o 3º ano as seguintes abordagens: os diferentes grupos sociais e étnicos que compõem o campo, os patrimônios históricos e culturais do campo, a produção dos marcos da memória: os lugares de memória (sítios, rios, lajedos, árvores centenárias, líderes comunitários, pessoas idosas, museus rurais etc.) entre outros.

No entanto, esse direcionamento dado à cidade e a generalização dessa abordagem homogeneizam os objetos de conhecimento e, consequentemente, as habilidades a serem desenvolvidas pelos estudantes. Isso explica o posicionamento crítico da professora Raquel Marinho (2023), da rede municipal de Boqueirão, sobre o currículo do 3º ano do Ensino Fundamental: “A gente pegou o currículo da zona urbana e trouxe para a zona rural. Foi adotado um currículo só e aí foi abandonada essa questão do campo, a agricultura, a pecuária, [...] a questão dos biomas em si, da Caatinga, a fauna mais relevante deste município” (Professora Marinho, 2023).

A professora Zenakilsa de Brito (2023) complementa o posicionamento da professora Marinho ao dizer que era necessário pensar em uma abordagem de objetos de conhecimento

voltados para a realidade da zona rural, na perspectiva da educação do campo (Arroyo, Caldart e Molina, 2011). A professora Raquel Marinho enfatiza que, dada a potencialidade agrícola e territorial de Boqueirão, os estudantes da zona urbana deveriam se debruçar mais sobre a zona rural.

Enfim, por falta de material adequado ao contexto dos estudantes e pela obrigatoriedade (BNCC, 2018), esses objetos de conhecimento são impostos e deixam de lado, no processo educativo, temáticas que podem ajudar o discente em sua vida prática (Rüsen, 2006, 2015), como as práticas de uso do bioma Caatinga.

Ainda sobre a educação voltada para os estudantes da zona rural, o artigo 28 da LDBEB (1996/2023) reforça e embasa a fala das professoras Brito (2023) e Marinho (2023) ao afirmar que “na oferta de educação básica para a população rural, os sistemas de ensino promoverão as adaptações necessárias à sua adequação às peculiaridades da vida rural e de cada região” e que para isso serão abordados “conteúdos curriculares e metodologias apropriadas às reais necessidades e interesses dos alunos da zona rural” (Brasil, 1996/2023, p. 23-24).

Parece haver um impasse entre as orientações e diretrizes para a construção do currículo de História do Ensino Fundamental – Anos Iniciais, especificamente do 2º e 3º anos, descritas pela BNCC, que dão ênfase à cidade, e o artigo 28 da LDBEB sobre a oferta de Educação Básica para a população rural. Os estudantes do campo de Boqueirão são submetidos à mesma grade curricular da zona urbana. Os livros didáticos, alinhados à BNCC, também priorizam o enfoque urbano, dificultando o desenvolvimento das aulas para os estudantes que vivem em áreas rurais (a discussão sobre o livro didático foi feita no tópico seguinte).

No 4º ano do Ensino Fundamental, as temáticas “transformações e permanências nas trajetórias dos grupos humanos”, “circulação de pessoas, produtos e Culturas” e “as questões históricas relativas às migrações” não fazem referência direta à educação ou à história ambiental. Apenas nos objetos de conhecimento, como “A ação das pessoas e grupos sociais no tempo e no espaço: grandes transformações da história (sedentarização, agricultura, escrita, navegações, indústria, entre outras” e “As rotas terrestres, fluviais e marítimas e seus impactos para a formação de cidades e as transformações do meio natural”) (Brasil, 2018, p. 412), é possível introduzir no ambiente escolar a discussão sobre questões ambientais e seus impactos na natureza, especialmente no bioma Caatinga.

Essa discussão é crucial, considerando a ocupação do interior do Nordeste com a criação de gado e a prática da agricultura (de subsistência e irrigada), que incidiram sobre o bioma Caatinga e nas práticas de uso desse ambiente pelos indígenas (Cascudo, 1983; Pereira, 2003; Andrade *et al.*, 2006).

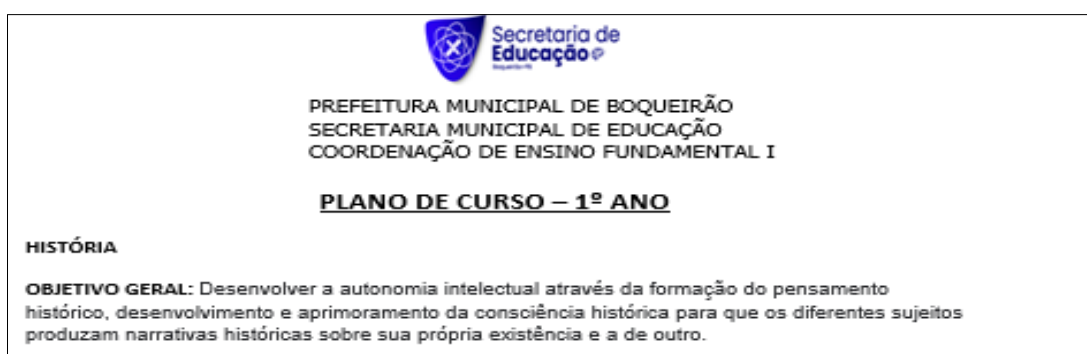
Da mesma forma, as temáticas do 5º ano do Ensino Fundamental “Povos e culturas: meu lugar no mundo e meu grupo social” e “Registros da história: linguagens e culturas” (Brasil, 2018, p. 414), não fazem menções diretas ao meio ambiente, sustentabilidade ou natureza. Ao nos debruçarmos sobre os objetos de conhecimento desse ano, também não encontramos explicitamente nada sobre a questão ambiental. Apenas o objeto de conhecimento “os patrimônios materiais e imateriais da humanidade” (Brasil, 2018, p. 414) pode ser associado à questão ambiental, uma vez que a natureza é considerada pela UNESCO patrimônio da humanidade (Ministério do Turismo, 2022)⁶⁵.

Como mencionamos, a Proposta de Emenda à Constituição que prevê a inclusão do bioma Caatinga, assim como o Cerrado e os Pampas, no rol de patrimônios nacionais ainda está em tramitação no Senado Federal (Proposta de Emenda à Constituição nº 33, Brasil, 2023). A aprovação dessa proposta pode aumentar a conscientização e a proteção desses importantes biomas.

3.2.2 A Caatinga no currículo da disciplina de história da rede municipal de Boqueirão

Ao analisarmos os planos de curso⁶⁶ da rede de ensino de Boqueirão, percebemos o esforço dos professores em alinhar o currículo municipal com as orientações da Base Nacional Comum Curricular (2018). Eles adotam as unidades temáticas, os objetos de conhecimento e as habilidades descritas neste documento educacional. A seguir, veja uma imagem capturada do plano de curso do 1º ano:

Figura 11 - Plano de Curso do 1º ano do Ensino Fundamental



⁶⁵ Conheça 23 Patrimônios da Humanidade que ficam no Brasil. Disponível em: <https://www.gov.br/turismo/pt-br/assuntos/noticias/patrimonios-da-humanidade-no-brasil-23-lugares-que-todo-mundo-deveria-conhecer>. Acesso em: 19 abr. 2024.

⁶⁶ Não tivemos acesso ao Projeto Político Pedagógico.

OBJETOS DE CONHECIMENTO	HABILIDADES
As fases da vida e a ideia de temporalidade (passado, presente, futuro).	(EF01HI01) Identificar aspectos do seu crescimento por meio do registro das lembranças particulares ou de lembranças dos membros de sua família e/ou de sua comunidade. (EF01HI01) Conhecer a história de sua família e de sua comunidade, reconhecendo sentimentos e aprendendo a lidar com eles.
As diferentes formas de organização da família e da comunidade: os vínculos pessoais e as relações de amizade.	(EF01HI02) Identificar a relação entre as suas histórias e as histórias de sua família e de sua comunidade. (EF01HI02) Reconhecer as conexões entre suas lembranças pessoais e as de sua família e sua comunidade, entre o Eu e o Outro. (EF01HI02) Buscar, relacionar e associar histórias de si mesmo e das demais pessoas, como os membros de vários grupos de convívio. (EF01HI03) Descrever e distinguir os seus papéis e responsabilidades relacionados à família, à escola e à comunidade. (EF01HI03) Descrever e distinguir os seus papéis e responsabilidades relacionados à família, à escola e à comunidade, identificando o espaço em que vive, referente à cultura local e regional.
A escola e a diversidade do grupo social envolvido.	(EF01HI04) Identificar as diferenças entre os variados ambientes em que vive (doméstico, escolar e da comunidade), reconhecendo as especificidades dos hábitos e das regras que os regem. (EF01HI04) Identificar e respeitar a diversidade social e cultural dos seres humanos, percebendo as diferenças e integrando-se ao meio social.
A vida em casa, a vida na escola e formas de representação social e espacial: os jogos e brincadeiras como forma de interação social e espacial.	(EF01HI05) Identificar semelhanças e diferenças entre jogos e brincadeiras atuais e de outras épocas e lugares. (EF01HI05) Reconhecer e valorizar a memória material e imaterial reconhecer e resgatar brincadeiras folclóricas.
	(EF01HI06) Conhecer as histórias da família e da escola e

Fonte: Secretaria Municipal de Educação de Boqueirão, 2023.

Esse alinhamento da rede municipal de ensino de Boqueirão com as diretrizes da BNCC também se fundamenta na proposta do governo do estado da Paraíba (2018). Esse documento estadual utiliza a Base Nacional Comum Curricular como referência para elaborar a proposta curricular dos municípios paraibanos. “Para promover a garantia dos direitos de aprendizagem [...], propomos objetivos e conteúdos para o ensino de História na etapa Fundamental. A terceira coluna dos quadros refere-se à codificação das habilidades da BNCC aqui contempladas” (Proposta Curricular do Estado da Paraíba - Área de Ciências Humanas/Sociais, 2018, p. 351):

Figura 12 - Proposta Curricular do Estado da Paraíba - Área de Ciências Humanas/Sociais, do 1º ano do Ensino Fundamental

1º ANO		
OBJETIVOS DE APRENDIZAGEM	CONTEÚDOS	HABILIDADES BNCC
1 - Identificar os fluxos de tempo 2- Perceber a existência de tempos diferentes 3 - Estabelecer relações entre diversas histórias no tempo 4 - Interagir com o seu local 5- Relacionar seu papel individual com o das outras pessoas	Mundo pessoal: meu lugar no mundo As fases da vida e a ideia de temporalidade (passado, presente, futuro). As diferentes formas de organização da família e da comunidade: os vínculos pessoais e as relações de amizade. A escola e a diversidade do grupo social Envolvido.	EF01HI01 EF01HI0 EF01HI03 EF01HI04
1 - Identificar mudanças e permanências ao longo do tempo 2 - Estabelecer vínculos entre seus próprios processos vividos, o de suas famílias e o da comunidade 3 - Construir as próprias noções de família e comunidade 4 - Entender as possibilidades de estruturas familiares e comunitárias 5 - Refletir sobre as datas festivas, sua criação e significados	Mundo pessoal: eu, meu grupo social e meu tempo A vida em casa, a vida na escola e formas de representação social e espacial: os jogos e brincadeiras como forma de interação social e espacial. A vida em família: diferentes configurações e Vínculos. A escola, sua representação espacial, sua história e seu papel na comunidade.	EF01HI05 EF01HI06 EF01HI07 EF01HI08

Fonte: Proposta Curricular do Estado da Paraíba - Área de Ciências Humanas/Sociais (2018, p. 352).

A Lei nº. 1261 de 22 de abril de 2024, que institui a política municipal de ampliação da educação integral da rede municipal de ensino de Boqueirão, estabelece em seu Art. 7º que a organização curricular da Educação Infantil e do Ensino Fundamental e suas modalidades de “ensino inclui o currículo básico obrigatório, conforme definido na BNCC e no currículo do Estado da Paraíba – adotado pelo Município, bem como as atividades complementares que contribuem para o desenvolvimento e formação integral dos estudantes” (Boqueirão, Lei nº. 1261, de 22 de abril de 2024, p. 03).

No plano de curso da rede municipal de ensino de Boqueirão, especificamente no plano de curso do 2º ano do Ensino Fundamental, na disciplina de História, encontramos objetos de conhecimento como “A relação entre trabalho e impacto ambiental”, “Conhecer diferentes hábitos alimentares”, “Descobrir que os hábitos alimentares e as formas de produzir alimentos mudam no decorrer do tempo” e “Reconhecer a influência de outros povos na culinária brasileira” (Secretaria de Educação de Boqueirão, 2023). A seguir, veja a imagem capturada:

Figura 13 - Plano de Curso do 2º ano do Ensino Fundamental

2º Bimestre	
Objetos de conhecimento	➤ Reconhecer as moradias como uma necessidade dos seres humanos. ➤ Comparar diferentes tipos de moradia e identificar semelhanças e diferenças entre elas. ➤ Perceber que as moradias se modificam ao longo do tempo. ➤ Conhecer os diferentes tipos de trabalho realizados na comunidade onde reside. ➤ Entender a relação entre trabalho e impacto ambiental. ➤ Conhecer algumas profissões e a importância de cada uma delas. ➤ Conhecer diferentes hábitos alimentares. ➤ Descobrir que os hábitos alimentares e as formas de produzir alimentos mudam no decorrer do tempo. ➤ Reconhecer a influência de outros povos na culinária brasileira.
Objetivos específicos	➤ Um lugar para morar. ➤ As primeiras moradias. ➤ Trabalho em comunidade. ➤ Trabalho e impacto ambiental. ➤ Profissões ➤ Hábitos alimentares. ➤ Diferentes tipos de alimentos. ➤ Alimentação em outros tempos.
Habilidades	➤ EF02HI02 – Identificar e descrever práticas e papéis sociais que as pessoas exercem em diferentes comunidades. ➤ EF02HI03 – Selecionar situações cotidianas que remetam à percepção de mudança, pertencimento e memória. ➤ EF02HI04 – Selecionar e compreender o significado de objetos e documentos pessoais como fontes de memórias e histórias nos âmbitos pessoal, familiar, escolar e comunitário. ➤ EF02HI08 – Compilar histórias da família e/ou da comunidade registradas em diferentes fontes. ➤ EF02HI10 – Identificar diferentes formas de trabalho existentes na comunidade em que vive, seus significados, suas especificidades e importância. ➤ EF02HI11 – Identificar impactos no ambiente causados pelas diferentes formas de trabalho existentes na comunidade em que vive.

Fonte: Secretaria Municipal de Educação de Boqueirão, 2023.

Para Silva (2016, p. 15), “o currículo é sempre o resultado de uma seleção: de um universo mais amplo de conhecimentos e saberes, seleciona-se aquela parte que vai constituir, precisamente, o currículo”. Dessa forma, a constituição do currículo do município de Boqueirão faz parte de um contexto mais amplo, que são as orientações da Proposta Curricular do Estado

da Paraíba (2018) e da Base Nacional Comum Curricular (2018). No entanto, no que se refere ao debate sobre a história da alimentação, o currículo do 2º ano da disciplina de história vai além desses documentos oficiais ao abordar as diferentes formas de produção e mudança dos alimentos e hábitos alimentares ao longo do tempo, bem como a influência de outros povos na culinária brasileira.

Goodson (1997, p. 20), no livro “A Construção Social do Currículo”, afirma que: “Em suma, o currículo escrito proporciona-nos um testemunho, uma fonte documental, um mapa variável do terreno: é também um dos melhores roteiros oficiais para a estrutura institucionalizada da educação”. Em relação ao Semiárido e ao bioma Caatinga, não há nenhuma menção escrita que testemunhe ou ateste a existência de um mapa documental sobre o terreno de uso dos cactos e das bromélias, tanto na Proposta Curricular do Estado da Paraíba quanto na BNCC e nos planos de cursos do 1º aos 5º anos do Ensino Fundamental – Anos Iniciais da rede municipal de ensino de Boqueirão.

Apesar de o estudo sobre o Semiárido e o bioma Caatinga não constar explicitamente nos documentos oficiais, alguns professores afirmaram que geralmente abordam mais sobre a vegetação do município durante o período de comemoração da emancipação política e por meio de projetos, como o projeto sobre os cactos relatado pela professora Magna Araújo (2023).

Segundo Silva (2016, p. 15), é necessário indagarmos: “Qual é o tipo de ser humano desejável para um determinado tipo de sociedade?” Que tipo de ser humano o estado brasileiro deseja? Que tipo de sujeito que habita o Semiárido brasileiro as instituições de ensino conseguem formar? O estado garante em lei que os conhecimentos locais sejam trabalhados (LDB, BNCC, PNE, Proposta Curricular do Estado da Paraíba etc.), deixando espaço para serem implantados. No entanto, não oferece suporte ou não tem interesse para que esses saberes se materializem em recursos didáticos (livros, revistas, jogos, mapas etc.) e cheguem até os professores e estudantes da Educação Básica.

Para realizarmos o projeto de intervenção sobre o bioma Caatinga na rede municipal de ensino de Boqueirão, tivemos que elaborar, adaptar e realizar uma verdadeira transposição didática entre os saberes que a academia já produziu e produz, os conhecimentos das pessoas locais e as formas de aprendizagem dos estudantes e de ensino dos professores do Ensino Fundamental – Anos Iniciais.

Nosso objetivo foi proporcionar aos estudantes e demais participantes da pesquisa a formação da consciência histórica (Rüsen, 2006, 2015) sobre o Semiárido. Queremos formar sujeitos preocupados e mobilizados com as questões socioambientais. Para isso, é preciso refletir sobre “quais conhecimentos devem ser selecionados?” (Silva, 2016, p. 15). Para

alcançar nosso objetivo, selecionamos os conhecimentos sobre as práticas de uso dos cactos e das bromélias.

Ao estudar esses conhecimentos em sala de aula, como no projeto mencionado, os estudantes não apenas conheceram os usos e a importância do bioma Caatinga para a história de seus ancestrais, mas também perceberam que era possível utilizar essas plantas no dia a dia, seja para fins ambientais, alimentares ou medicinais. Ao conhecerem a história de suas famílias, envoltas e dentro da Caatinga, os estudantes sentiram-se parte integrante do ambiente que os rodeia. Esse processo resultou em uma produção de conhecimento e encontros consigo, percebidos e expressos no ambiente escolar.

A inclusão do bioma Caatinga como temática e as práticas de uso dos cactos e das bromélias como objeto de conhecimento no currículo da Escola Ozias Francisco de Normandia, entre agosto e dezembro de 2023, nos lançou em uma pista de corrida. “À etimologia da palavra “currículo”, que vem do latim curriculum, “pista de corrida”, podemos dizer que no curso dessa “corrida” que é o currículo acabamos por nos tornar o que somos” (Silva, 2016, p. 15). Dessa forma, todos os agentes envolvidos na realização do projeto construíram e internalizaram os saberes sobre o bioma Caatinga, tornando-nos quem somos.

Para tornarmos quem somos, não basta apenas estar listado ou escalado na pista de corrida, isto é, no currículo. É preciso ter recurso (materiais e humanos) adequados para correr nos mais variados territórios de construção dos estudantes, atendendo às suas necessidades e respeitando o ambiente do qual fazem parte. Como mencionado, há uma produção significativa sobre o bioma Caatinga, mas falta material didático específico sobre as práticas ambientais, alimentares, medicinais de uso dos cactos e bromélias para os primeiros anos do Ensino Fundamental. Isso torna o desafio de trabalhar essa temática no ensino de História ainda mais relevante para a valorização dos sujeitos e territórios do Semiárido brasileiro.

Reafirmamos que não há nenhuma menção, tanto na BNCC quanto na Proposta Curricular do estado da Paraíba e na Lei Municipal nº. 1261 de 22 de abril de 2024, sobre a ampliação da jornada escolar em tempo integral e nos planos de curso da rede municipal de Boqueirão, do Ensino Fundamental – Anos Iniciais sobre as práticas ambientais, alimentares e medicinais relacionadas ao uso dos cactos e das bromélias no ensino de história.

Ao recuarmos um pouco no tempo (2005 e 2006), encontramos nos registros de algumas cadernetas escolares da referida rede o uso esporádico das práticas ambientais em relação ao bioma Caatinga. Isso é algo positivo, considerando a ausência de material e de formação inicial e continuada sobre tal temática.

Silva (2016, p. 12) afirma que “um discurso sobre o currículo, mesmo que pretenda apenas descrevê-lo ‘tal como ele realmente é’, o que efetivamente faz é produzir uma noção particular de currículo. A suposta descrição é, efetivamente, uma criação”. Nesse sentido, quando a história ambiental, alimentar e medicinal, em particular, a história do bioma Caatinga, não é descrita no currículo da disciplina de História, sua criação efetivamente não ocorre.

Por isso, a luta e a importância da inclusão da história ambiental no currículo do Ensino Fundamental dos Anos Iniciais, especialmente do bioma Caatinga. “Selecionar é uma operação de poder. Privilegiar um tipo de conhecimento é uma operação de poder. Destacar, entre as múltiplas possibilidades, uma identidade ou subjetividade como sendo a ideal é uma operação de poder” (Silva, 2016, p. 16). Para Lopes e Macedo (2011, p. 14), o currículo é uma prática discursiva, é uma prática de poder, que “constrói a realidade, nos governa, constrange nosso comportamento, projeta nossa identidade, tudo isso produzindo sentidos [...] na interseção entre diferentes discursos sociais e culturais que, ao mesmo tempo, reitera sentidos postos por tais discursos e os recria”.

Portanto, selecionar, incluir e problematizar as práticas discursivas de uso dos cactos e das bromélias no currículo do ensino de História da rede municipal de ensino de Boqueirão é uma operação de poder. Esse poder consiste na construção da realidade sobre o Semiárido, na projeção de identidades relacionadas ao bioma Caatinga e na (re)criação de práticas sustentáveis.

Essas práticas, ao incluir sujeitos e modos de vida de convivência com a natureza, problematizam o sistema de produção dos alimentos e contribuem para a diversidade e segurança alimentar. Além disso, combatem e refletem sobre os problemas socioambientais do tempo presente. Dessa forma, as práticas ambientais, alimentares e medicinais de uso dos cactos e das bromélias, no que se refere à questão curricular “estão no centro de um território contestado” (Silva, 2016, p. 16).

3.3 A TERRITORIALIDADE “CONTESTADA” DO BIOMA CAATINGA NOS LIVROS DIDÁTICOS DO ENSINO FUNDAMENTAL – ANOS INICIAIS DE BOQUEIRÃO

O acesso ao “material didático-escolar” “específico e diferenciado” é um direito do estudante (LDB, 1996, p. 10, 46 e 49). No entanto, segundo a professora Zenakilsa de Brito (2023), “o material que vem, ele não vem para a criança do campo”, pelo menos para a criança do campo da zona rural do município de Boqueirão, local onde a referida professora atua.

Pautados na fala desta professora e nos relatos de outros docentes e membros da comunidade escolar da rede municipal de ensino de Boqueirão, cartografamos neste tópico 1) as formas de territorialização do bioma Caatinga que os livros didáticos do 1º ao 5º ano do Ensino Fundamental apresentam e constroem nas “crianças do campo” de Boqueirão e 2) algumas memórias dos depoentes da referida rede que “contestam” a territorialidade sobre a Caatinga presente nos livros didáticos.

De acordo com o portal do Ministério da Educação⁶⁷, o Programa Nacional do Livro Didático (PNLD) “é o mais antigo dos programas voltados à distribuição de obras didáticas aos estudantes da rede pública de ensino brasileira e iniciou-se, com outra denominação, em 1937”, no governo de Getúlio Vargas.

O Decreto n.º 9.099, de 18 de julho de 2017⁶⁸, unificou o Programa Nacional do Livro Didático (PNLD) e o Programa Nacional Biblioteca da Escola (PNBE), criando assim o Programa Nacional do Livro e do Material Didático – PNLD. Atualmente, o PNLD incluiu “outros materiais de apoio à prática educativa, para além das obras didáticas e literárias: obras pedagógicas, softwares e jogos educacionais, materiais de reforço e correção de fluxo, materiais de formação e materiais destinados à gestão escolar, entre outros”⁶⁹.

Mesmo com a inclusão de novos materiais didáticos no PNLD para o campo do ensino, como informamos, nosso enfoque neste tópico da pesquisa foi no livro didático. Especificamente, analisamos como a territorialidade do bioma Caatinga está cartografada nos livros do 1º ao 5º Ano do Ensino Fundamental da rede municipal de ensino de Boqueirão e como as memórias dos boqueirãoenses “contestam” essa territorialidade.

Dos 27 livros analisados, dezenove imagens que cartografam e nos conectam ao bioma Caatinga foram digitalizadas. Dessas imagens, seis apresentam a vegetação apenas como mera ilustração, sem referência ou problematização. Outras quatro estão associadas ao deserto, à seca ou à escassez hídrica, enquanto nove se referem diretamente ao bioma Caatinga.

Após este levantamento cartográfico do bioma Caatinga nos livros didáticos, problematizamos como as imbricações culturais da territorialidade da Caatinga se apresentam neste material didático, a partir das imagens digitalizadas e das experiências dos depoentes de Boqueirão. Consideramos “territorialidade ‘o conjunto de relações estabelecidas pelo

⁶⁷ PNLD. Disp. em: <http://portal.mec.gov.br/component/content/article?id=12391:pnld>. Acesso em: 05 ago. 2023.

⁶⁸ Decreto nº 9.099, de 18 de julho de 2017. Disponível em: https://www2.camara.leg.br/legin/fed/decret/2017/decreto-9099-18-julho-2017-785224_publicacaooriginal-153392-pe.html. Acesso em: 05 ago. 2023.

⁶⁹ PNLD. Disp. em: <http://portal.mec.gov.br/component/content/article?id=12391:pnld>. Acesso em: 05 ago. 2023.

homem enquanto pertencente a uma sociedade, com a exterioridade e a alteridade através do auxílio de mediadores ou instrumentos’ (1988:265)” (Haesbaert, 2004, p. 86-87).

O objetivo deste tópico foi refletir sobre as contribuições das discussões sobre território, atreladas às “relações de poder, ou seja, a sua dimensão política” (Haesbaert, 2004, p. 83), no ensino de História para a formação da consciência histórica sobre o Semiárido. Isso se concretiza ao incorporar no discurso histórico a leitura e a escrita das representações territoriais presentes nos livros didáticos e nas memórias dos entrevistados de Boqueirão sobre a Caatinga no ambiente escolar.

Dessa forma, tanto os livros didáticos quanto as memórias dos depoentes de Boqueirão são territórios construídos “a partir de uma perspectiva relacional do espaço, é visto completamente inserido dentro de relações social-históricas, ou, de modo mais estrito, para muitos autores, de relações de poder” (Haesbaert, 2004, p. 80). Essas relações de poder se estendem e desembocam à sala de aula de diversas formas, incluindo os documentos educacionais, como os livros didáticos. A análise ou problematização que fizemos neste tópico foi por ano/série.

3.3.1 1º ano do Ensino Fundamental

Ao analisarmos os livros do 1º ano, é preciso concordar com a professora Saniete Rodrigues (2023), quando ela afirma que “a gente precisa muito complementar o que já vem. Porque geralmente fala de todos os biomas, mas não é tão como a gente conhece e a gente sabe assim que é acostumado a ver. É muito superficial. Algo pouquinho de uma diversidade tão bonita”.

As três imagens digitalizadas dos livros do 1º ano não abordam diretamente o bioma Caatinga e nem trazem “essa diversidade tão bonita”, enfatizada pela professora Soniete Rodrigues. As duas imagens capturadas no livro de Ciências Humanas mostram algumas plantas da Caatinga (cactos, bromélias e um arbusto) de forma ilustrativa nas xilogravuras sobre as festas juninas. Já a imagem retirada do livro de Matemática exibe um cacto discreto em uma floricultura, como podemos observar nas figuras abaixo:

Figura 14 - Cactos e bromélias nas Xilogravuras

13 OBSERVE A PINTURA E RESPONDA ÀS QUESTÕES.



- QUAL É A FESTA REPRESENTADA NA PINTURA?

Festa junina.

- A FESTA ESTÁ ACONTECENDO:

☐

DE DIA.

☒

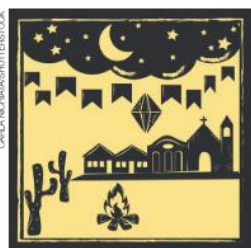
DE NOITE.

11

Fonte: Livro de Ciências Humanas do 1º ano (Silva, 2021, p. 11).

Figura 15 - Cactos e bromélias nas Xilogravuras

14 LIGUE CORRETAMENTE CADA FESTA AO AMBIENTE EM QUE ELA OCORRE.



FESTA EM FAMÍLIA

FESTA ESCOLAR

- QUAL É O NOME DA FESTA ESCOLAR RETRATADA? EM QUE MÊS ELA COSTUMA OCORRER?

Festa junina. Costuma ocorrer no mês de junho.

- QUAL É A DATA DO SEU ANIVERSÁRIO?

Resposta pessoal.

185

Fonte: Livro de Ciências Humanas do 1º ano (Silva, 2021, p. 185).

Figura 16 - Cacto na floricultura



Fonte: Livro de Matemática do 1º ano (Dantas, 2021, p. 186).

Reconhecemos a importância de os livros didáticos trazerem um pouco o território do Nordeste por meio da xilogravura e das plantas que possivelmente remetem a esta região. Isso reflete a aprovação dos novos documentos educacionais, como a Base Nacional Comum Curricular (Brasil, 2018), a Política Nacional de Alfabetização (Brasil, 2019), e as pesquisas das unidades de ensino (Universidades, Institutos etc.) sobre fatores culturais, proporcionadas pela aproximação com o campo da antropologia desde as Escolas dos Annales, em 1929 (Bloch, 2001), e da “Virada Antropológica” ou “crise dos paradigmas” na década de 1960 (Pesavento, 2008).

Assim, é possível apresentar nos livros didáticos não apenas uma visão do Nordeste marcada pela seca, fome e miséria, mas também imagens coloridas, alegres e festivas. Essas imagens podem ser usadas para ajudar as crianças a entenderem a noção de tempo (de dia e noite, na primeira imagem, e de mês, na segunda imagem) no livro de Ciências Humanas, e a aprenderem sobre numeração (até 100), comércio e paisagismo no livro de Matemática. Embora o cacto, na imagem apareça discretamente.

Esse tipo de ilustração vai transbordando aos poucos nos estudantes, constituindo assim, seus territórios subjetivos de ser e estar no mundo. “Qual é a festa representada na pintura?”

(Silva, 2021, p. 11). “Qual é o nome da festa escolar retratada? Em que mês ela costuma ocorrer?” (Silva, 2021, p. 185). “O que você percebe nesta cena?” (Dantas, 2021, p. 187).

Nas três figuras apresentadas, ora no cantinho esquerdo, ora no cantinho direito, uma pequena parte da Caatinga (os cactos, de preferência) está “representada”, “retratada”, em “cena”, na “cena” e “acena”. É uma pequena parte que fugiu “astuciosamente” (Certeau, 2019) do mundo subjetivo do autor anônimo das xilogravuras e da ilustração e discretamente se faz presente na obra.

Embora sejam aqui colocadas apenas como um elemento decorativo de um cenário festivo/comercial e as perguntas não estejam diretamente voltadas para elas, é quase inevitável elaborar um discurso sobre qualquer região brasileira, em especial, a região Nordeste (local de nossa pesquisa), sem os elementos territoriais (terra, plantas, sol etc.) naturalizados nas produções culturais (livros, xilogravuras, música, filmes, novelas, pintura, cordel etc.). Os cactos, as bromélias, a vegetação retorcida, cinzenta, seca, quase sem vida são enunciados (Foucault, 2008) de alguns cenários, que caricaturam e veem os cactos como apenas “enfeite”.

Como disseram os ex-estudantes João Lima e Silvana Silva: “Vendo assim (pegar no facheiro), acha que é só de enfeite” (Silva, 2020). “Acha que vai se furar, se machucar e dá uma comida boa, né!” (Risos deles) (Lima, 2020). O livro didático do 1º ano não auxilia o/a professor/a na elaboração de uma aula sobre a importância ambiental, alimentar e medicinal dos cactos e das bromélias, nem aproveita o potencial do bioma Caatinga para inserir os estudantes nos múltiplos territórios da leitura e da escrita de si e do mundo. Segundo o portal do Instituto Nacional do Semiárido – INSA⁷⁰, o Semiárido brasileiro se estende por todos os estados da Região Nordeste e parte do estado de Minas Gerais, abrangendo 27.870.241 habitantes.

Conforme a Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária – EMBRAPA, o território representativo da Caatinga é “formado por 120 microrregiões, que reúnem 1.130 municípios do Brasil, o equivalente a 20% de todos os entes municipais do território nacional.”⁷¹ Esse bioma, presente em 20% do território nacional, aparece discretamente nos livros do 1º ano do Ensino Fundamental em duas xilogravuras no livro de Ciências Humanas e em uma imagem quase imperceptível no livro de Matemática.

3.3.2 2º ano do Ensino Fundamental

⁷⁰ O Semiárido Brasileiro. Disp. em: <https://www.gov.br/insa/pt-br/semiario-brasileiro>. Acesso em: 27 jul. 2023.

⁷¹ O Bioma Caatinga. Disp. em: <https://www.embrapa.br/bioma-caatinga/a-caatinga>. Acesso em: 04 ago. 2023.

Quando analisamos as imagens dos livros didáticos do 2º ano que remetem direta ou indiretamente ao bioma Caatinga ou à região semiárida do Brasil, observamos que o livro de Arte “Da Escola para o Mundo” possui uma abordagem semelhante ao livro de Ciências Humanas do 1º ano. Ele utiliza xilogravuras para ajudar a entender a cultura nordestina e, novamente, nos cantos dessas imagens, os cactos são discretamente representados, como podemos ver na figura abaixo:

Figura 17 - Cactos nas xilogravuras



Fonte: Livro de Arte do 2º ano (Silvestre, 2021, p. 30).

Por sua vez, o livro de Ciências do 2º ano, também da coleção “Da Escola para o Mundo”, da editora Scipione, apresenta uma única imagem de plantas do bioma Caatinga (sem mencionar a palavra Caatinga) para mostrar a diferença entre plantas que têm folhas (taro) e plantas que têm espinhos. Como exemplo, a autora destaca o cacto mandacaru e sua capacidade de resistência desta planta que vive em “ambiente quente e sobrevive a longos períodos sem

chuva. Ele armazena água dentro do caule, que é verde. As folhas do cacto são espinhos. Que diminuem a perda de água pela planta” (Mendonça, 2021, p. 40). Vejamos a imagem:

Figura 18 - Cacto mandacaru

AS PLANTAS E OS AMBIENTES

COMO ESTUDAMOS, AS PLANTAS NÃO SÃO TODAS IGUAIS. CADA PLANTA TEM CARACTERÍSTICAS PRÓPRIAS QUE PERMITEM SUA SOBREVIVÊNCIA NO AMBIENTE DO QUAL FAZ PARTE.

COMPARE AS DUAS PLANTAS NAS FOTOGRAFIAS A SEGUIR. ELAS VIVEM EM AMBIENTES MUITO DIFERENTES.

OBSEVE O CACTO MANDACARU, QUE VIVE EM AMBIENTE QUENTE E SOBREVIVE A LONGOS PERÍODOS SEM CHUVA. ELE ARMAZENA ÁGUA DENTRO DO CAULE, QUE É VERDE. AS FOLHAS DO CACTO SÃO ESPINHOS, QUE DIMINUEM A PERDA DE ÁGUA PELA PLANTA.

OBSEVE O TAMANHO DA FOLHA DE UM TIPO DE TARO, PLANTA QUE VIVE EM FLORESTAS TROPICAIS. O AMBIENTE ONDE ELA CRESCE É MUITO ÚMIDO E, GERALMENTE, SOMBREADO. A FOLHA GRANDE ABSORVE A LUZ QUE CHEGA AO SOLO DA FLORESTA. A FOLHA É LISA E, QUANDO CHOVE, A ÁGUA ESCORRE PELA SUA PONTA.

1. VOCÊ JÁ REPAROU NAS PLANTAS QUE EXISTEM EM SUA CASA OU PERTO DELA? ESCOLHA UMA PARA DESCREVER E MARQUE UM X NAS CARACTERÍSTICAS QUE VOCÊ OBSERVOU. [Para casa](#)

A) QUAL É O NOME DA PLANTA? _____

As respostas dependem da planta observada pelo estudante. Consulte as Orientações didáticas.

40

Fonte: Livro de Ciências do 2º ano (Mendonça, 2021, p. 40).

Diferentemente do livro de Arte, a imagem do livro de Ciências se concentra em uma planta da Caatinga, o mandacaru. Percebemos que a ênfase é dada à questão hídrica, uma vez que os cactos se adaptaram para não perder água e, ao mesmo tempo, repelirem os raios solares com seus espinhos. Embora essa informação seja relevante, o texto não vai além disso, mencionando apenas folhas adaptadas em espinhos e o armazenamento de água, reforçando novamente a associação com a seca.

Pelo visto, a professora Guia dos Santos (2023) tem razão quanto à abordagem superficial dos livros didáticos em relação à Caatinga. Segundo ela: “Muito pouco. Os livros didáticos muito pobremente. Só diz que é uma vegetação rasteira e pronto. Se a gente não se

ater para procurar mais coisa que interesse à criança, que aguça a curiosidade da criança, só pelos livros a gente não desenvolve um bom trabalho”.

Não é possível desenvolver um bom trabalho que aguça a curiosidade e o interesse dos estudantes com um material tão superficial e distante do seu cotidiano. O texto poderia ser enriquecido com informações adicionais sobre as utilidades do cacto (mandacaru ou cardeiro), como na alimentação humana, na alimentação animal e como remédio (prática de cura), temas que abordaremos nos capítulos seguintes desta tese.

Quanto ao livro de Língua Portuguesa da coleção “Ápis Mais”, da editora Ática, também do 2º ano, digitalizamos duas imagens. A primeira é do texto “O Corvo e o Jarro” e a segunda é uma atividade cuja resposta se baseia no referido texto, como podemos observar nas figuras abaixo:

Figura 19 - O Corvo e o Jarro

ANTIGAMENTE, CONTAVAM-SE MUITAS HISTÓRIAS COM ANIMAIS PARA TRANSMITIR ENSINAMENTOS. ERAM HISTÓRIAS GERALMENTE CURTAS CHAMADAS DE FÁBULAS.

ATÉ HOJE LEMOS MUITAS FÁBULAS. VOCÊ CONHECE ALGUMA? A SEGUIR, VOCÊ LERÁ UMA FÁBULA SOBRE UM CORVO. VOCÊ SABE O QUE É UM CORVO?

LEITURA: FÁBULA

- TENTE LER SOZINHO A HISTÓRIA PARA VER O QUE ACONTECE. PEÇA AJUDA SE NÃO CONSEGUIR. DEPOIS, ACOMPANHE A LEITURA QUE A PROFESSORA VAI FAZER.

O CORVO E O JARRO

HAVIA UM CORVO QUE NÃO ENCONTRARA UMA GOTA DE ÁGUA DURANTE DIAS. ESTAVA **MORTO DE SEDE** E MAL TINHA FORÇAS PARA VOAR. IMAGINE A FELICIDADE DELE QUANDO ENCONTROU UM **JARRO** DE ÁGUA.

AO COLOCAR O BICO DENTRO DO JARRO, VIU QUE HAVIA POUCA ÁGUA E QUE ELE NÃO CONSEGUIRIA ALCANÇÁ-LA. ELE TENTOU E TENTOU, MAS ACABOU DESISTINDO, DESESPERADO.

O CORVO SABIA QUE NÃO TINHA FORÇAS PARA CONTINUAR SUA BUSCA POR ÁGUA E QUE A MORTE ESTAVA PRÓXIMA. MAS UM PENSAMENTO REPENTINO SURTIU EM SUA **MENTE**. PEGOU UMA PEDRA E JOGOU DENTRO DO JARRO. DEPOIS, PEGOU OUTRA PEDRA E JOGOU-A TAMBÉM. E OUTRA... E MAIS OUTRA...

FINALMENTE, O **NÍVEL** DA ÁGUA SUBIU E, APÓS JOGAR MAIS ALGUMAS PEDRAS, ELE CONSEGUIU MATAR A SEDE E SALVAR SUA VIDA.

MORAL: QUANDO FALTAM FORÇAS, A INTELIGÊNCIA PODE VENCER.

ESOPO. 200 FÁBULAS DE ESOPO. BARUERI: GIRASSOL, 2014. P. 416 E 417. (ADAPTADO.)

SOBRE O AUTOR

ESOPO. SEGUNDO ALGUNS RELATOS, ERA UM ESCRAVO GREGO. CONTADOR DE HISTÓRIAS, QUE VIVEU POR VOLTA DO SÉCULO VI (6) A.C. NÃO HÁ DATAS EXATAS DE SEU NASCIMENTO E MORTE.

JARRO: VASO ALTO GERALMENTE COM ASA E BICO. JARRA.

MENTE: CABEÇA, CUCA.

MORTO DE SEDE: COM MUITA SEDE; SEDENTO.

NÍVEL: ALTURA, SUPERFÍCIE.

Fonte: Livro de Língua Portuguesa, do 2º (Trinconi, 2021, p. 133).

Figura 20 - Atividade sobre o texto, O Corvo e o Jarro

COMPREENSÃO DO TEXTO

ATIVIDADE ORAL E ESCRITA

1. FAÇA UM CÍRCULO NA IMAGEM QUE REPRESENTA O PERSONAGEM DA FÁBULA QUE VOCÊ LEU.

AS IMAGENS NÃO ESTÃO REPRESENTADAS EM PROPORÇÃO.






2. POR QUE O CORVO ESTAVA FRACO E SEM FORÇAS PARA VOAR? CONVERSEM E, JUNTOS, ESCREVAM UMA RESPOSTA. COPIEM NAS LINHAS A SEGUIR.

Sugestão: O corvo estava fraco porque há dias não encontrava água e estava morto de sede.

3. CONVERSEM SOBRE COMO VOCÊS IMAGINAM O LUGAR POR ONDE O CORVO ANDAVA. DEPOIS, FAÇAM UM CÍRCULO SOBRE A IMAGEM QUE MAIS SE APROXIMA DO LUGAR IMAGINADO.

A)



B)



C)



134

Fonte: Livro de Língua Portuguesa do 2º ano (Trinconi, 2021, p. 134)

Após a leitura do texto, a terceira atividade solicita aos estudantes que “conversem sobre como vocês imaginam o lugar por onde o corvo andava. Depois, façam um círculo na imagem que mais se aproxima do lugar imaginado” (Trinconi, 2021, p. 134). Em seguida, são oferecidas três opções para que os estudantes escolham a correta, como podemos ver na imagem acima.

A fábula de Esopo não menciona cactos, mas Trinconi (2021), a autora do livro didático, induz os estudantes (e leitores) a imaginarem (por associação) a escassez hídrica vivenciada

pelo corvo à imagem dos cactos, como se as cactáceas tivessem essa única abordagem discursiva a ser imaginada.

Paul Ricoeur (2000), em seus escritos, aborda o conceito de imaginação e, para ele, a imaginação não só produz imagens, mas é um ato criativo de significados. Portanto, os estudantes (sejam aqueles que vivem na região do bioma Caatinga ou em outros biomas brasileiros), assim como os professores e demais membros da comunidade escolar, ao entrarem em contato com esse tipo de atividade, produzirão imagem e criarão significados baseados apenas na seca, na escassez hídrica, na aridez e na esterilidade do Semiárido brasileiro.

A situação é crítica nos livros do 2º ano da coleção “ÁPIS MAIS”, de Matemática (Dante, 2021) e, principalmente, na coleção “APRENDER JUNTOS” (Silva, 2021), de Ciências Humanas, que omitem completamente o bioma Caatinga de seu conteúdo didático e, portanto, do território de formação dos estudantes do ciclo de alfabetização (Brasil, 2019). Não há nenhuma imagem ou texto que remeta ao bioma Caatinga, de forma direta ou indireta. Embora a unidade temática 3 da BNCC deste ano oriente a abordagem de “o trabalho e a sustentabilidade da comunidade” (Brasil, 2018, p. 408).

O objeto de conhecimento aborda “a sobrevivência e a relação com a natureza” e as habilidades “(EF02HI10) Identificar diferentes formas de trabalho existentes na comunidade em que vive, suas especificidades e importância” e “(EF02HI11) Identificar impactos no meio ambiente causados pelas diferentes formas de trabalho existentes na comunidade em que vive” (Brasil, 2018, p. 209). Essas diretrizes possibilitam essa discussão, mesmo que não tragam explicitamente o debate sobre História Ambiental, como dissemos anteriormente.

3.3.3 3º Ano do Ensino Fundamental

Os livros de Arte da coleção “Da Escola para o Mundo” (Paduan *et al.*, 2021), de Língua Portuguesa (Trinconi, 2021) e de Matemática (Dante, 2021) da coleção “Ápis” Mais do 3º ano do Ensino Fundamental não mencionam o bioma Caatinga. Por sua vez, o livro de Ciências da coleção “Da Escola para o Mundo” (Mendonça, 2021), traz três imagens: um mapa, uma foto das plantas e um pássaro da Caatinga, acompanhada de quatro notas explicativas, e uma atividade.

A primeira imagem abordada no livro de Ciências é um pequeno texto acompanhado de um mapa sobre os biomas brasileiros, como podemos ver na imagem abaixo:

Figura 21 - Os biomas brasileiros

Quais são os biomas brasileiros?

Os ambientes podem ter tamanhos variados. Em um jardim, por exemplo, há seres vivos e elementos não vivos, formando um pequeno ambiente. Uma enorme floresta também é um ambiente, de tamanho muito maior.

Os **biomas** são ambientes que ocupam uma grande área e compartilham determinadas características, como o tipo de **clima** e de vegetação. Cada bioma é formado por diversos ambientes menores. O Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) identifica seis biomas no Brasil, mostrados no mapa a seguir. Esses biomas são ambientes terrestres. No próximo capítulo, estudaremos exemplos de ambientes aquáticos.

clima: conjunto de fenômenos como temperatura, frequência de chuva e tipos de vento, observados ao longo dos anos em determinado local.

Biomas brasileiros



Elaborado com base em: IBGE. *Atlas geográfico escolar*. 8. ed. Rio de Janeiro: IBGE, 2018. p. 103.

1. De acordo com o mapa, qual bioma ocupa a maior área do território brasileiro?

O bioma Amazônia.

2. Qual ou quais biomas existem no estado onde você mora?

Resposta pessoal. Consulte as Orientações didáticas.

Fonte: Livro de Ciências do 3º ano (Mendonça, 2021, p. 13).

Após uma explicação geral sobre os biomas, o mapa dos biomas brasileiros é apresentado, seguido por duas perguntas: “De acordo com o mapa, qual bioma ocupa a maior área do território brasileiro? E qual ou quais biomas existem no estado onde você mora?” (Mendonça, 2021, p. 13). A primeira pergunta foca no bioma Amazônia, enquanto a segunda permite que o estudante, com a ajuda do professor, escreva o nome do bioma onde ele mora. Em nosso caso, o bioma Caatinga.

A segunda imagem digitalizada do livro de Ciências do 3º ano continua o debate sobre biomas e descreve um pouco sobre o bioma Caatinga logo abaixo. Vejamos a figura a seguir:

Figura 22 - A Caatinga



Fonte: Livro de Ciências do 3º ano (Mendonça, 2021, p. 14).

No texto, a palavra Caatinga é mencionada, e a imagem contém algumas notas explicativas sobre aspectos do bioma: “**Clima:** as temperaturas são altas e há períodos de seca, ou seja, períodos sem chuva, que podem durar muitos meses” e “**Vegetação:** há arbustos e árvores, distantes uns dos outros, em um solo pedregoso (com muitas pedras).” (Mendonça, 2021, p. 14). Por fim, conclui: “A barriguda é uma árvore típica da Caatinga e armazena água no tronco. Ela se enche de flores assim que caem as primeiras chuvas. Muitas plantas da Caatinga têm características que lhe permitem sobreviver durante a seca” (Mendonça, 2021, p. 14).

Observamos que, mais uma vez, o livro didático aborda, exhibe e reforça, especialmente para os estudantes de todo o país, os estereótipos da “seca”, da “escassez hídrica”, do “período sem chuvas”, das “temperaturas altas”, dos “arbustos, do “solo pedregoso”, de “muitas pedras”, etc. sobre o bioma Caatinga.

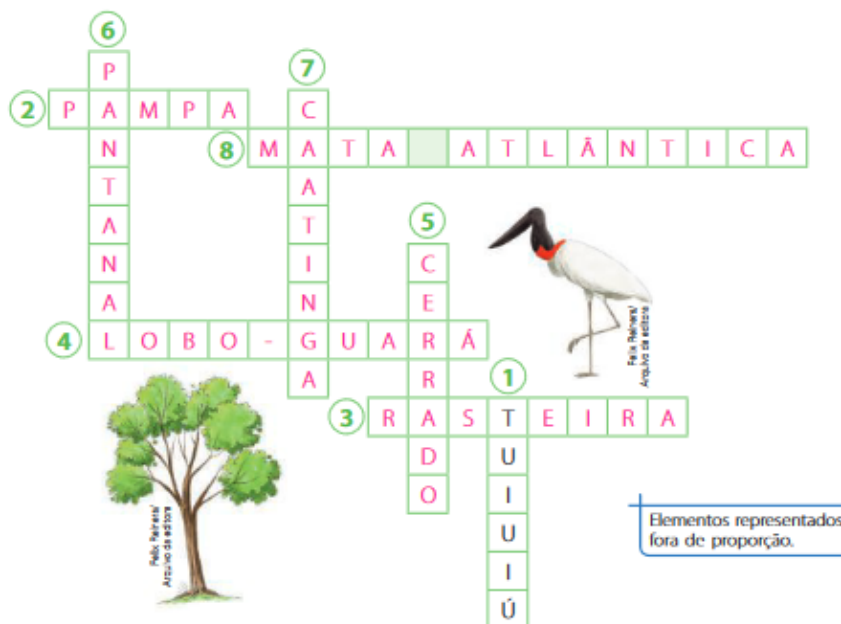
Assim como eu, suponho que a professora Raquel Marinho (2023) também discorda da representação cultural da territorialidade da seca nesta imagem em análise: “Eu gosto da nossa paisagem. Apesar de as pessoas falarem que a nossa paisagem é seca. Eu discordo, eu acho que a nossa paisagem é exuberante. Tem os seus períodos de seca. Mesmo na seca, a gente percebe como a natureza é sabia e como ela se renova” (Professora Marinho, 2023).

Contudo, a imagem mostra um cacto (o xique-xique), sem identificá-lo pelo nome, e o texto não explica nada sobre a família das cactáceas e bromeliáceas. Também não aborda a beleza e a exuberância dessas plantas para as pessoas que vivem e atuam como formadoras de opinião, como a professora Marinho, que as valoriza. Além disso, não menciona a importância ambiental, alimentar e medicinal dessas plantas para os povos e animais do Semiárido brasileiro ao longo da formação do Brasil.

Finalmente, a última imagem que digitalizamos do livro de Ciências do 3º ano é de uma cruzadinha que os estudantes preencherão à medida em que respondem a um questionário composto por oito perguntas. Vejamos a imagem a seguir:

Figura 23 - Atividade: Cruzadinha

7. Responda às dicas e complete a cruzadinha. A primeira dica está respondida como modelo.



1. Ave típica do Pantanal: Tuiuiú.

2. Bioma localizado apenas na região Sul do Brasil: Pampa.

3. Vegetação próxima ao chão, que compõe grande parte do bioma Pampa:

Rasteira.

4. Animal típico do Cerrado que se alimenta do fruto da lobeira:

Lobo-guará.

5. Bioma em que ocorrem queimadas naturais na época seca:

Cerrado.

6. Bioma que apresenta regiões alagadas durante parte do ano:

Pantanal.

7. Bioma com clima muito seco e plantas resistentes à seca:

Caatinga.

8. Bioma com florestas e que está próximo ao litoral do Brasil:

Mata Atlântica.

19

Fonte: Livro de Ciências do 3º ano (Mendonça, 2021, p. 19).

Como se observa, a sétima pergunta deste questionário é sobre o bioma Caatinga, descrito da seguinte forma: “bioma com o clima muito seco e plantas resistentes à seca” (Mendonça, 2021, p. 19). Como era de se esperar, a atividade se baseia no texto previamente estudado e exige dos estudantes a formação e aquisição de um conhecimento seco, pedregoso e estéril sobre o bioma Caatinga. Não é proporcionado aos estudantes a oportunidade de

conhecerem e se reconhecerem na territorialidade “de uma diversidade tão bonita” (Professora Rodrigues, 2023) da região do Semiárido brasileiro.

Por sua vez, o livro de Ciências Humanas (Geografia e História) do 3º ano, da coleção “APRENDER JUNTOS” (Silva, 2021), oferece um debate profícuo sobre os povos indígenas, as comunidades quilombolas, os povos ribeirinhos, problemas ambientais (agrotóxicos, queimadas, desmatamento etc.) e perspectivas (produção de alimentos naturais) para o campo e até as rendeiras no Nordeste. No entanto, ao direcionarmos o olhar para o território que o bioma Caatinga ocupa neste livro, encontramos, no capítulo 2, intitulado de “O relevo e a vegetação nas paisagens”, apenas uma página sobre a Caatinga, ainda dividindo espaço com o bioma do Cerrado, como podemos ver nas figuras abaixo:

Figura 24 - O Cerrado e a Caatinga

O **Cerrado** é uma formação vegetal que ocupa a parte central do Brasil, onde, ao longo do ano, há um período seco e outro chuvoso. No cerrado, parte da vegetação tem porte baixo, formando um campo. Há também árvores pequenas e médias de raízes profundas e, muitas vezes, de galhos e troncos retorcidos.

A **Caatinga** é uma formação vegetal que ocorre nas áreas mais secas do Brasil. A palavra caatinga significa “vegetação clara”, devido à sua aparência no período seco. Essa vegetação se caracteriza pela presença de capins e árvores de pequeno e médio porte. Cactos, como o xiquexique, são comuns.



▲ Trecho de Cerrado em São Roque de Minas, Minas Gerais. Foto de 2020.



▲ Trecho de Caatinga em Várzea Nova, Bahia. Foto de 2019

Fonte: Livro de Ciências Humanas do 3º ano (Silva, 2021, p. 25).

Figura 25 - Atividade sobre o Cerrado e a Caatinga

1 Cada frase abaixo se refere a um tipo de vegetação. Leia as frases e pinte os quadrinhos de acordo com a orientação. 

 florestas  Cerrado  Caatinga

☐ Ocorre nas áreas mais secas do Brasil. Apresenta capins e árvores de porte baixo e médio, além de cactos. Amarelo.

☐ Ocupa grande área da parte central do Brasil. Apresenta vegetação de porte baixo, arbustos e árvores de galhos retorcidos. Laranja.

☐ Está situada em áreas onde chove muito. Quando observada do alto, não é possível ver o chão, pois as copas das árvores são bem próximas umas das outras. Verde.

vinte e cinco **25**

Fonte: Livro de Ciências Humanas do 3º ano (Silva, 2021, p. 25).

Nota-se que o texto se limita a uma simples definição sobre a Caatinga: “A caatinga é uma formação vegetal que ocorre nas áreas mais secas do Brasil. A palavra Caatinga significa ‘vegetação clara’, devido à sua aparência no período seco. Essa vegetação se caracteriza pela presença de capins e árvores de pequeno e médio porte. Cactos, como o xique-xique” (Silva, 2021, p. 25). Por outro lado, a atividade solicita que o estudante associe as frases da questão com as frases do texto: “Leia as frases e pinte os quadrinhos de acordo com a orientação (florestas, Cerrado e Caatinga). Ocorre nas áreas mais secas do Brasil. Apresenta vegetação de porte baixo e médio, além de cactos” (Silva, 2021, p. 25).

Observa-se que tanto o texto quanto a foto e a atividade proposta são superficiais e descritivas. Eles não problematizam historicamente a questão territorial e ambiental referente ao bioma Caatinga como territórios e lugares de memória (Nora, 1993) na perspectiva da História Ambiental.

Observamos que a BNCC (2018), nas habilidades do Ensino Fundamental – Anos Iniciais, não trata a história ambiental e nem aborda o bioma Caatinga como objeto de conhecimento. No 3º ano, a ênfase é dada à zona urbana, homogeneizando e universalizando as temáticas e os objetos de conhecimento nos livros didáticos, apesar de a LDB (1996/2023) garantir uma educação específica para as comunidades rurais.

Além disso, supomos que a presença do bioma Caatinga como objeto de conhecimento neste livro didático ocorre devido à disciplina de Geografia e não à de História, uma vez que a habilidade abordada pertence à Geografia. Embora a atividade solicite conhecimentos históricos da “parceira” História (ressaltando a importância da história ambiental) para explicar as mudanças nas paisagens naturais, como podemos ver na habilidade quatro de Geografia da BNCC (2018). Esta habilidade é descrita ao lado da atividade sobre a Caatinga no livro em análise: “(EF03GE04) Explicar como os processos naturais e históricos atuam na produção e na mudança das paisagens naturais e antrópicas” (Brasil, 2018, p. 375).

Mesmo assim, o texto e a atividade sugerida não permitem ao estudante “explicar os processos naturais e históricos que atuam na produção e na mudança das paisagens naturais e antrópicas” do bioma Caatinga. Isso porque não há um debate que aponte de fato os fatores socio-naturais de transformação dos territórios do Semiárido, tais como vento, sol, relevo, clima, agricultura, criação de gado, produção de carvão vegetal e os usos ambientais, alimentares e medicinais. Essa ausência reforça o estereótipo da seca sobre o referido bioma. “É uma formação vegetal que ocorre nas áreas mais secas do Brasil” (Silva, 2021, p. 25).

3.3.4 4º ano do Ensino Fundamental

No que se refere aos livros do 4º ano, tanto o livro de Arte, da coleção “Da Escola para o Mundo” (Paduan *et al.*, 2021), quanto os livros de Língua Portuguesa (Trinconi, 2021), Ciências (Nigro, 2021), Matemática (Chalier, 2021) e História (Charlier, 2021) da coleção “Ápis Mais” não mencionam a Caatinga, seja de forma direta ou indireta.

Não encontramos nenhuma imagem nestes livros que possa ser remetida ou associada aos cactos e às bromélias. Apenas o livro de Geografia “A Conquista: Geografia” (Furquim, 2021) se debruça sobre a Caatinga. Neste livro digitalizamos quatro imagens. Vejamos a primeira delas:

Figura 26 - Paisagens Naturais do Nordeste: a Caatinga

PAISAGENS NATURAIS DO NORDESTE

Por causa das variações de tipos de clima, de vegetação, entre outras características naturais, a região se divide em quatro sub-regiões: Zona da Mata, Agreste, Sertão e Meio-Norte.

Veja o mapa e observe as fotografias de paisagens das sub-regiões do Nordeste.

Região Nordeste: sub-regiões

Fonte: Regina Vasconcellos e Ailton P. Alves Filho. **Novo atlas geográfico ilustrado e comentado**. São Paulo: FTD, 1999.

Agreste

▲ Vegetação de caatinga em torno de um bairro de Caetité (BA), 2019.

Meio-Norte

▲ Mata de cocais em Barbalha (CE), 2020.

Zona da Mata

▲ Mata Atlântica em praia de Cairu (BA), 2021.

Sertão

▲ Vegetação de caatinga em Salgueiro (PE), 2020.

107

Fonte: Livro de Geografia do 4º ano (Furquim, 2021, p. 107).

Como podemos ler no texto da imagem digitalizada, Furquim (2021) explica que, devido ao clima, à vegetação e de outras características naturais, a região do Nordeste se divide em quatro sub-regiões: Zona da Mata, Agreste, Meio-Norte e Sertão. O autor mostra, por meio de imagens e de legendas, que a Caatinga está presente em duas dessas sub-regiões. A primeira delas é a região do Agreste. Na foto sobre o Agreste, Furquim (2021, p. 107) escreve na legenda: “Vegetação de caatinga em torno de um bairro de Caetité (BA), 2019”. No entanto, a vegetação está tão longe que não é possível identificar nenhum tipo de planta, animal ou solo.

A outra sub-região que Furquim (2021, p. 107) destaca com a vegetação da Caatinga é o Sertão. Na legenda da foto sobre o Sertão, o autor escreve: “Vegetação de caatinga em Salgueiro (PE), 2020”. No entanto, ele não explica que tipo de vegetação é essa e quais foram ou são as suas utilidades para a formação histórica, geográfica e cultural dos habitantes do Semiárido brasileiro.

A segunda imagem que capturamos, denominada “Vegetação do Brasil” (Furquim, 2021, p. 150), aborda a biodiversidade e apresenta um mapa intitulado “Brasil: vegetação natural”, que classifica os diferentes tipos de vegetação natural. A Caatinga é um desses tipos de vegetação, como podemos observar na imagem a seguir:

Figura 27 - Vegetação do Brasil

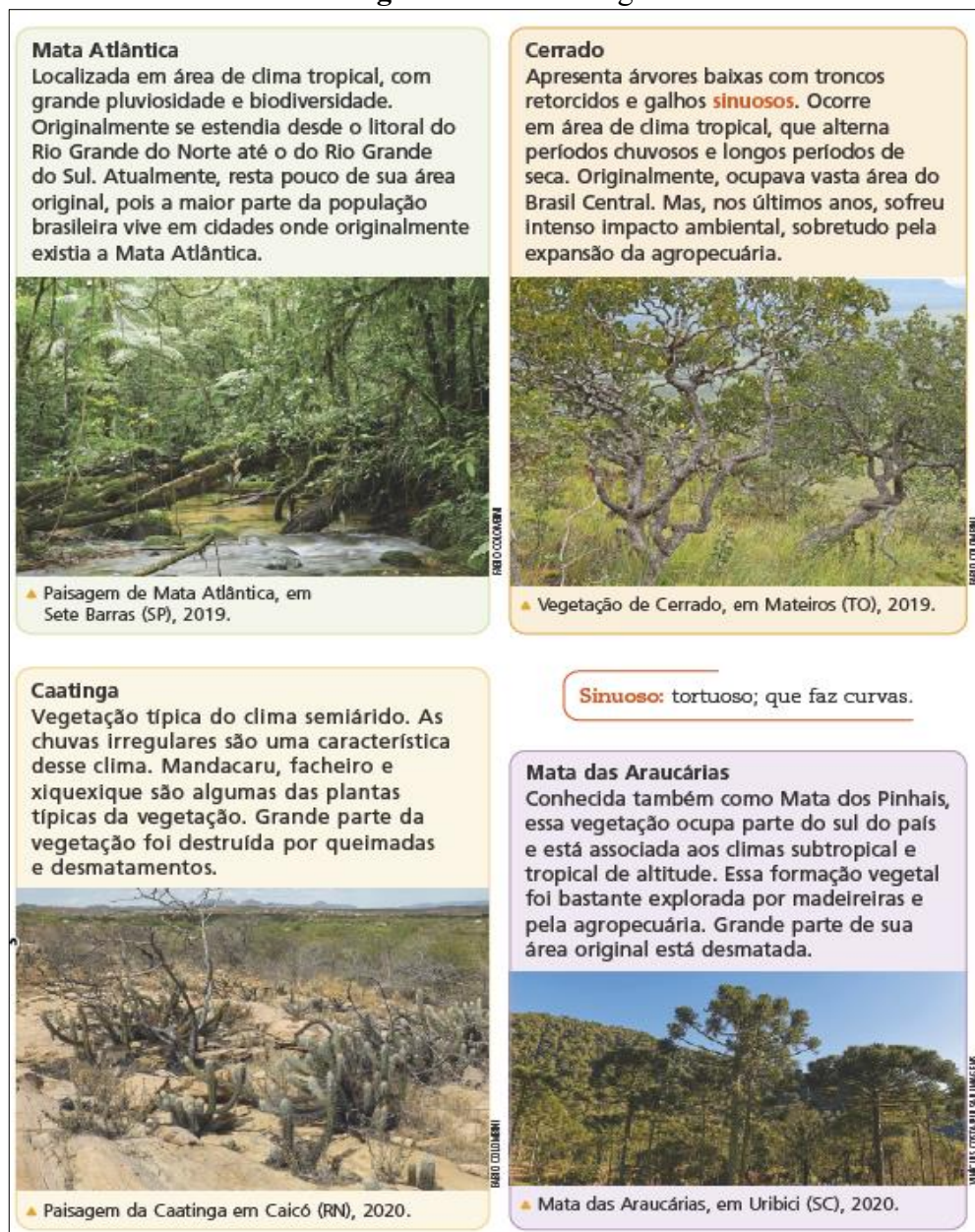


Fonte: Livro de Geografia do 4º ano (Furquim, 2021, p. 150).

A terceira imagem provém de uma página onde a Caatinga divide espaço com outras três paisagens: Mata Atlântica, Cerrado e Mata das Araucárias. A seção destinada à Caatinga contém uma foto da paisagem em Caicó (RN), 2020, que retrata principalmente o cacto xique-xique e os lajedos. Acima dessa foto, há um pequeno texto descrevendo a Caatinga como uma “vegetação típica do clima semiárido. As chuvas irregulares são uma característica desse clima. Mandacaru, facheiro e xiquexique são algumas das plantas típicas da vegetação. Grande parte

da vegetação foi destruída por queimadas e desmatamentos” (Furquim, 2021, p. 151). Vejamos a imagem a seguir:

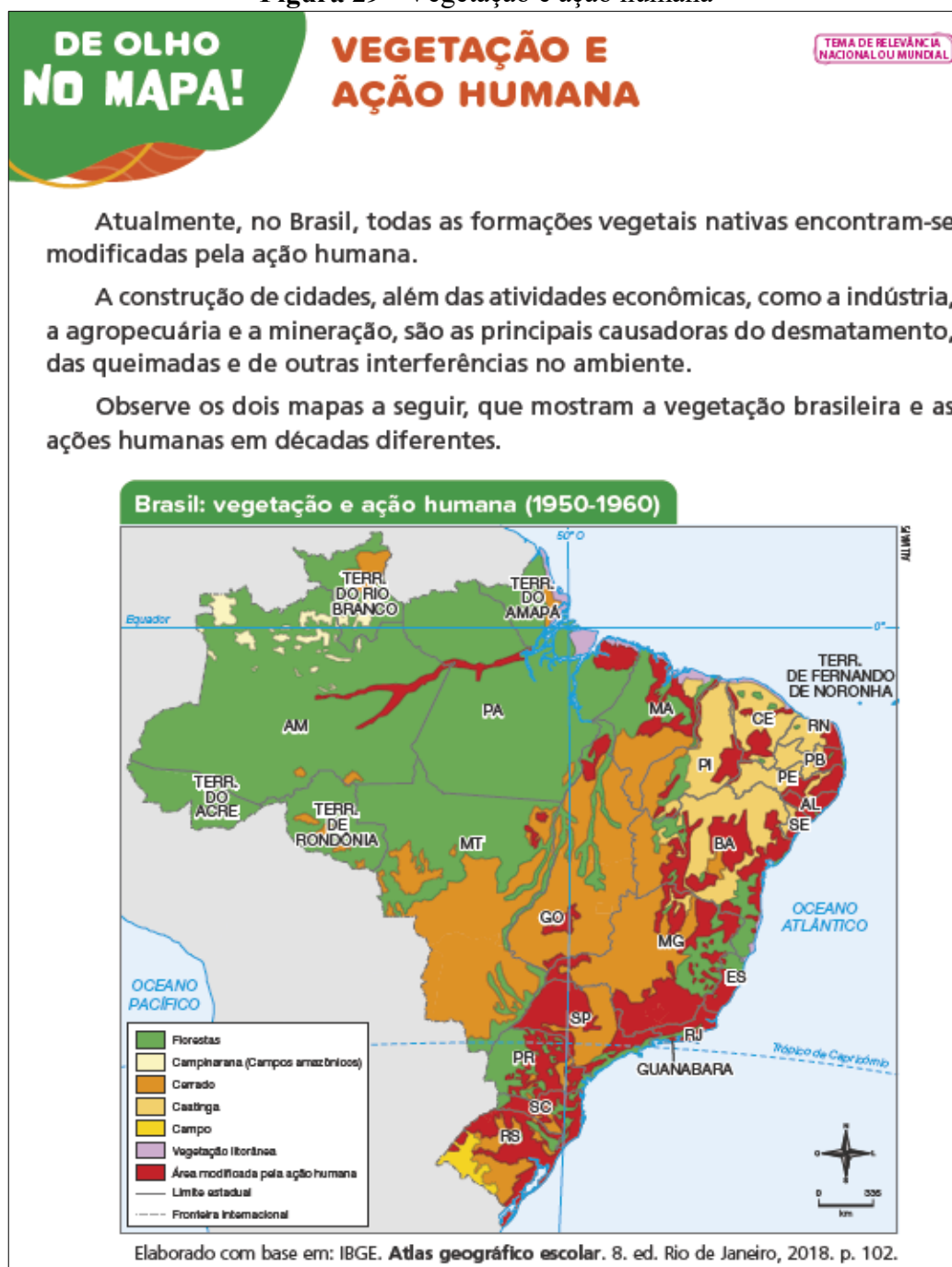
Figura 28 - A Caatinga



Fonte: Livro de Geografia do 4º ano (Furquim, 2021, p. 151).

A quarta imagem digitalizada aborda a ação humana que provoca as queimadas e desmatamentos. De acordo com Furquim (2021, p. 154), “a construção de cidades, além das atividades econômicas, como a indústria, a agropecuária e a mineração, são as principais causadoras do desmatamento, das queimadas e de outras interferências no ambiente”. Segue a imagem:

Figura 29 - Vegetação e ação humana



Fonte: Livro de Geografia do 4º ano (Furquim, 2021, p. 154).

Nessa imagem, por meio de um mapa, o autor ilustra a ação humana sobre a vegetação, incluindo o bioma Caatinga. No entanto, um texto com sete linhas, algumas imagens e mapas não são suficientes para retratar a riqueza da diversidade natural e cultural do bioma Caatinga.

3.3.5 5º Ano do Ensino Fundamental

Os livros do 5º ano das disciplinas de História (Charlier, 2021), Geografia (Simielli, 2021), Matemática (Dante, 2021) da coleção “Ápis Mais” e Arte (Paduan, 2021) da coleção da “Da Escola para o Mundo” não mencionam o bioma Caatinga de forma direta ou indireta. Não encontramos nada que possamos associar os cactos e as bromélias no ensino a partir desses livros. Apenas os livros de Ciências e Língua Portuguesa apresentam algumas imagens que poderemos problematizar em nossa pesquisa.

O livro de Ciências, “Da Escola para o Mundo”, ao discutir a “importância da proteção dos mananciais” (Mendonça, 2021, p. 83) para a fauna, flora e seres humanos, ilustra o texto com uma foto do Rio São Francisco, em Santa Maria da Boa Vista, Pernambuco, em 2020. À margem do rio, é possível enxergar um lajedo parcialmente coberto pela bromélia macambira de flecha, que aparece discretamente. Abaixo, podemos observar a imagem:

Figura 30 - Macambira de flecha



Fonte: Livro de ciências do 5º ano (Mendonça, 2021, p. 83).

Reconhecer essa planta exige certo esforço e conhecimento sobre o bioma Caatinga, uma vez que o livro, precisamente nesta imagem, não menciona ou faz referência à bromélia macambira. Embora Mendonça (2021) defenda a importância da preservação da mata ciliar para a conservação e proteção dos mananciais.

O livro de Língua Portuguesa, da coleção “Ápis Mais” (Trinconi, 2021), também do 5º ano, reforça, por meio da História em Quadrinhos, o discurso que associa o cacto ao deserto, ao seco e ao solitário: “Tenho planos para melhorar a aparência como do deserto. A primeira coisa que planejo fazer é mover esta pedra daqui para lá... O que você acha?”. Segue a imagem:

Figura 31 - Os cactos na HQ

Charles M. Schulz. **Snoopy**, 9: pausa para soneca. Porto Alegre: L&PM, 2013. p. 114.

Fonte: Livro de Língua Portuguesa do 5º ano (Trinconi, 2021, p. 203).

Na atividade sobre a HQ, Trinconi (2021) afirma que o personagem do referido gênero textual é irmão de Snoopy, que vive no deserto. Lá, não há o que fazer para mudar a aparência do deserto, exceto mover uma pedra de lugar.

Mais adiante, a autora do livro, na letra B da atividade, questiona o estudante: “No último quadrinho, Spike aparece conversando com o cacto. Em sua opinião, o que significa essa atitude? Resposta pessoal. Sugestão: Significa que Spike não tem com quem conversar” (2021, p. 203). Vejamos a imagem:

Figura 32 - Os cactos na HQ

- a) Spike, irmão de Snoopy, vive no deserto. O que ele faz para começar a mudar a aparência do deserto? Muda uma pedra de lugar.
- b) No último quadrinho, Spike aparece conversando com o cacto. Em sua opinião, o que significa essa atitude?
Resposta pessoal. Sugestão: Significa que Spike não tem com quem conversar.
- c) Que advérbio ou locução adverbial Spike usou em sua fala para indicar a mudança de lugar? Circule-os na tirinha. Daqui para lá.

203

Fonte: Livro de Língua Portuguesa do 5º ano (Trinconi, 2021, p. 203).

A imagem seguinte continua o enredo do isolamento. Por viver sozinho no deserto, cercado por cactos, o personagem procura um psiquiatra:

Figura 33 - Os cactos na HQ

7. Leia esta outra tira para conhecer melhor Spike.



Espera-se que os estudantes respondam que o humor está no fato de o psiquiatra não responder a pergunta de Spike. O que dá o tom de humor à tirinha? ver a conversa de Spike com o cacto como um problema mental, desde que o cacto não responda, e Spike logo pede a ele que não diga nada.

- a) O que dá o tom de humor à tirinha? ver a conversa de Spike com o cacto como um problema mental, desde que o cacto não responda, e Spike logo pede a ele que não diga nada.
- b) Observe as ilustrações e leia o que Spike está pensando. Podemos dizer que essa tira reforça a ideia de que Spike sente:

A) ☐ alegria.

C) ☐ entusiasmo.

B) ☒ solidão.

D) ☐ medo.

Fonte: Livro de Língua Portuguesa do 5º ano (Trinconi, 2021, p. 203).

A tirinha abordada pode ser engraçada e criativa, uma vez que o humor é uma das grandes características das HQs (Eisner, 2005; Mccloud, 2005). É evidente que Charles (2013) não está retratando especificamente o bioma Caatinga ou a região Semiárida brasileira na HQ. No entanto, de modo geral, o que o autor da tirinha e a autora do livro didático destacam é o isolamento e o deserto associados aos cactos.

Contudo, é importante que os estudantes saibam que nem todos os lugares que os cactos habitam são desertos, secos, solitários e imutáveis, onde mover uma pedra de lugar não altera nada na paisagem. É necessário que os estudantes possam criar “lugares de memórias” (Nora, 1996), como a professora Zenakilsa de Brito (2023): “Eu me lembro que ia para a casa da minha bisavó [...] não era tão seco, engraçado, eu não me lembro dessa seca. Eu não sei se na época chovia mais. Ou se eu, no meu delírio de infância, não prestava atenção. Achava tudo tão bonito e não prestava atenção”.

O que a professora lembra não é o que muitos dos livros didáticos aqui analisados retrataram: “Eu não lembro dessa seca [...]. Achava tudo tão bonito”. Na verdade, a professora lembra o que o bioma é e representa para muitas pessoas que habitam a região do Semiárido: um território múltiplos e rico de uma biodiversidade incrível! Há aproximadamente 28 milhões de pessoas vivendo nessa região, 228 famílias de plantas, 2.810 gêneros e 11.036 espécies. O bioma possui aproximadamente 1.307 espécies animais, dentre as quais 327 são exclusivas da região. As pesquisas sobre fauna registram 178 espécies de mamíferos, 591 de aves, 177 de

répteis, 79 de anfíbios, 241 de peixes e 221 espécies de abelhas, segundo o Instituto Nacional do Semiárido Brasileiro⁷².

Em vez de destacar apenas o clima seco, o deserto, o isolamento e a imutabilidade, seria mais enriquecedor abordar a importância da sustentabilidade e dos saberes ancestrais sobre o bioma Caatinga, principal bioma do Semiárido brasileiro. Esses conhecimentos são essenciais para o enfrentar os problemas socioambientais contemporâneos, como veremos no projeto de intervenção sobre o bioma. Nesse projeto, também abordamos a história em quadrinhos como recurso linguístico para entendimento, interpretação, intervenção e construção de mundos, especificamente no capítulo sobre a prática alimentar no bioma Caatinga.

Como vimos nas imagens retiradas dos livros didáticos, há uma ausência, um silêncio ou um não dito dos “múltiplos territórios” (Hasbeart, 2004, 2006) do bioma Caatinga nesses recursos. Quando o bioma aparece, é frequentemente associado à seca, ao deserto, à escassez hídrica, ao calor e às áreas pedregosas. Quando ultrapassa ou não corrobora esse estereótipo, não se problematiza a importância do bioma Caatinga no processo histórico de formação do território brasileiro e da ocupação do interior do Nordeste, nem aborda os problemas socioambientais no tempo presente.

Tudo indica que os autores dos livros didáticos não conhecem bem o bioma Caatinga, deixando de incluir seus usos ambientais, alimentares e medicinais. Quando o abordam, fazem isso de forma estereotipada e superficial. Esse desconhecimento do bioma não está presente nos sujeitos que vivem e habitam essa região. A professora Brito (2023) nos faz refletir sobre a possibilidade de preenchermos essa lacuna ao dizer: “A gente poderia elaborar um material, ter a oportunidade do professor”. Um material que pode contribuir na formação da consciência histórica sobre o Semiárido.

O próximo capítulo desta pesquisa tenta alinhar a reflexão da professora Brito (2023) ao cartografar quatro experiências da comunidade escolar da comunidade Moita sobre a produção de sequências didáticas e materiais que abordam o uso do território da Caatinga como lugar de formação humana, de respeito à natureza e valorização da vida.

⁷² Instituto Nacional do Semiárido Brasileiro. Disponível em: <https://www.gov.br/insa/pt-br/semiarido-brasileiro>. Acesso em: 27 abr. 2024.

4 A PRÁTICA AMBIENTAL DE USO DO BIOMA CAATINGA NAS AULAS DE HISTÓRIA

O passado é, então, como uma floresta para dentro da qual os homens, pela narrativa histórica, lançam seu clamor, a fim de compreenderem, mediante o que dela ecoa, o que lhes é presente sobre a forma de experiência do tempo (mais precisamente: o que mexe com eles) e poderem esperar o projetar um futuro com sentido (Rüsen, 2001, p. 62).

Com base em Rüsen (2001), entendemos que o bioma Caatinga representa a floresta, ou seja, o passado. A história cultural da prática de uso dos cactos e das bromélias constitui o clamor, isto é, a narrativa histórica que lançamos na rede municipal de ensino de Boqueirão. Isso nos permite compreender e intervir, por meio da práxis e da análise histórica, nos problemas que afligem a sociedade no tempo presente.

Nesse processo de intervenção e uso da história na vida prática pelos estudantes, a pesquisadora Schmidt (2008, p. 82), apoiada em Rüsen (2001), afirma que a: “aprendizagem que constitui a consciência histórica fica em evidência quando os sujeitos narram a história, construindo formas coerentes de comunicação de suas identidades históricas”.

Para ajudar os estudantes boqueirãoenses a narrarem suas histórias, produzirem e se comunicarem de forma coerente com suas identidades históricas sobre o Semiárido brasileiro, realizamos algumas experiências (aulas) por meio do projeto “Cactos e Bromélias: o Sabor e a Saúde da Sustentabilidade no Bioma Caatinga da Moita” (entre agosto e dezembro de 2023), na rede municipal de ensino de Boqueirão, sobre a prática ambiental no ensino de História para a formação da consciência histórica. As quatro experiências são: “Alfabetização Cartográfica no bioma Caatinga”, “Aula de Campo na Reserva do Jucá e o Processo de Recaatingamento”, “História e Literatura na Caatinga” e “O uso da fotografia no bioma Caatinga”.

Recuperamos aqui, o conceito de Experiência de Larrosa (2019, p. 18), definido como “o que nos passa, o que nos acontece, o que nos toca”, para permitir e compreender o que passa, acontece e toca os estudantes da rede municipal de Boqueirão quando são submetidos aos encontros e às relações com as memórias sobre os usos dos cactos e das bromélias. “A experiência é em primeiro lugar um encontro ou uma relação com algo que se experimenta, que se prova” (Larrosa, 2019, p. 26). Percebemos que os estudantes boqueirãoenses estavam postos, “ex-postos” e dispostos no ambiente escolar para experimentar e provar as práticas de uso das plantas da Caatinga.

4.1 AS OFICINAS DIDÁTICAS NO BIOMA CAATINGA DA MOITA

Por compreendermos que a formação dos estudantes é integral (BNCC, 2018) e baseada na (socio)construção (Piaget, Wallon e Vygotsky), realizamos algumas oficinas didáticas de forma interdisciplinar (PCNs, 1997). Essas oficinas didáticas foram ministradas por membros da própria comunidade escolar/Moita, incluindo estudantes de graduação e pós-graduação, moradores da localidade e professores.

Entendemos por oficinas didáticas todo e qualquer trabalho de construção ou experimentação realizado dentro e/ou fora da sala de aula que “se dedica a ensinar como produzir algo, passo a passo, enquanto estratégia para fomentar a difusão de um conhecimento específico entre os participantes” (Joaquim; Camargo, 2020, p. 11).

Também entendemos as oficinas “como ferramentas ético-políticas privilegiadas, pois propiciam a criação de espaços dialógicos de trocas simbólicas e a coconstrução de outras possibilidades de sentidos acerca das temáticas discutidas” (Spink; Menegon; Medrado, 2014, p. 32). No caso desta pesquisa, destacamos as práticas de uso dos cactos e das bromélias no ensino de história.

Dessa forma, o intuito das oficinas didáticas serem ministrada em coconstrução com pessoas da comunidade teve por objetivo: 1) elevar o nível de desenvolvimento dos estudantes da rede municipal de ensino de Boqueirão, conectando-os com pessoas da comunidade que conhecem bem a região, incluindo as plantas, a terra e os animais. Essa conexão (e até mistura) contextualizada (LDBEB, 1996; PCNs, 1997; BNCC, 2018), territorial (Hasbeart, 2006) e afetiva (Espinosa, 2009) dos ministrantes com os educandos facilita a aprendizagem (Mahoney; Almeida, 2005). Além disso, 2) “motivar” (Rüsen, 2015) os estudantes a se espelharem nos próprios ministrantes, por serem primos, irmãos e conhecidos, a estudar ainda mais e ingressar na vida acadêmica; e, por último, 3) estreitar os laços entre a comunidade escolar e a comunidade acadêmica, possibilitando o retorno do conhecimento científico produzido pela universidade à sociedade como forma de leitura e escrita dos territórios, particularmente daqueles onde os acadêmicos se originaram.

Sendo assim, para desenvolver o projeto “Cactos e Bromélias: O Sabor e a Saúde da Sustentabilidade do Bioma Caatinga na Moita” com a comunidade escolar da rede municipal de Boqueirão, realizamos as seguintes oficinas: Alfabetização Cartográfica, História em Quadrinhos, Poesia, Doenças na comunidade Moita, Culinária e Remédios Caseiros. Todas essas oficinas estavam pautadas e associadas ao uso do bioma Caatinga, especialmente aos usos dos cactos e das bromélias, para a formação da consciência histórica sobre o Semiárido e o combate aos problemas socioambientais do tempo presente.

A primeira oficina didática que analisamos foi a “Alfabetização Cartográfica”, ministrada por Fernanda Maria Jorge, graduanda do curso de Geografia da Universidade Estadual da Paraíba. As demais oficinas foram analisadas nos capítulos seguintes.

4.2 A ALFABETIZAÇÃO CARTOGRÁFICA NO BIOMA CAATINGA DE BOQUEIRÃO

Segundo Cerri (2010, 172), “interferir sobre a consciência histórica significa interferir sobre as identidades, e elas não são feitas somente de bases de passado comum, mas também de pretensões, objetivos e sonhos”. Nesse sentido, as Ciências Humanas, em especial a Geografia, representada pela graduanda em Geografia Fernanda Maria Jorge, da UEPB, contribuíram para interferir não apenas na base das identidades construídas no passado comum dos sujeitos que habitam o bioma Caatinga, mas também colaboraram para criar outras identidades embasadas nas pretensões, objetivos e sonhos de um mundo diverso e sustentável que a sociedade contemporânea anseia.

Essa movimentação ou deslocamento para o campo da Geografia, visando interferir nas identidades dos estudantes de Boqueirão em relação ao Semiárido brasileiro, está alinhada com a BNCC (2018), que afirma: “A área de Ciências Humanas contribui para que os alunos desenvolvam a cognição *in situ*, ou seja, sem prescindir da contextualização marcada pelas noções de **tempo** e **espaço**, conceitos fundamentais da área” (Brasil, 2018, p. 305). Segundo este documento educacional, a “cognição e contexto são, assim, categorias elaboradas conjuntamente, em meio a circunstâncias históricas específicas, nas quais a diversidade humana deve ganhar especial destaque, com vistas ao acolhimento da diferença” (Brasil, 2018, p. 353).

Portanto, este texto busca destacar as Ciências Humanas (História e Geografia) como lugares de *cognição* para a formação da consciência histórica, tendo por base o *contexto* do Semiárido, marcado pelas noções de tempo e espaço da prática de uso do bioma Caatinga.

Dentro dos conceitos de espaço e tempo para o entendimento das práticas de uso dos cactos e das bromélias, a ministrante Fernanda Maria Jorge iniciou a oficina se apresentando e explicando aos estudantes que ela estudava no curso de Geografia da Universidade Estadual da Paraíba. Fernanda é tia de alguns estudantes, prima de praticamente todos os educandos, irmã de alguns funcionários da escola (incluindo uma professora da Educação Infantil e uma merendeira) e cunhada de outra merendeira da mesma unidade de ensino. Além disso, foi, por muitos anos, estudante da escola que agora ministra a oficina de “Alfabetização Cartográfica”.

Era visível que a estudante de Geografia estava em casa, com os de casa, falando pelas lentes da Geografia sobre um assunto de sua casa. Como nos disse em outro momento o depoente José Silva (2020): “Eu me sinto em casa, o que esteja em casa, ou que esteja no mato, na roça, tô em casa. [...]. A minha casa é o espaço todo onde eu moro”. Seguindo essa mesma perspectiva de José, entendemos que “a Terra é a nossa casa” (National Geographic, 2024)⁷³.

Para possibilitar aos estudantes, assim como José Silva, a (re)conhecerem e interpretarem sua casa e o seu mundo, incluindo o bioma Caatinga, “a área de Ciências Humanas deve propiciar aos alunos a capacidade de interpretar o mundo, de compreender processos e fenômenos sociais, políticos e culturais e de atuar de forma ética, responsável e autônoma diante de fenômenos sociais e naturais” (Brasil, 2018, p. 356).

Nesse sentido, a Geografia, com seus estudos sobre espaço, território, lugar, mapa, região, estado e país, associada aos estudos da História sobre identidade, memória, cultura, comunidade etc., permite aos estudantes se alfabetizarem cartograficamente com os fenômenos socioambientais que afetam sua “casa” (Planeta Terra). Isso os capacita a intervir, de forma ética e responsável, com novas leituras e escritas cartográficas (práticas ambientais, alimentares e medicinais de uso do bioma Caatinga) sobre a sua moradia e o espaço onde ela foi edificada (Semiárido brasileiro).

Baseados na BNCC (Brasil, 2018), entendemos por “Alfabetização Cartográfica” o processo pelo qual o estudante desenvolve habilidades de apropriação e aplicação do conhecimento geográfico, utilizando mapas, croquis, plantas etc., para entender e intervir nas relações entre as pessoas, lugares e ambientes.

Nos Anos Iniciais do Ensino Fundamental, os educandos iniciam a alfabetização geográfica “por meio do exercício da localização geográfica, a desenvolver o pensamento espacial, que gradativamente passa a envolver outros princípios metodológicos do raciocínio geográfico, como os de localização, extensão, correlação, diferenciação e analogia espacial” (Brasil, 2018, p. 363-364).

Nesse contexto de entendimento e concepção geográfica, Fernanda Maria Jorge iniciou o processo de “alfabetização cartográfica” dos estudantes da Escola Ozias Francisco de Normandia utilizando alguns slides. Logo no início da oficina, ela questionou os estudantes: “O que é um mapa e para que serve?” Como podemos ver nas imagens abaixo:

⁷³ A Terra é a nossa casa – veja como ela está mudando a cada ano. Disponível em: <https://www.nationalgeographicbrasil.com/meio-ambiente/2024/04/a-terra-e-a-nossa-casa-veja-como-ela-esta-mudando-a-cada-ano>. Acesso em: 05 mai. 2024.

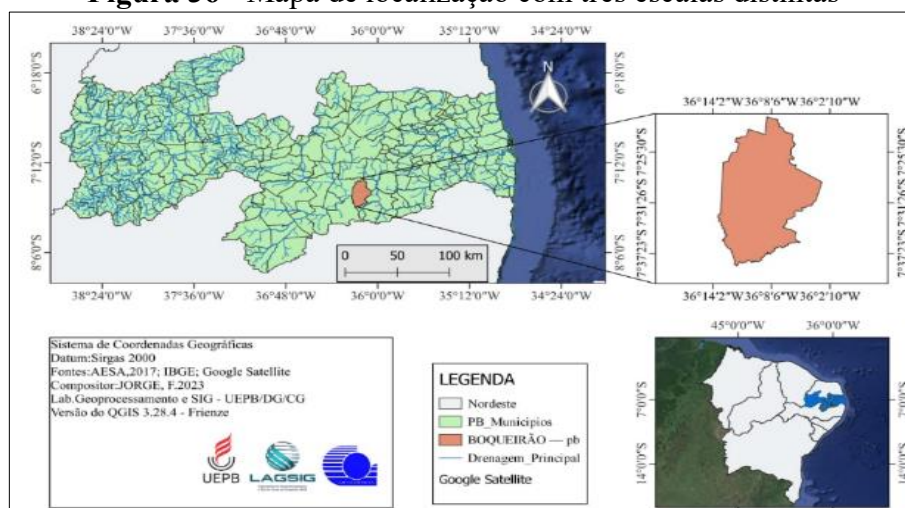
Figura 34 - Alfabetização Cartográfica e Mapa

Fonte: Arquivo pessoal da ministrante da oficina, Boqueirão, 2023.

Figura 35 - Definição de Mapa

Fonte: Arquivo pessoal do pesquisador, Boqueirão, 2023.

Posteriormente, a graduanda explicou o conceito de mapa de localização em três camadas, destacando o mapa do município de Boqueirão, onde os estudantes estão situados. Vamos observar as imagens a seguir:

Figura 36 - Mapa de localização com três escalas distintas

Fonte: Arquivo pessoal da ministrante da oficina, Boqueirão, 2023.

Figura 37 - Apresentação do mapa de localização de três escalas distintas



Fonte: Arquivo pessoal do pesquisador, Boqueirão, 2023.

Após explicar a localização de Boqueirão, Jorge direcionou sua apresentação para o mapa do Brasil, destacando os elementos que constituem um mapa, como legenda, escala e rosa dos ventos. Conforme podemos ver nas imagens abaixo:

Figura 38 - Os elementos que constituem um mapa



Fonte: Arquivo pessoal da ministrante da oficina, Boqueirão, 2023.

Figura 39 - Apresentação dos elementos que constituem o mapa



Fonte: Arquivo pessoal do pesquisador, Boqueirão, 2023.

Em seguida, a ministrante apresentou aos estudantes o mapa dos biomas do Brasil, com ênfase no bioma Caatinga.

Figura 40 - Mapa dos biomas do Brasil



Fonte: Arquivo pessoal da ministrante da oficina, Boqueirão, 2023

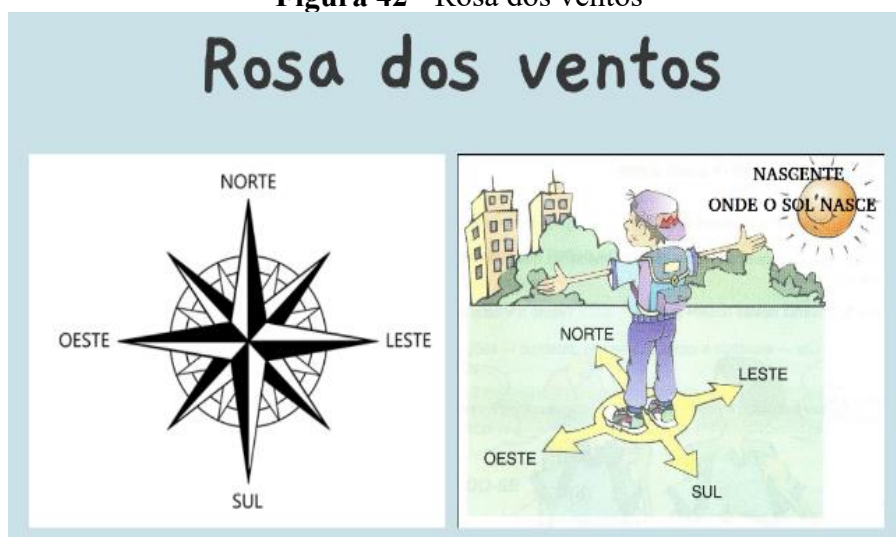
Figura 41 - Apresentação do mapa dos biomas do Brasil



Fonte: Arquivo pessoal do pesquisador, Boqueirão, 2023.

Para concluir a apresentação, Fernanda Jorge exibiu um slide com a rosa dos ventos, demonstrando como esse elemento geográfico é utilizado para orientar as pessoas nos mapas. Vejamos as imagens abaixo:

Figura 42 - Rosa dos ventos



Fonte: Arquivo pessoal da ministrante da oficina, Boqueirão, 2023.

Figura 43 - Apresentação da Rosa dos ventos



Fonte: Arquivo pessoal do pesquisador, Boqueirão, 2023.

Segundo Cerri (2011, p. 16-17), “quem acreditamos que somos depende de quem acreditamos quem fomos, e não é à toa que o ensino de história – escolar ou extraescolar, formal ou informal – é uma arena de combate em que lutam os diversos agentes sociais da atualidade”. Esta pesquisa encontra-se em uma arena de combate ao lidar no ensino de história com o bioma Caatinga, que foi basicamente excluído ou abordado de forma superficial nos livros didáticos. Nessa luta, diversos agentes sociais da atualidade, como a graduanda Jorge, entram na arena com o seu conhecimento geográfico para dar suporte aos saberes históricos produzidos nos espaços do Semiárido, com o intuito de dizer aos estudantes quem fomos e, assim, construir e acreditar quem somos.

A alfabetização cartográfica, ou seja, o estudo da construção política e cultural do território em que o estudante está inserido por meio de mapas, é uma forma de expressar territorialmente quem fomos e de construir geograficamente quem somos. O território é visto “aqui numa perspectiva geográfica, intrinsecamente integradora, que vê a territorialização como o processo de domínio (político-econômico) e/ou de apropriação (simbólico-cultural) do espaço pelos grupos humanos” (Haesbaert, 2004, p. 17).

Sendo assim, Fernanda Jorge, ao conduzir a oficina de “Alfabetização Cartográfica”, definiu o conceito de mapa e os elementos que o constituem (legenda, escala, rosa dos ventos), utilizando como exemplo o mapa do Brasil, do bioma Caatinga, da Paraíba e de Boqueirão, possibilitou que os estudantes boqueirãoenses se apropriassem do processo de domínio dos espaços de produção das práticas relacionadas ao uso dos cactos e das bromélias.

Dessa forma, ao entendermos que “o território, de qualquer forma, define-se antes de tudo com referência às relações sociais (ou culturais, em sentido amplo) e ao contexto histórico em que está inserido” (Haesbaert, 2004, p. 78), compreenderemos que os elementos que formam a consciência histórica estão cartografados pelas relações sociais nos múltiplos

territórios e contextos históricos. Muitas vezes, esses elementos não são ditos ou estão ausentes no território escolar, como é o caso do estudo do bioma Caatinga e das práticas sustentáveis relacionadas a esse bioma.

A escola, assim como qualquer território considerado “um conjunto de relações sociais” (Haesbaert, 2004, p. 80), é múltiplo e móvel. “Justamente por ser relacional, o território é também movimento, fluidez, interconexão – síntese e, num sentido mais amplo, temporalidade” (Haesbaert, 2004, p. 82). Com essa definição relacional, social e histórica, mostramos aos estudantes de Boqueirão as diversas relações e usos que seus ancestrais tinham do território que compõe o bioma Caatinga. Ao fazer isso, criamos nesses sujeitos o entendimento de território associado à noção de sustentabilidade.

Assim, a pretensão desta pesquisa também foi mostrar a flexibilidade e a mobilidade social da compreensão do que seja território. Ao debruçarmos nas aulas de história sobre as práticas de uso dos cactos e das bromélias, fica evidente que o bioma Caatinga, enquanto “territorialidade pode ser ativada” (Haesbaert, 2004, p. 87) para combater os problemas socioambientais que afligem a sociedade no tempo presente.

Por isso, após Fernanda Jorge concluir a apresentação sobre “Alfabetização Cartográfica”, ainda seguindo suas orientações, realizamos também um estudo de “alfabetização geográfica” usando imagens de satélite de Boqueirão, especialmente da comunidade Moita (território onde os estudantes envolvidos na oficina residem), obtidas pelo Google Maps⁷⁴, para reforçar o processo de formação da consciência histórica (Rüsen, 2006, 2015) pelo estudo relacional dos espaços. Observemos a imagem abaixo:

Figura 44 - Imagem de satélite da comunidade Moita, do município de Boqueirão



Fonte: Google Maps⁷⁵.

⁷⁴ “O Google Maps é um serviço para a pesquisa de locais, endereços, imagens e até mesmo navegação, com dados que são obtidos via satélite.” (Correia; Silva, 2019, p. 2578).

⁷⁵ Disponível em: <https://www.google.com/maps/@-7.4938114,-36.1793166,1389m/data=!3m1!1e3?entry=ttu>. Acesso em: 24 nov. 2023.

Era preciso proporcionar aos estudantes uma nova perspectiva sobre o território movediço, instável e metamórfico em que atuam. Era necessário abordar no território escolar um novo ângulo de interconexão entre os sujeitos da rede de ensino de Boqueirão e os elementos cotidianos quase “despercebidos” da região Semiárida brasileira, como os cactos e as bromélias. No processo histórico que a disciplina de história assume para a orientação da vida prática (Rüsen, 2015), trazer para o ambiente escolar “novos elementos, novos magmas, que se cristalizam e dão origem a novos territórios” (Albuquerque Jr., 2011, p. 36) sobre o bioma Caatinga é fundamental para a formação da consciência.

As imagens do Google Maps são esses elementos que movem e formam a visão que os estudantes de Boqueirão têm de seus espaços. Mesmo as imagens de satélite não sendo tão nítidas, era perceptível a empolgação dos estudantes ao verem as imagens da escola em que estudam, do campo de futebol em que se divertem, das igrejas que frequentam, das estradas e caminhos que trafegam, das árvores, das pedras, da água que utilizam no seu dia a dia e de suas residências.

Segundo (Haesbaert, 2004, p. 89), “toda relação de poder espacialmente mediada é também produtora de identidade, pois controla, distingue, separa e, ao separar, de alguma forma nomeia e classifica os indivíduos e os grupos sociais”. Assim, esta pesquisa se constitui em uma relação de poder espacial ao mediar, na escola e por meio das aulas de história, a produção de identidades sobre o bioma Caatinga. Ao fazer isso, controlou, separou e classificou os indivíduos e grupos sociais, ou seja, a comunidade escolar da rede municipal de Boqueirão.

Além dos territórios escolar, religioso, de diversão e habitacional e da agricultura irrigada identificados nas imagens fornecidas pelo Google Maps, construímos nesses discentes a concepção identitária de território sobre a Caatinga advinda dos seus ancestrais. Haesbaert (2004, p. 89) afirma que “todo processo de identificação social é também uma relação política, acionada como estratégia em momentos de conflito e/ou negociação”.

Esta pesquisa é uma estratégia política de produção da identificação social dos estudantes com as práticas de uso do bioma Caatinga. Ao mesmo tempo, promove a construção de território nos estudantes e atua como uma estratégia de negociação territorial com outros espaços que esses sujeitos habitam (religioso, lazer, escolar...), como identificado nas imagens analisadas.

Assim, identificamos, nomeamos e classificamos nas imagens de satélites as áreas ocupadas pela agricultura irrigada e os tipos de cultura cultivadas na localidade, bem como as pequenas “ilhas” de plantas da Caatinga que ainda existem na comunidade Moita. Destacamos

essas ilhas contendo plantas da Caatinga e fizemos o levantamento de algumas dessas áreas da vegetação nativa, como a “Reserva do Jucá”, que fica em torno de uns 250 metros da Escola Ozias Francisco de Normandia. Segue a imagem:

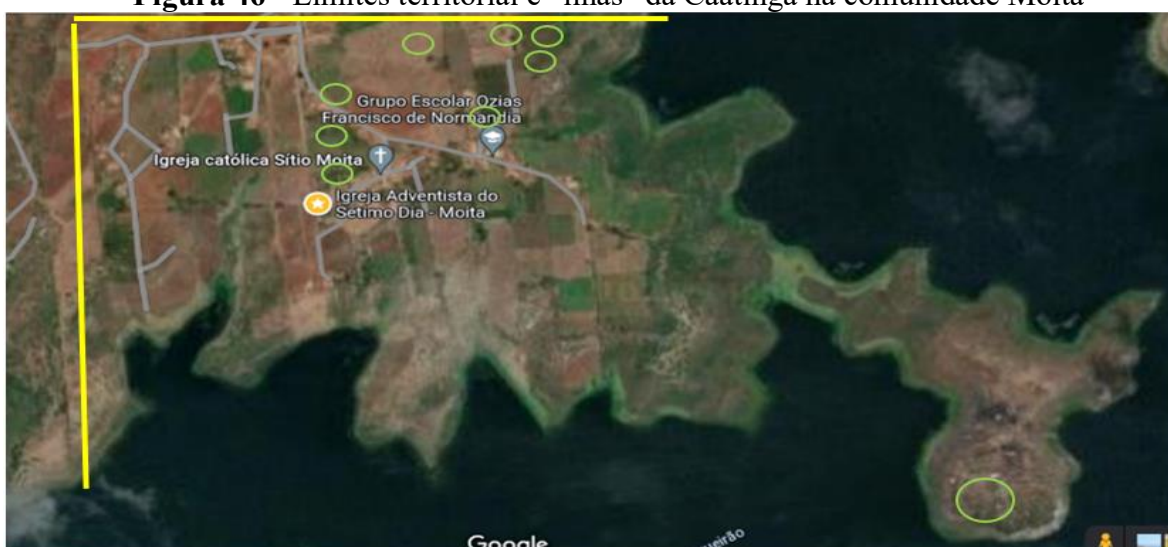
Figura 45 - Imagem⁷⁶ de satélite da Reserva do Jucá



Fonte: Google Maps⁷⁷.

Por último, nesse processo de uso dos espaços para a formação da consciência histórica sobre o Semiárido, traçamos uma linha imaginária de divisão da comunidade Moita, identificamos oralmente os limites da referida localidade e as “ilhas” da vegetação nativa. Segue o mapa para a visualização:

Figura 46 - Limites territorial e “ilhas” da Caatinga na comunidade Moita



Legenda:

- Limite territorial da comunidade Moita
- Ilhas da Vegetação nativa (Caatinga).

Fonte: Google Maps.

⁷⁶ A imagem obtida do Google Maps não ficou tão nítida. Foi o máximo que conseguimos ajustar.

⁷⁷ Disponível em: <https://www.google.com/maps/@-7.4938114,-36.1793166,1389m/data=!3m1!1e3?entry=ttu>. Acesso em: 24 nov. 2023.

Haesbaert (2004, p. 17) nos informa que “cada um de nós necessita, como um “recurso” básico, territorializar-se. Não nos moldes de um “espaço vital” darwinista-ratzeliano, [...], mas num sentido muito mais múltiplo e relacional, mergulhado na diversidade e na dinâmica temporal do mundo”. Neste estudo, entendemos que a necessidade básica de territorializar-se para a formação da consciência histórica passa pela escola, pois é o local ideal para abordar as múltiplas relações, a diversidade e a dinâmica temporal que o bioma Caatinga apresenta.

Assim, após o estudo das imagens de satélite obtidas no Google Maps sobre a comunidade Moita e a identificação das pequenas ilhas da vegetação da Caatinga entre os cultivos de maracujá, feijão, batata-doce, mamão, cebola e as áreas de construção civil, os estudantes do 1º ao 4º ano do Ensino Fundamental fizeram o decalque do mapa da referida comunidade. Podemos ver o modelo abaixo:

Figura 47 - Decalque do mapa da comunidade Moita de Boqueirão



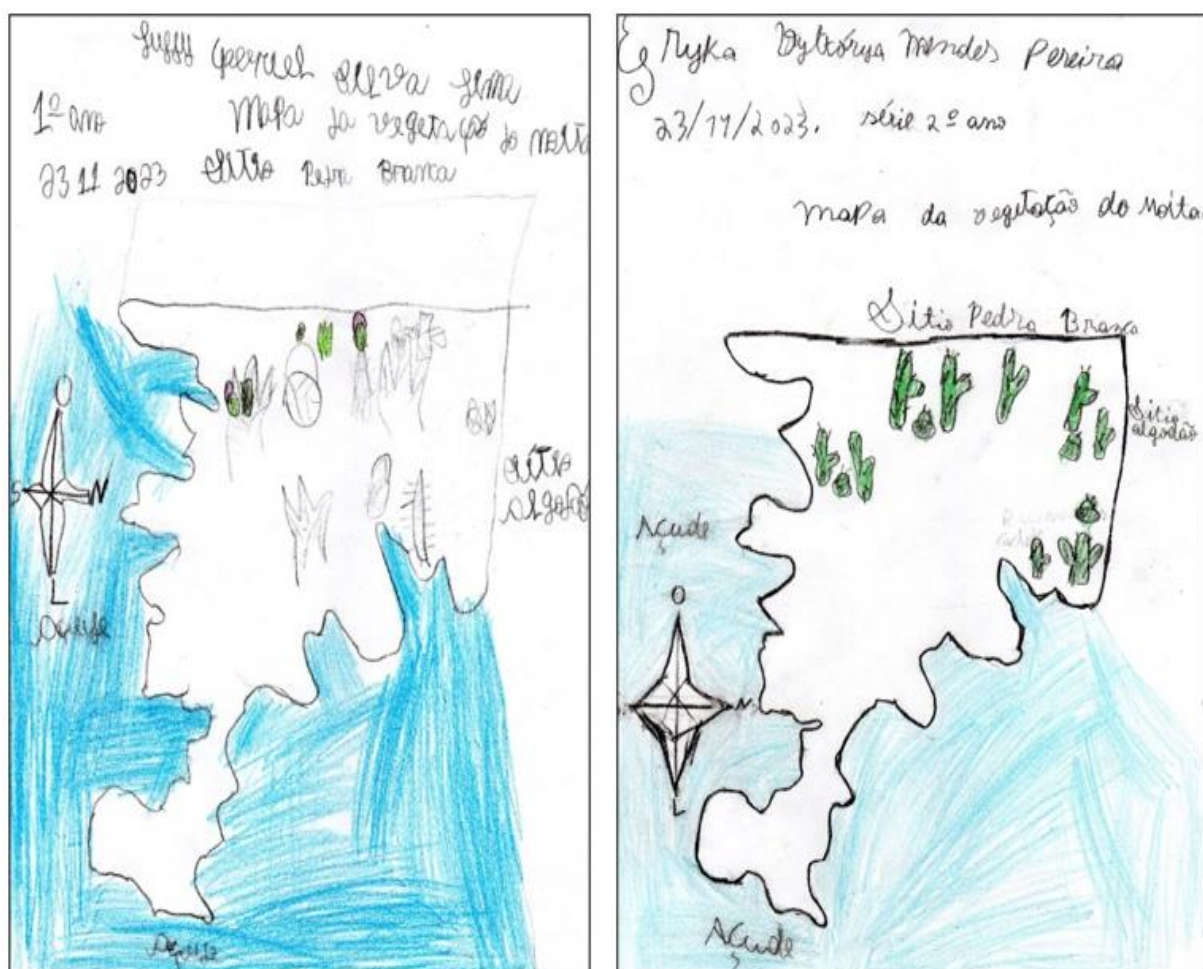
Fonte: Arquivo pessoal do pesquisador, Boqueirão, 2023.

Segundo Rüsen (2007, p. 87), “‘aprender’ significa, antes, uma forma elementar da vida, um modo fundamental da cultura, no qual a ciência se conforma”. Neste estudo, aprender não significa apenas um processo cognitivo, mas também compreender a prática de uso do bioma Caatinga como uma forma elementar da vida no Semiárido, um modo fundamental da cultura

humana. A ciência histórica desempenha um papel importante no entendimento do mundo e contribui para que os estudantes moldem a forma de aprender sobre si e sobre seu território.

Nessa moldagem histórica de si e do mundo pela aprendizagem da consciência histórica na rede municipal de ensino de Boqueirão, a partir do território local, foi entregue aos estudantes o mapa acima para que fizessem o decalque, identificassem e adicionassem, com base nas aulas anteriores sobre “Alfabetização Cartográfica”, alguns elementos no mapa da comunidade Moita, como: título do mapa, legenda, rosa dos ventos e limites. Foi dado destaque à vegetação nativa, especialmente às ilhas da vegetação da Caatinga identificadas no mapa do Google Maps. Vejamos os decalques produzidos pelos estudantes Luydi Lima, do 1º ano, e Erika Mendes, do 2º ano do Ensino Fundamental:

Figura 48 - Decalque do mapa da vegetação da comunidade Moita – 1º e 2º Ano



Fonte: Mapa do estudante Luydi Lima do 1º ano e da estudante Erika Mendes do 2º ano, respectivamente.

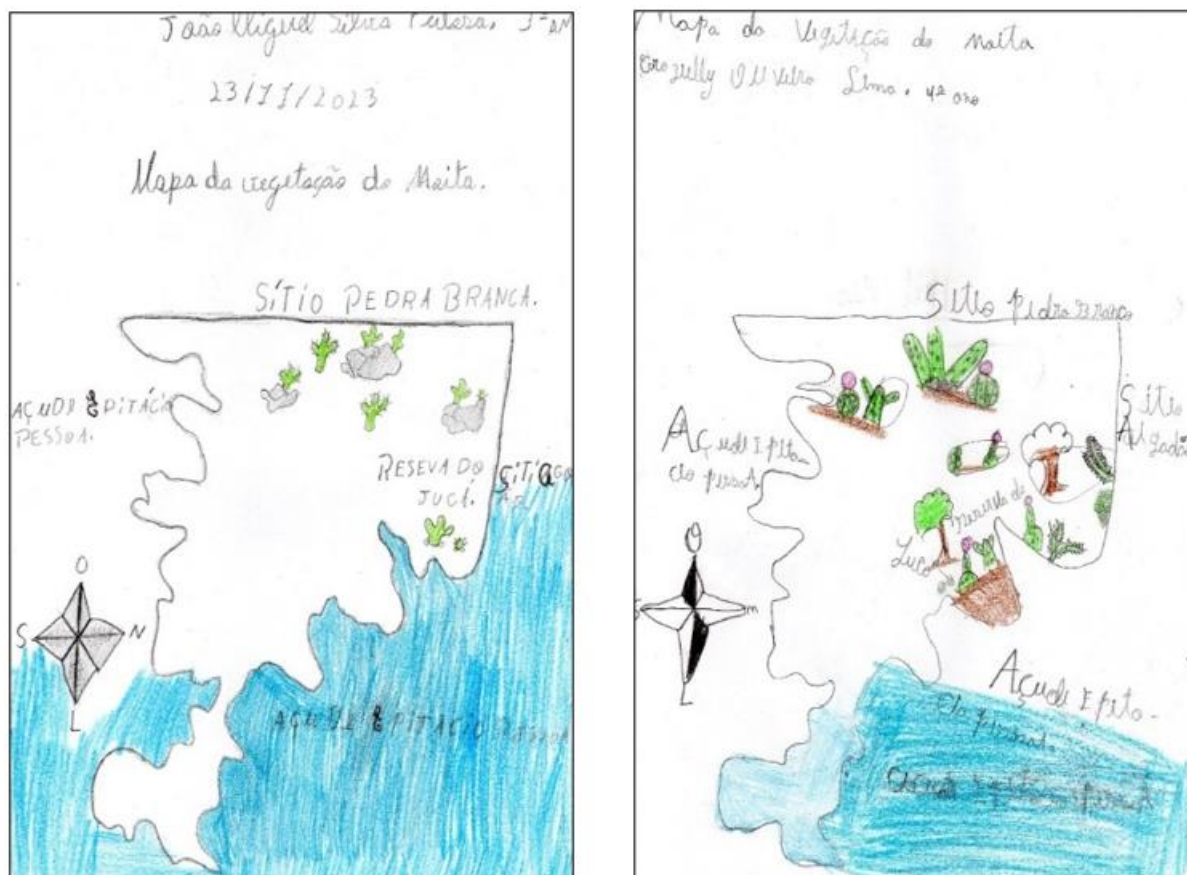
Conforme Haesbaert (2004, p. 79), “o território pode ser concebido a partir da imbricação de múltiplas relações de poder, do poder mais material das relações econômico-políticas ao poder mais simbólico das relações de ordem estritamente cultural”. Ao observarmos os mapas dos estudantes Luydi Lima, do 1º ano, e Erika Mendes, do 2º ano do Ensino Fundamental, percebemos que a escola, ao ser imbricada em múltiplas relações de poder, também tem o poder de conceber e fazer nascer outros territórios (socioculturais e afetivos) nos sujeitos que a compõem. Nessa perspectiva, buscamos conceber o território sustentável e a valorização do “biocentrismo” presente no bioma Caatinga entre os estudantes da rede municipal de ensino de Boqueirão.

Baseados nessa concepção de formação da consciência histórica através da valorização do bioma Caatinga como um território sustentável, os estudantes Luydi Lima e Erika Mendes nomearam o decalque: “Mapa da vegetação do Moita”. Eles desenharam a rosa dos ventos (os pontos cardeais), adicionaram os limites da comunidade Moita (a leste: Açude Epitácio Pessoa, a oeste: Sítio Pedra Branca, ao sul: Açude Epitácio Pessoa e ao norte: Sítio Algodão) e desenharam a vegetação nativa da referida comunidade. Erika ainda acrescenta em seu decalque a descrição “Reserva do Jucá”. Nesta reserva, algumas aulas de campo ocorreram, como mencionamos e analisaremos adiante.

De acordo com Rüsen (2007, p. 106), “no aprendizado histórico dá-se a apropriação da ‘história’: um dado objetivo, um acontecimento, que ocorreu no tempo passado, torna-se uma realidade da consciência, torna-se subjetivo”. A citação de Rüsen é pertinente ao trazer essas discussões para o contexto escolar. A oficina sobre “Alfabetização Cartográfica” contribuiu significativamente para o aprendizado histórico dos estudantes de Boqueirão, permitindo-lhes se apropriar do que resta da vegetação nativa na comunidade Moita e compreender o processo histórico de desmatamento para a prática da agricultura irrigada na localidade.

Os mapas desempenham um papel fundamental na escrita e na leitura da apropriação subjetiva dos estudantes sobre o bioma Caatinga. Os estudantes Miguel Feitosa do 3º ano, e Grazielly Lima do 4º ano, também realizaram a atividade sobre o decalque do mapa da vegetação da comunidade Moita. Assim como os discentes do 1º e do 2º ano, destacaram as plantas do bioma Caatinga, especialmente a “Reserva do Jucá”, conforme evidenciado nas imagens abaixo:

Figura 49 - Decalque do mapa da vegetação da comunidade Moita – 3º e 4º Ano



Fonte: Mapa do estudante Miguel Feitosa do 3º ano e da estudante Grazielly Lima do 4º ano, respectivamente.

Os estudantes, ao cartografarem as linhas, os contornos, as curvas, os declínios e as elevações das “ilhas” de plantas nativas no papel, dando sentido, espessura e materialidade ao decalque sobre o mapa da comunidade Moita de Boqueirão, também cartografaram em si essas “ilhas” do bioma Caatinga. Esses sujeitos, ao desbravarem o território da referida localidade pelo processo de “desterritorialização e territorialização” (Deleuze; Guattari, 1995) com o Projeto de Intervenção sobre o bioma Caatinga, (des)bravaram em si tudo que há nele (se alfabetizando com o solo, com as plantas, com as pedras, com o ar, com o clima etc.). Assim, construíram a noção e a definição de uso múltiplo desse território (Haesbaert, 2006), a exemplificada pela “Reserva do Jucá”.

4.3 AS AULAS DE CAMPO NA RESERVA DO JUCÁ E O PROCESSO DE RECAATINGAMENTO

Nesse processo de (des)bravamento da desterritorialização e territorialização do bioma Caatinga, pela “experiência” (Larrosa, 2019) da “Alfabetização Cartográfica” para a formação

da consciência histórica (Rüsen, 2006, 2015) sobre o Semiárido brasileiro nos sujeitos da rede municipal de ensino de Boqueirão, demos “o zoom” (Certeau, 2019) no depoente Antônio Albuquerque (2008, 2020, 2023) e nas formas desse sujeito de ver o território da Caatinga.

Esse zoom foi dado porque “o território é, antes de tudo, um conjunto de relações sociais” (Haesbaert, 2004, p. 80). O território do bioma Caatinga, assim como os sujeitos que o habitam, como Albuquerque e os estudantes de Boqueirão, é um conjunto de relações sociais, que desbrava, inscreve e escreve concepções de mundo, incluindo a busca por um planeta sustentável.

Começamos esse “zoom” das relações sociais como um conjunto de produção de território pela insatisfação de Antônio Albuquerque acerca do desconhecimento das pessoas da própria comunidade sobre o espaço do qual fazem parte, em particular, o nome das plantas. “Pode perguntar aqui no Moita, eu conheço um bocado de planta pelo nome. Pode perguntar a uma turma aqui [...] que ninguém sabe o que é um pé de planta, o nome. Vamos dizer um pé cabreira, um pé de pereiro, de oiticica, não sabe, de barriguda” (Albuquerque, 2020).

Essa insatisfação e constatação de Albuquerque em 2020 sobre o desconhecimento das pessoas do lugar em que habitam ecoou em minha dissertação (Silva, 2021) e permaneceu desbravando em mim. Agora na tese, nos territórios da área de ensino de História, o questionamento: “Pode perguntar a uma turma aqui”. Eu fiz a pergunta (diagnóstico inicial) e, de fato, o depoente Albuquerque estava certo. Mas, ao mesmo tempo, esse narrador nos aponta uma saída para sanar esse desconhecimento territorial da “turma” sobre as plantas da Caatinga: “eu conheço um bocado de planta pelo nome. [...] Vamos dizer um pé cabreira, um pé de pereiro, de oiticica, não sabe, de barriguda” (Albuquerque, 2020).

Segundo Haesbaert (2004, p. 80), “território construído a partir de uma perspectiva relacional do espaço é visto completamente inserido dentro de relações social-históricas, ou, de modo mais estrito, para muitos autores, de relações de poder”. Dessa forma, para a formação do “território” da consciência histórica, coube à Escola Ozias Francisco de Normandia, por meio do Projeto de Intervenção sobre o bioma Caatinga, construir essa ponte relacional ao agenciar o encontro territorial entre a turma que “desconhece” o território da Caatinga e o narrador que conhece, que “domina” e que detém o saber ambiental sobre a região do Semiárido brasileiro.

O depoente Albuquerque não apenas domina o conhecimento sobre as plantas da Caatinga, mas também é proprietário de uma das ilhas remanescentes do bioma Caatinga na comunidade Moita, identificada nos mapas estudados e nos decalques produzidos pelos estudantes da rede municipal de ensino de Boqueirão, e faz questão de preservá-la.

Durante uma das aulas de campo, a estudante Steffany Silva do 4º ano (2023), escreveu em seu caderno de campo o motivo pelo qual o referido depoente deixava aquele pequeno espaço sem ser usado pela agricultura irrigada: “Seu Tota falou que não deixava seus filhos plantar nas suas terras que estavam desocupadas porque eles já tinham plantado em outras terras e na terra que não deixava plantar tinha jurema, macambira, coroa-de-frade etc. e essas plantas ele gostava muito”.

Foi nessa pequena reserva, constituída pelas plantas de que Albuquerque gosta muito, como escreveu Steffany Silva (2023), e denominada por ele, como a “Reserva do Jucá”, que realizamos algumas aulas, como mencionamos reiteradas vezes. Essa pequena área não tinha o nome de Reserva do Jucá até o momento das aulas. Foi durante uma das aulas que, por conta de ter vários pés de jucás, o depoente Albuquerque resolveu batizá-la de “Reserva do Jucá”.

Esse lugar que Albuquerque denomina de “Reserva do Jucá” não é no sentido “genérico, abstrato ou natural-concreto. Trata-se, isto sim, de um espaço-processo, um espaço socialmente construído. [...]... para Lefebvre, o espaço, em sua tríplice constituição' (enquanto espaço concebido, percebido e vivido), é sempre socialmente produzido” (Haesbaert, 2007, p. 21). Essa pequena área deixada por Albuquerque é parte do território onde ele foi concebido, percebido e vivido. É um lugar onde Albuquerque cresceu, se divertiu, ganhou e perdeu amigos e parentes, e se alimentou. “Eu comi muito xique-xique assado com o meu irmão Euclides quando a gente queimava macambira para o gado” (Albuquerque, 2020).

E agora, pelo território-rede, não podemos mais distinguir entre o espaço escolar e o espaço do bioma Caatinga, “onde começam e onde terminam ou, ainda, onde irão ‘eclodir’, pois formações rizomáticas também são possíveis (Haesbaert, 2007, p. 37). Devemos conceber, perceber e viver nos estudantes da rede municipal de ensino de Boqueirão, por meio da “Reserva do Jucá”, a concepção de uso territorial do bioma Caatinga do depoente e colaborador Albuquerque e demais sujeitos da comunidade escolar de Boqueirão.

Segundo Cerri (2009, p. 154), em sua nascente, o conhecimento histórico científico “encontra-se encharcado das razões da vida prática, visto que os sujeitos desse conhecimento são seres humanos envolvidos com o cotidiano: a relação de aprendizagem histórica [...] precede e projeta-se após o ato da produção do conhecimento”. Sendo assim, esta pesquisa, por ser um conhecimento histórico científico, está encharcada das razões da vida prática da comunidade escolar de Boqueirão e do mundo, abordando questões como mudanças climáticas e sustentabilidade.

Por isso, utilizando uma trena de 5 metros, medimos uma pequena parte do território-rede da Caatinga, conhecida como “Reserva do Jucá”. Com base nos conhecimentos científicos

da Matemática (medição, contagem, geometria etc.) e na perspectiva da Geografia, foi possível conceber e vivenciar a historicidade desse espaço que habita em Albuquerque.

Ao realizar essa medição, os saberes territoriais que precederam a aula se entrelaçaram com a experiência dos estudantes, projetando uma concepção de aprendizagem que contribuiu para a formação da consciência histórica. A imagem a seguir ilustra esse processo:

Figura 50 - Medição da área da Reserva do Jucá



Fonte: Arquivo pessoal da professora Brito, Boqueirão, 2023.

Uma consciência histórica que se distancia da concepção historiográfica tradicional e do ensino de História, em que “o sujeito aprendente, [...], não ocupa o centro do processo. Professor é o centro, pois detém o conhecimento. Aluno é objeto, aprendiz passivo. A relação é de transmissão” (Cerri, 2009, p. 151), e se ancora na concepção historiográfica genética ou dialógica de construção coletiva do conhecimento (Cerri, 2009; Schmidt, 2021) sobre as práticas de uso do bioma Caatinga no ensino de História.

Ainda de acordo com Cerri (2009, p. 154), “o aprendizado, por sua vez, é um ato de colocar saberes novos em relação com saberes anteriores, já que viver implica alguma forma de aprendizado sobre alguma forma de história [...]: nesse sentido, é um ato de criação de conhecimento, também”. Nesse estudo, os saberes “anteriores” advindos dos ancestrais sobre a prática de uso do bioma Caatinga se complementam com os saberes “novos” provenientes da ciência nos estudantes de Boqueirão. Essa complementação resulta no aprendizado histórico e na produção de novos territórios, incluindo o da sustentabilidade.

O quadro usado na aula não era mais branco ou verde, mas marrom claro, ligeiramente avermelhado. O chão do bioma Caatinga servia como esse quadro, onde eram feitas as anotações de um território quente, pulsante, vivo, que murmura baixinho as memórias esfaceladas de outras épocas no tempo presente. A Reserva do Jucá é a sala de aula, o ponto de conexão de um bioma e a escola, que resiste e insiste em existir. Nesse solo, as raízes do conhecimento científico histórico se misturam com os saberes da ancestralidade e adentram nos estudantes, assim como as raízes dessas plantas penetram no solo para nutrir e sustentar os caules, as folhas, flores e frutos da vida, como podemos ver na foto abaixo:

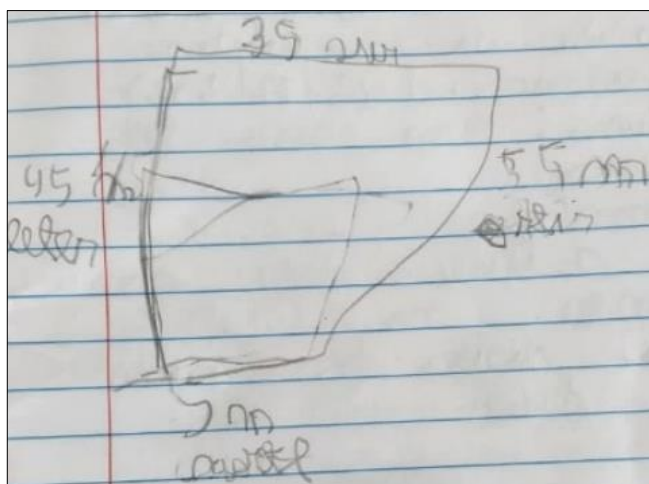
Figura 51 - Registros da medição da Reserva do Jucá



Fonte: Arquivo pessoal da professora Marinho, Boqueirão, 2023.

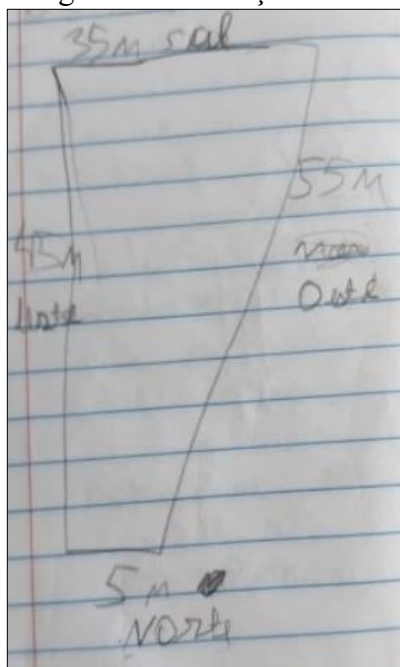
Para Rüsen (2007, p. 95), a História deve servir aos sujeitos “para fins de orientação de sua própria vida prática, de afirmar-se como instância de legitimação dos modos práticos de viver”. Compreendemos que a aula prática de campo na Reserva do Jucá teve como objetivo orientar os modos práticos de viver dos estudantes de Boqueirão. Além de abordar temáticas de interesse global, a aula acionou conhecimentos específicos de outras ciências para a produção da atividade. As anotações de formação territorial da Reserva do Jucá, realizadas nos cadernos de campo dos estudantes, com base nos pontos cardeais (leste, oeste, norte e sul), na geometria e no sistema métrico, são evidências de uso prático do saber científico a serviço da formação da consciência histórica sobre o Semiárido brasileiro. Vejamos as anotações:

Figura 52 - Registros da medição da Reserva do Jucá



Fonte: Caderno de Campo do estudante Flávio Silva, do 3º ano, Boqueirão, 2023.

Figura 53 - Registros da medição da Reserva do Jucá



Fonte: Caderno de Campo da estudante Liliane Marinho, do 3º ano, Boqueirão, 2023.

Sendo assim, foi nessa reserva, medindo 45 metros a leste, 55 metros a oeste, 5 metros a norte e 35 metros a sul, como mostram os desenhos dos estudantes, que o depoente e proprietário Antônio Albuquerque sanou um pouco do seu descontentamento em relação ao desconhecimento das pessoas da comunidade sobre a flora local. Ele cartografou, junto à “turma” da Escola Ozias Francisco de Normandia, o nome das plantas da Caatinga, como podemos ver nas imagens capturadas do caderno de campo dos estudantes da rede municipal de ensino de Boqueirão:

Figura 54 - Lista de plantas da Reserva do Jucá

Capa-bode	capa-bode	1. Capa-bode
Brauna	brauna	2. Brauna
Piã	piã	3. Piã
Jurema	jurema	4. Jurema
Xique-xique	xique-xique	5. Xique-xique
Caibreira	caibreira	6. Caibreira
Catingueira	catigueira	7. Catingueira
Coroa-de-frade	coroa-de-frade	8. Coroa-de-frade
Algaroba	algaroba	9. Algaroba
Facheiro	facheiro	10. Facheiro
Marmeleiro	marmeleiro	11. Marmeleiro
Pereiro	pereiro	12. Pereiro
Cumbeba (quipá)	cumbeba	13. Cumbeba (quipá)
Jucá	jucá	14. Jucá
Maiva	maiva	15. Maiva
Aroeira	aroeira	16. Aroeira
Piã-mirim	piã-mirim	17. Piã-mirim
Feijão-de-boi	feijão-de-boi	18. Feijão-de-boi
Algodão-de-seda	algodão-de-seda	19. Algodão-de-seda
Barriguda	barriguda	20. Barriguda

Fonte: Caderno de Campo da aluna Eduarda do 2º ano, Caderno de Campo do aluno Lwidy do 1º ano e transcrição dos nomes das plantas da Reserva do Jucá.

Como se observa, pela “retrospecção” (Candau, 2019) do nome das plantas⁷⁸ da Caatinga, o depoente Albuquerque “encarna” (Nora, 1996) suas memórias sobre a respectiva vegetação nos discentes da rede municipal de ensino de Boqueirão e torna, pelo projeto de Intervenção sobre o bioma Caatinga, a Reserva do Jucá um “lugar de memória” (Nora, 1996) para estes sujeitos. “O que mais gostei foi de conhecer o terreno do Jucá, de conhecer os cactos e bromélias, de conhecer o caroá, macambira, cumbeba, xique-xique, facheiro, coroa-de-frade etc.” (Steffany Silva, estudante do 4º ano).

Foi durante a listagem e catalogação das plantas da Reserva do Jucá que o depoente Albuquerque nos confessou que algumas plantas da Caatinga, como as bromélias macambira e caroá, e o cacto mandacaru, não estavam presentes na área que ele denominou como a Reserva do Jucá.

Havia em Albuquerque, simbolizado nessa pequena reserva criada por ele, “a presença do passado” (Candau, 2019), os “murmúrios do tempo” (Certeau, 2019) dos seus ancestrais e

⁷⁸ Devemos esclarecer que a algaroba não é uma planta nativa do bioma Caatinga. Esta espécie foi introduzida no semiárido nordestino no início da década de 40 e tem causado grandes problemas ambientais, como “não permitindo que os ecossistemas afetados se recuperem naturalmente” (Pegado et al, 2006, p. 888).

das experiências que lhe tocaram (Larrosa, 2019) ao longo de sua vida. Como Steffany (estudante do 4º ano, 2023) nos disse: “essas plantas ele (Tota) gostava muito”. As sensibilidades históricas (Pesavento, 2007; 2008) de Albuquerque manifestavam-se no presente, contestando e reivindicando a presença das plantas da Caatinga. Era a “metamémoria” (Candau, 2019) contestando e reivindicando um espaço de representação para ela na Reserva do Jucá.

Memória esta que se manifestou na entrevista realizada pelos estudantes Miguel Feitosa e Flávio Silva do 3º ano, no dia 1º de outubro de 2023. Em um dado momento da entrevista, Albuquerque parou por um instante, observou as plantas da Caatinga expostas em sua mesa e, em seguida, pegou uma delas e falou: “Esse aqui é o caroá. Serve pra fazer corda. Nos tempos dos tropeiros, faziam sacos para levar o carvão disso aqui (bate no caroá). Ainda hoje, a mulher que fazia os sacos ainda está viva.” O depoente continuou: “No tempo em que o meu pai era tropeiro, viajava pra Campina carregado com carvão. O rancho deles era ali ao redor do Açude Velho para sair no São Braz, na linha do trem”.

No momento da entrevista, Albuquerque encarnou suas memórias em seu corpo e com o próprio corpo (olhar, toque, fala etc.), acionado e evocado pelas perguntas, pelos entrevistadores e objetos presentes na entrevista (as plantas), recordou, reconheceu e inscreveu (Pesavento, 2007) no corpo dos estudantes, pela audição, pelo toque e pela visão, os saberes de usos das plantas da Caatinga, em particular da bromélia caroá nos tempos dos tropeiros.

Os tropeiros eram “trabalhadores que andavam em tropas de burros e enfrentavam os sertões afora e as diversidades da natureza, quando ainda não existiam estradas nas áreas urbanas ou rurais do Nordeste, levando consigo alimentos, roupas, utensílios” (Freitas, 2013, p. 11). As memórias de Albuquerque inscrevem e escrevem nos estudantes, assim como em nós, que a bromélia caroá não era apenas usada para ajudar no transporte dessas mercadorias, mas, ao serem tecidas em sacos, também era uma fonte de renda para algumas pessoas que habitavam o bioma Caatinga.

Ao tecer os sacos, a prática de uso da bromélia caroá tece e costura as memórias do depoente e dos entrevistadores (os estudantes) no tempo presente. Uma costura, cheia de nós e fios identitários, conecta o ambiente escolar com os espaços e sujeitos que compõem o bioma Caatinga, além de integrar as formas de saberes históricos existentes no Semiárido.

Dessa forma, seguindo mais uma vez as linhas e conexões (Deleuze; Guattari, 1995) dos saberes ancestrais sobre o bioma Caatinga, presentes nas memórias afetivas de Albuquerque no tempo presente, fomos (eu e os estudantes da Escola Ozias Francisco de Normandia) a outra “ilha” de vegetação nativa da comunidade Moita para coletar algumas macambiras, caroás e

um mandacaru para plantarmos na Reserva do Jucá. Para ser mais preciso, foram três macambiras, seis caroás e um mandacaru.

Antônio Albuquerque fez questão de escolher o local para colocar as plantas e de cavar os buracos. Os estudantes, com a ajuda deste depoente-colaborador, plantaram as bromélias e o cacto, adicionando um pouco de água para facilitar o enraizamento dessas plantas, como podemos observar na foto abaixo:



Fonte: Arquivo pessoal do pesquisador, Boqueirão, 2023.

Segundo Haesbaert (2007, p. 22), a territorialidade, além de “incorporar uma dimensão mais estritamente política, diz respeito também às relações econômicas e culturais, pois está intimamente ligada ao modo como as pessoas utilizam a terra, como elas próprias se organizam no espaço e como elas dão significado ao lugar”. A territorialidade do bioma Caatinga presente em Albuquerque territorializa os estudantes da Escola Francisco Ozias de Normandia com outro modo de utilização das terras do Semiárido. As memórias desse depoente mostram outra forma de relação e de significado entre o ser humano e a natureza, uma vez que esses estudantes, na sua maioria, são filhos de agricultores e a relação que eles têm com a terra baseia-se na agricultura irrigada.

Ao plantar o cacto mandacaru e as bromélias macambira e caroá na Reserva do Jucá, por intermédio da escola, Albuquerque não estava apenas colocando em sua propriedade algumas plantas importantes para ele, e nem os estudantes estavam somente “encarnando” e

criando em seus corpos as memórias de outros tempos e épocas. Na verdade, esse depoente-colaborador e esses estudantes-ativos, mesmo com um ato tão simples, estavam contribuindo para o processo de “recaatingamento” e recriando paisagens.

Segundo o Instituto Regional da Pequena Agropecuária Apropriada – IRPAA (2019, p. 20), “o Recaatingamento surge da inter-relação de conhecimentos populares tradicionais e técnico-científicos, podendo ser definido como uma metodologia de intervenção agroecológica baseada nos princípios da Convivência com o Semiárido”. O IRPAA acrescenta que o Recaatingamento é um método que “oferece os meios necessários para recuperação de áreas em processo de degradação e conservação da Caatinga, fazendo-a permanecer ou retornar ao seu estado original (IRPAA, 2019, p. 20).

As ações do depoente e proprietário da pequena Reserva do Jucá, que mede aproximadamente 900 metros quadrados, juntamente com o estudo dos estudantes da rede municipal de ensino de Boqueirão sobre esta área e a implantação de algumas bromélias e um cacto, são um meio de proteção e de recuperação de áreas da Caatinga degradadas pela antropização. Trata-se do estabelecimento de uma pequena “possibilidade de conciliação da presença humana com o ambiente natural, promovendo a manutenção e até a melhoria do sistema físico e biológico do Bioma Caatinga” (IRPAA, 2019, p. 20).

Nesse sentido, de forma específica, as aulas na Reserva do Jucá e, de maneira geral, sobre o bioma Caatinga tiveram como protagonistas pessoas da própria comunidade escolar, que procuraram conciliar a presença humana, representada pelos estudantes, com o ambiente natural da Caatinga. De acordo com Stuart Hall (2005), sempre que estamos envolvidos no processo de formação de identidades, interagimos com outros sujeitos.

Nesta pesquisa, rodeamos os estudantes da rede municipal de ensino de Boqueirão com membros da comunidade escolar que possuem conhecimentos sobre o uso dos cactos e das bromélias. Essa interação e entrecruzamentos de territórios permitiram que os sujeitos da pesquisa vivessem a multiterritorialidade. Como Haesbaert (2004, p. 344) enfatiza: “Toda relação social implica uma interação territorial, um entrecruzamento de diferentes territórios. Em certo sentido, teríamos vivido sempre uma ‘multiterritorialidade’”.

Essa (re)conciliação do humano com a natureza pela experiência da “multiterritorialidade” não só criou uma conexão dos estudantes envolvidos na pesquisa com o território da Caatinga da Moita, mas também construiu outros territórios nesses sujeitos (Haesbaert, 2006). “O que eu mais gostei no projeto foi a visita na Reserva do Jucá” (Flávio Silva, estudante do 3º ano, 2023). “Até aquela aula do mapa foi boa, que o bonequinho ia e

voltava. Aquele passeio, lá em Tota (Albuquerque), com os doces, que o senhor leu a história de Zezinho e Pereba. Acho que foi o piquenique” (Miguel Feitosa, estudante do 3º ano, 2023).

Inspirados na análise geográfica presente na BNCC (2018, p. 305), entendemos que esta pesquisa rompeu com a concepção de espaços lineares ao “possibilitar uma leitura geo-histórica dos fatos e uma análise com abordagens históricas, sociológicas e espaciais (geográficas) simultâneas” com as práticas de uso do bioma Caatinga no ensino de História.

A abordagem da leitura geo-histórica das práticas de uso dos cactos e das bromélias nas aulas de história é uma forma de “retomar o sentido dos espaços percebidos, concebidos e vividos” no bioma Caatinga. É um jeito de permitir que os estudantes se reconheçam nos objetos, nos fenômenos e nos “lugares distribuídos no território” do Semiárido brasileiro, compreendendo que “os diferentes olhares para os arranjos desses objetos nos planos espaciais” (Brasil, 2018, p. 305) conectam-se e se acoplam (Deleuze; Guattari, 1997) com o território da vida e do mundo.

Essa conexão com o território, o entendimento dos arranjos dos objetos nos planos espaciais e até a construção subjetiva de múltiplos territórios com o projeto “Cactos e Bromélias: O Sabor e a Saúde da sustentabilidade do bioma Caatinga na Moita” também passou pelo campo da literatura, como apontou o estudante do 3º ano Miguel Feitosa (2023): “O senhor leu a história de Zezinho e Pereba”.

4.4 HISTÓRIA E LITERATURA NO ENSINO DE HISTÓRIA NA CAATINGA DA MOITA DE BOQUEIRÃO

Para Haesbaert (2007, p. 24), “o território é primeiro um valor”, estabelecendo-se claramente ‘uma relação forte, ou mesmo uma relação espiritual’ com nossos espaços de vida”. Esse valor espiritual com o território como espaço de vida também se aplica à literatura. Por isso, trouxemos para os estudantes o lugar que a literatura constrói sobre a região do Semiárido brasileiro. No entanto, o território abordado não é um território seco, da fome e sem vida. Não é uma literatura de retirantes fugindo da seca (não negando que esse tipo de situação existiu e possa existir). É uma literatura que, ao desnaturalizar esses territórios, cria outros territórios de valorização, inclusive espiritual, e de utilidade da vida presente no bioma Caatinga.

Pesavento (2008, p. 48) destaca que um “campo de investigação que se apresenta de forma expressiva no âmbito da História Cultural diz respeito às relações entre a *História e a Literatura*”. Segundo esta historiadora, para a História Cultural, a relação entre História e

Literatura se resolve no plano epistemológico (aproximações e distanciamentos), entendendo-as como distintas formas de dizer o mundo e que guardam diferentes aproximações com o real.

Ainda de acordo com a autora, “Clio e Calíope participam da criação do mundo, como narrativas que falam do acontecido e do não acontecido, tendo a realidade como referente a confirmar, a negar, a ultrapassar, a deformar” (Pesavento, 2008, p. 48). As práticas ambientais, alimentares e medicinais de uso do bioma Caatinga, em especial dos cactos e das bromélias, não só habitam os espaços de “Clio” e de “Calíope”, mas também conectam esses dois campos do conhecimento (História e Literatura). Essa conexão tece e cria mundos.

A literatura no livro de Zezinho e Pereba nos diz: “– Que pena que você não come xique-xique assado. Disse Zezinho, olhando para Pereba. Ele continuou: - O xique-xique assado tem gosto de macaxeira! Adoro comê-lo com rolinha assada! É uma delícia! Também gosto do xique-xique cozido com leite de cabra!” (Silva, 2020, p. 29).

Só foi possível trazer essa tecitura de mundo das práticas de uso de plantas da Caatinga, como o uso xique-xique, para a literatura, no conto de Zezinho e Pereba, porque em 2008, para um TCC em História (UEPB), na perspectiva da Nova História Cultural (Pesavento, 2008), tivemos acesso às memórias de pessoas comuns da comunidade Moita sobre o uso dessas plantas pelo método da História Oral. Um exemplo é a memória de Severino Silva (2008): “Nós também comia o xique-xique cozido com leite de cabra. Era muito gostoso. Dava saúde à gente. O meu pai tinha umas cabrinhas. Nós comia o leite de manhã, de meio-dia e de noite”.

Essas memórias, como as de Severino, advindas do campo da história, foram se entrelaçando com as minhas próprias memórias. Na verdade, foram se “encarnando” (Nora, 1996) em meu corpo e, com o tempo, sendo materializadas nas formas de criação de mundo da literatura. Um mundo afastado das visões estereotipadas, como “alimentos bárbaros” (Castro, 1974), “comida do desespero” (Cascardo, 1983), “comida de gado” (Revista Veja, 1983; 1998), “comida de vaca” (MasterChef Brasil, 2022) e constituído pelas experiências positivas, como a experiência de Zilda Silva (2008) sobre o uso alimentar do cacto xique-xique. Assim ela relatou: “Eu achava melhor o xique-xique assado. O assado era mais cheiroso e mais durinho, porque ali não pegava água. Mas, meu filho era bom todo! E quando tinha uma misturinha, ave Maria! Era de engolir a língua (damos risadas)”.

A História e a Literatura são nossas “parceiras” e “aliadas” na valorização dos espaços e sujeitos do bioma Caatinga e no combate aos problemas socioambientais. Elas ajudam a formar nos estudantes da rede municipal de ensino de Boqueirão a consciência histórica (Rüsen, 2006; 2015) sobre o Semiárido brasileiro. Por isso, é essencial permitir e possibilitar aos estudantes o contato com todas as formas de conhecimento que valorizem o bioma Caatinga. O

conto de Zezinho e Pereba nos deu a possibilidade de produzirmos, construirmos e criarmos um mundo que colocou o “biocentrismo” (Gleiser, 2024) como a principal meta da existência humana no ambiente escolar.

Queremos deixar claro que esse texto é um artefato histórico e, assim como Pesavento (2008), acreditamos que a História é uma ficção controlada, pelo método, pelas fontes e pelo fato de que lida sempre com o acontecido, “embora variem as formas de representar aquilo que aconteceu. A História assim é controlada pela relação que estabelece com o seu objeto. Ela tem como meta atingir uma verdade sobre o acontecido, que se aproxime o mais possível do passado” (Pesavento, 2008, p. 49).

Sendo assim, o método da História Oral, o método Cartográfico e as fontes desta pesquisa (diários de classe, fotos, artigos, livros, dissertações, teses e, em especial, as entrevistas da comunidade escolar de Boqueirão), “controlam” a produção desta tese. Por isso, nos permitem tecer uma relação de “verossimilhança ou, no máximo, verdades cumulativas e parciais” (Pesavento, 2008, p. 49) com o nosso objeto de estudo: as práticas de uso dos cactos e das bromélias no ensino de história. Posteriormente, formar nos sujeitos desta pesquisa-ação, particularmente nos estudantes da Escola Ozias Francisco de Normandia de Boqueirão, a consciência histórica sobre o Semiárido.

Nesse sentido, a Literatura, apresentada (e representada) no conto de “Zezinho e Pereba: um amor animal” operou nesta pesquisa como uma fonte sensível de (re) configuração dos espaços do bioma Caatinga. Isso vai além do descrito em algumas obras literárias como seco, quente e retorcido (Vidas Secas, por exemplo, de Graciliano Ramos). Dessa forma, “a Literatura ocupa, no caso, a função de traço, que se transforma em documento e passa a responder às questões formuladas pelo historiador” (Pesavento, 2008, p. 48).

Nossa pesquisa busca responder a seguinte pergunta: como a Literatura, “reduto de sensibilidade e de investimento primário na significação do mundo” (Pesavento, 2008, p. 48), pode contribuir para a formação da consciência histórica sobre o Semiárido, a partir da construção sustentável do bioma Caatinga, baseado nos saberes ancestrais desse bioma? Nossa aula de contação do conto “Zezinho e Pereba: um amor animal”, na Reserva do Jucá, foi uma tentativa de responder essa questão. Vejamos a descrição resumida da aula.

Na parte da manhã, preparei o doce do cacto coroa-de-frade para levar à aula de campo, juntamente com algumas placas ilustrativas dos personagens da história em estudo (Zezinho, o cachorro Pereba, os animais preá, cobra cascavel, teju e o pássaro rolinha). Em seguida, fui até o local onde a aula iria ocorrer para assegurar que estava limpo e adequado para abrigar os estudantes.

Para a realização das aulas de campo, é essencial que o professor verifique as condições físicas e as possíveis acomodações do espaço. A segurança dos estudantes é a principal prioridade; quanto mais confortáveis estiverem, melhor será a aula. Por isso, levei uma enxada para nivelar o terreno e retirar algumas folhas, pedras ou entulhos que pudessem abrigar animais peçonhentos e causar acidentes.

Por volta das 13h, cheguei à escola. Os estudantes, professoras, merendeiras e pessoal de apoio já estavam esperando. Seguimos prontamente para a área de preservação do depoente Albuquerque, localizada a cerca de 250 metros da escola. Cada professora acompanhou sua turma, e os demais funcionários da escola (merendeiras e cuidador) ajudaram na condução, acomodação dos estudantes e a servir os lanches.

Nesta pesquisa, abordamos o Ensino Fundamental – Anos Iniciais, etapa essencial da Educação Básica. Para uma visão integrada da escola, algumas aulas práticas contaram com a presença dos estudantes da Educação Infantil, como foi o caso desta aula de campo e contação de história. No entanto, para análise de pesquisa, usamos apenas o material produzido pelos estudantes dos Anos Iniciais do Ensino Fundamental, especificamente do 1º ao 4º ano, da Escola Francisco de Normandia (não há o 5º ano nessa unidade de ensino).

Os estudantes desta etapa da Educação Básica têm entre 6 e 11 anos de idade. De acordo com Wallon (1989), é nesta idade que as crianças estão no Estágio Categorical. Mahoney (2010, p. 13), inspirada em Wallon, informa que no Estágio Categorical a criança faz “a diferenciação nítida entre o eu e o outro dá condições estáveis à exploração do mundo físico, mediante atividades de agrupamentos, seriação, classificação, categorização em vários níveis de abstração até chegar ao pensamento categorial”.

A aula de campo e a contação de história proporcionaram aos estudantes a oportunidade de entrar em contato com o mundo físico da Caatinga, se agrupar e usar o nível de abstração que o Estágio Categorical lhes permite para a compreensão de si e do mundo. Nesta tarde, além da contação de história e da presença do depoente Albuquerque, os discentes estavam especialmente animados, pois não iriam lanchar (merendar) na escola, mas na Reserva do Jucá. Para esses estudantes, era um piquenique com contação de história.

Conforme Gruzinski (2007), a história da sensibilidade se interessa pelas reações mais íntimas, pelas contradições abertas ou encobertas dos indivíduos. A história da sensibilidade “escava destinos, exuma afetos, mas sempre para reinseri-los em conjuntos significativos mais vastos, grupos, clãs, facções, classes, conjuntos, que eles iluminam a seu modo, restituindo uma complexidade quase sempre escamoteada ou negada” (Gruzinski, 2007, p. 7-8).

As professoras Luciana Jorge, Raquel Marinho e Zenakilsa de Brito, o cuidador Gilson Nascimento e as merendeiras Kaline Costa e Fabiana Jorge, ao levarem os estudantes da rede municipal de ensino de Boqueirão para a Reserva do Jucá, estavam ajudando-os a escavar destinos e a exumar os afetos escamoteados e negados nos documentos oficiais educacionais sobre o bioma Caatinga.

A equipe escolar, ao contribuir na preparação do ambiente, como forrar tapetes e toalhas no chão para acomodar os estudantes e colocar exemplares do livro na jurema (uma planta da Caatinga) com cordão, que mais tarde seria contado, estava (re)inserindo um conjunto de significados mais vastos, que, ao mesmo tempo que iluminam os modos de vida ancestrais, clareiam os problemas socioambientais do tempo presente. A imagem abaixo mostra essa possibilidade de (re)inserção das práticas de uso do bioma Caatinga pela contação de história:

Figura 56 - Contação de história na Reserva do Jucá



Fonte: arquivo pessoal da professora Marinho, Boqueirão, 2023.

Conforme observado na imagem, a literatura nas aulas de história pode ser uma “força motivadora que impulsiona o homem no processo de sua formação identitária, lida-se fundamentalmente com a autoafirmação de indivíduos e comunidades” (Rüsen, 2015, p. 49). Neste estudo, ela impulsiona as crianças a formarem suas identidades sobre o bioma Caatinga, ao se autoafirmarem como indivíduos e parte de uma comunidade que usa e compartilha os mesmos aparatos socioambientais.

A literatura, por meio da contação de história nas aulas de história, associada às aulas de campo, é uma ferramenta cultural que interpreta e motiva mudanças na sociedade ao propor outras visões de mundo, capturadas pela sensibilidade. Por sensibilizar, motivar mudanças e trazer outras realidades ao tempo presente, a literatura desempenha um papel importante na formação da consciência histórica. O saber histórico sobre o Semiárido que circula na literatura

local “pode ser utilizado como prevenção contra abusos e para motivar a vontade de mudar” (Rüsen, 2015, p. 49), transformando uma visão estereotipada e inútil do bioma Caatinga em uma perspectiva sustentável.

Enquanto aguardávamos a chegada de Albuquerque, que falaria sobre as plantas da Reserva do Jucá e os motivos para ter preservado aquele espaço com a fauna nativa, comecei a contar a história de “Zezinho e Pereba: um amor animal”. Usei as placas ilustrativas que havia preparado e tirei proveito do cenário natural, composto por cactos xique-xique, facheiro, coroas-de-frade, cumbeba, e os arbustos catingueiras e juremas.

A presença de Albuquerque e o espaço preservado por ele ajudaram os estudantes a compreenderem o contexto da história, ambientada na Caatinga. Os discentes se encontravam dentro do cenário em que a narrativa se desenvolvia. Enquanto observavam as plantas, ouviam o som dos animais, sentiam a temperatura do ambiente e a textura das pedras e do solo da Reserva do Jucá, mapeavam as práticas de uso do bioma Caatinga descritas no conto em estudo. Vejamos mais uma foto da contação de história:

Figura 57 - Contação de história Zezinho e Pereba na Reserva do Jucá



Fonte: arquivo pessoal da professora Marinho, Boqueirão, 2023.

A foto acima é um indício do uso da sensibilidade como escrita e leitura (Pesavento, 2007) dos afetos e dos encontros (Espinosa, 2009) dos estudantes de Boqueirão com a literatura sobre o bioma Caatinga nas aulas de história para a formação da consciência histórica sobre o Semiárido. Esta imagem é um vestígio sensível, uma marca de historicidade da “re-educação do olhar” (Pesavento, 2007) pela escola sobre o Nordeste.

Depois da contação da história, os estudantes lancharam e Albuquerque compartilhou um pouco de sua história com as plantas e o que o motivou a preservar aquele espaço. A estudante Steffany Silva, do 4º ano, já havia nos explicado em tópicos anteriores desta pesquisa o motivo de Albuquerque ter preservado a Reserva do Juca. Relembramos: “Seu Tota falou que não deixava seus filhos plantar nas suas terras que estavam desocupadas porque eles já tinham

plantado em outras terras e na terra que não deixava plantar tinha jurema, macambira, coroa-de-frade etc. e essas plantas ele gostava muito” (Steffany Silva, 2023). A seguir, veja a imagem do depoente Antônio Albuquerque conversando com os estudantes na Reserva do Jucá.

Figura 58 - Albuquerque na Reserva do Jucá com os estudantes da Escola Francisco Ozias de Normandia



Fonte: arquivo pessoal da professora Marinho, Boqueirão, 2023.

Amaral (2010, p. 52), baseando-se em Wallon sobre o Estágio Categorical (estágio que os estudantes desta pesquisa se encontram), afirma que os sujeitos desse estágio podem “planejar mentalmente o movimento e prever etapas e consequências do deslocamento, o que garante uma desenvoltura maior na exploração do ambiente e nas atividades de conquista do mundo objetivo”.

Assim, a fala de Antônio Albuquerque, sua presença e os gestos, juntamente com o deslocamento físico dos estudantes para a Reserva do Jucá e o deslocamento mental promovido pela contação de histórias sobre as práticas de uso do bioma Caatinga, permitiram aos estudantes conquistarem o mundo do Semiárido e a formar a consciência histórica.

Após as explicações de Albuquerque sobre os usos ambientais, alimentares e medicinais das plantas da Reserva do Jucá, chegou o momento dos estudantes se conectarem territorialmente ao Semiárido através do paladar. Eles tiveram a oportunidade de “experenciar, de provar” (Larrosa, 2019) e de aprender sobre o bioma Caatinga por meio do sabor. As papilas gustativas também fazem a leitura e a escrita das sensibilidades históricas presente na natureza e na humanidade. Essa experiência é ainda uma forma de captar as necessidades e desejos da sociedade, bem como orientar os seres humanos no mundo.

Para captar e apreender o mundo sensível do Semiárido, além de orientar para a vida prática pela aprendizagem histórica, os estudantes degustaram o doce do cacto coroa-de-frade. Enquanto saboreavam a iguaria, reforçamos que esse cacto era um “lugar de memória” (Nora, 1993) dos seus ancestrais, tanto como alimento quanto como remédio. O depoente Albuquerque

destacou isso, como narrado no conto de “Zezinho e Pereba” e nas entrevistas realizadas nesta pesquisa. Vejamos as fotos da degustação do doce do cacto coroa-de-frade:

Figura 59 - Degustação do doce do cacto coroa-de-frade



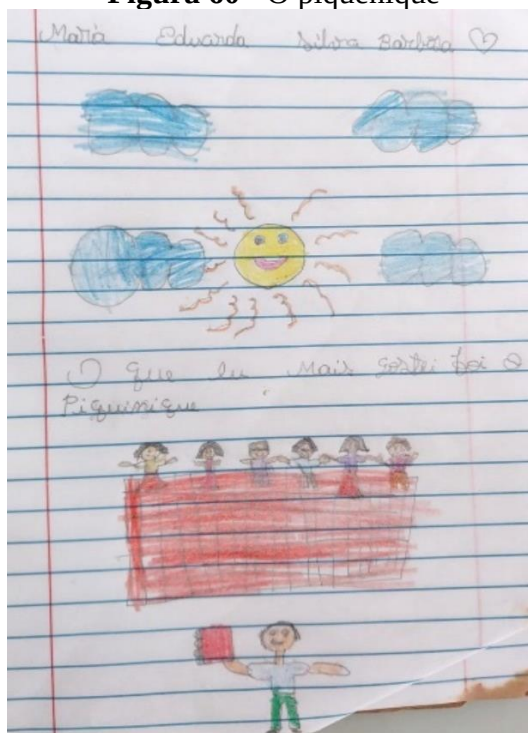
Fonte: arquivo pessoal da professora Marinho, Boqueirão, 2023.

De acordo Bergmann (1989-1990, p. 30), “o interesse fundamental da Didática da História consiste na investigação do significado da História no contexto social”. A experiência prática de usar o bioma Caatinga nas aulas de história, por meio da contação de histórias, permite-nos afirmar que essa parte metodológica do projeto de intervenção sobre o bioma Caatinga está alinhada com o Estágio Categorical elaborado por Wallon (1987).

Assim, a investigação do significado da História no contexto social, proposta por Bergmann (1989-1990), que esta pesquisa objetiva com a formação da consciência histórica sobre o Semiárido, se entrelaça com o Estágio Categorical em que os estudantes de Boqueirão, com idades entre 6 e 11 anos de idade, se encontram. Nesse estágio, “o meio humano de onde provém, os diferentes grupos em que têm início suas práticas sociais” é um fator que influencia na formação da personalidade da criança. A “semelhança de interesses, obrigações e costumes, de modo que um meio local (como um bairro urbano ou rural, de cidade grande ou pequena) pode coincidir com um meio funcional, como é o caso da escola” (Amaral, 2010, p. 52).

Acreditamos que a experiência dos ancestrais no uso do bioma Caatinga, narrada na história contada na Reserva do Jucá, tenha influenciado a formação da personalidade dos estudantes da rede municipal de Boqueirão. Chegamos a esse entendimento mediante alguns indícios históricos produzidos pelos próprios estudantes.

Três meses após a contação de história na Reserva do Jucá, foi solicitado aos estudantes que relatassem o que mais gostaram no projeto sobre o bioma Caatinga. A discente Eduarda Barbosa, do 2º ano, registrou em seu caderno de campo a seguinte evidência:

Figura 60 - O piquenique

Fonte: Caderno de campo da estudante Eduarda do 2º ano, Boqueirão, 2023.

Eduarda Barbosa desenhou um dia ensolarado, com lindas nuvens no céu, os estudantes sentados em um tapete vermelho, e eu contando a história do livro “Zezinho e Pereba: um amor animal”. No centro do desenho, Eduarda escreveu: “O que eu mais gostei foi o piquenique”. No piquenique, havia muita comida. Além da merenda, os estudantes levaram frutas, suco, biscoito etc. Eu levei o doce do cacto coroa-de-frade para degustarem após a contação da história, pois, no conto de Zezinho e Pereba, o personagem principal leva coroas-de-frade para a mãe fazer um lambedor para se curar de uma tosse. Assim, o livro relata: “Enquanto a comida estava no fogo, Zezinho, no clarão da fogueira, ainda encontrou duas coroas-de-frades para levar para a mãe dele. Ela estava com tosse e queria essas plantas para fazer um lambedor. Uma receita antiga que ela aprendeu com os pais dela” (Silva, 2021, p. 29).

Mas o que a estudante Eduarda destacou no piquenique não foi a comida, mas a contação da história. O que mais a tocou, emocionou e ficou foi a experiência da contação da história (Larrosa, 2019). A contação de histórias também alimenta. Alimenta com conhecimento, alimenta com sabedoria a imaginação humana, principalmente das crianças, que estão no Estágio Categorical (entre 6 e 11 anos de idade), de acordo com Wallon (1989) ou Estágio das Operações Concretas (entre 7 e 11 anos), conforme Piaget (2013). Essa alimentação sensorial e imaginativa pela aprendizagem, inclusive escolar, constrói os sujeitos socialmente. Tal

construção passa também pela aprendizagem histórica da cultura e dos espaços do bioma Caatinga.

Rüsen (2012, p. 73) informa que a “aprendizagem histórica se trata de um processo coerente de operações mentais e cognitivas com desenvolvimentos visíveis - que podem ser determinados curricularmente”. As entrevistas, fotos, imagens, aulas práticas, mapas, cartazes e livros produzidos pelos sujeitos desta pesquisa, especialmente pelos estudantes da rede municipal de ensino de Boqueirão, nas aulas de história, são indícios visíveis inclusos no currículo da Escola Francisco Ozias de Normandia. Esses indícios demonstram o desenvolvimento das operações mentais que tratam a aprendizagem histórica definida por Rüsen, para a formação da consciência histórica.

Scorsato (2016, p. 08), no artigo *Aprendizagem Histórica: consciência histórica e a Neurociência*, afirma que “o principal centro de memorização que está ligado aos processos de aprendizagem histórica é o ‘hipocampo’, neste grupo de neurônios o sujeito irá armazenar todas as suas experiências de vida”. Sendo assim, a estudante Erika Mendes, do 2º ano, usou as memórias presentes em seu hipocampo das experiências literárias referentes ao conto de “Zezinho e Pereba: um amor animal” para criar uma lógica narrativa, isto é, um desenho, conferindo sentido histórico ao que ela mais gostou no projeto de intervenção sobre o bioma Caatinga, como podemos ver na imagem abaixo:

Figura 61 - Desenho de Zezinho e Pereba



Fonte: Caderno de campo da aluna Erika Mendes, do 2º ano, Boqueirão-PB, 2023.

Erika Mendes desenhou a parte da história em que Zezinho e Pereba encontram algumas rolinhas dormindo em uma jurema, à noite. Com um pedacinho de pau, o jovem caçador mata os animais para se alimentar. Atualmente, não há esse tipo de caça na comunidade Moita, graças

à legislação brasileira que protege os animais silvestres (Lei de Proteção à Fauna nº 5.197/67 e Lei de Proteção Ambiental nº 9.605/98). No entanto, para os ancestrais de Erika e demais estudantes presentes, havia uma abundância de animais: “Os pebas, os tatus, teju, tudinho, preá, mocó. Mocó era que nem peste nesses serrotes. Fartura de caça” (José Silva, 2020), que existiam no bioma Caatinga da localidade Moita.

A caça, nessa localidade, era uma forma de sobrevivência e de alimentação saudável: “A caça era mais saudável [...]. O gado de hoje come a ração, o pinto de hoje come a ração. [...]. E o do mato já era criado no mato, o gosto era da carne da caça. Não tinha outro troço para ele comer, comia o que é limpeza” (José Silva, 2020).

A caça predatória é uma ameaça aos animais no bioma Caatinga, e o desmatamento acentua essa situação. Como Araújo e colaboradores (2023, p. 05) afirmaram na introdução desta tese, a ação humana transformou 89% da Caatinga, restando “apenas 11% da área coberta pela vegetação típica do Nordeste, em comparação com a que deve ter existido, sob as mesmas condições de clima e solo, antes da ocupação humana”.

A escassez de animais, as leis ambientais e a introdução de alimentos industrializados modificaram os hábitos alimentares da comunidade Moita (Silva, 2021). Atualmente, mesmo com o desmatamento, ainda há uma quantidade de animais silvestres na localidade, como as rolinhas desenhadas por Erika no conto de “Zezinho e Pereba”, bem como o mocó e o preá, relatados por José (2020).

Enfim, os hábitos alimentares presentes no conto em estudo no espaço escolar (entendido aqui como o bioma Caatinga), principalmente em relação à fauna e à flora, refletem e socializam a riqueza alimentar e medicinal do Semiárido brasileiro. Essa riqueza é responsável pela fixação das pessoas nesta região, e problematiza as formas de produção dos alimentos na atualidade (uso de fertilizantes, agrotóxicos, conservantes, hormônios etc.) que afetam a saúde humana e o meio ambiente (assunto do próximo capítulo).

Era nossa intenção entregar, no dia da mostra pedagógica (1º de dezembro de 2023), um exemplar do conto em estudo a cada estudante e funcionário da Escola Ozias Francisco de Normandia. No entanto, a 2ª edição do livro Zezinho e Pereba não chegou a tempo. Dessa forma, expusemos em um facheiro seco apenas os exemplares que foram trabalhados no projeto, pois eram poucos, não havia o suficiente para todos os estudantes. Abaixo, podemos ver na foto ilustrando essa exposição:

Figura 62 - Exposição do livro “Zezinho e Pereba: um amor animal”



Fonte: arquivo pessoal do pesquisador, Boqueirão, 2023.

Após duas semanas da realização da mostra cultural, os livros “Zezinho e Pereba: um amor animal” finalmente chegaram e foram entregues aos estudantes e funcionários da escola. Abaixo, seguem as fotos que ilustram esse momento:

Figura 63 - Entrega do livro “Zezinho e Pereba: um amor animal” e realização de autógrafos



Fonte: arquivo pessoal da professora Marinho, Boqueirão, 2023.

Pesavento (2008, p. 49) afirma que a Literatura, para o historiador, é um testemunho “de si própria, portanto, o que conta para o historiador não é o tempo da narrativa, mas sim o da escrita. Ela é tomada a partir do autor e sua época, o que dá pistas sobre a escolha do tema e de seu enredo, tal como sobre o horizonte de expectativas de uma época.”

O livro “Zezinho e Pereba: um amor animal” retrata a amizade entre um menino, Zezinho, e o seu cachorro, Pereba, ambientada no bioma Caatinga. A obra busca apresentar os

hábitos e costumes das pessoas comuns da região Semiárida, destacando a beleza e a riqueza do território, bem como a fauna e flora dessa região, especialmente em tempos de mudanças climáticas.

A obra foi publicada em 2020, embora tenha sido produzida há mais de 10 anos para fins educativos. Como professor, sempre tive dificuldade em encontrar material paradidático que abordasse a Caatinga. Além da escassez de texto de literários, também havia a necessidade de desnaturalizar o estereótipo da seca associada à região Nordeste, em particular, aos cactos e às bromélias.

Portanto, o conto “Zezinho e Pereba” é uma obra escrita por alguém que se criou, cresceu e se fortaleceu nesse espaço, e que entende que a Literatura e a História são parceiras na construção de mundos. “Ambas são formas de explicar o presente, inventar o passado, imaginar o futuro” (Pesavento, 2008, p. 48). Dessa forma, o conto em questão não só conta para o historiador o tempo da escrita, mas também serve para compreender e fazer uso da função prática da história ao se apropriar da literatura para enfrentar os problemas socioambientais da contemporaneidade.

4.5 O USO DA FOTOGRAFIA NO BIOMA CAATINGA

O intuito dessa atividade foi mostrar a beleza do bioma Caatinga por meio da fotografia. Entendemos que “toda fotografia tem sua origem a partir do desejo de um indivíduo que se viu motivado a congelar em imagem um aspecto dado do real, em determinado lugar e época” (Kossoy, 2001, p. 36).

Sendo assim, usando o mesmo lugar que os estudantes habitam, mais precisamente a Reserva do Jucá, sugerimos “congelar em imagens” as formas como enxergamos o bioma Caatinga a partir da lente e da perspectiva dos estudantes e das professoras envolvidas no projeto de intervenção. Queríamos que a fotografia, compreendida aqui como uma construção cultural de imagens permeada “de indício, de resíduo da realidade sensível [...] considerada como testemunho: (que) atesta a existência de uma realidade” (Mauad, 2005, p. 136), fosse construída pela comunidade escolar de Boqueirão.

Além de tentarmos dar visibilidade à beleza da Caatinga pela lente e perspectiva da comunidade escolar, também desejávamos produzir um material fotográfico dos estudantes com as plantas que iriam apresentar, juntamente com os alimentos e os remédios, na mostra cultural que ocorreria em 31 de dezembro de 2023. Vejamos algumas fotos:

Figura 64 - Foto com o cacto cumbeba para a Mostra Cultural



Fonte: Arquivo pessoal da professora Marinho, Boqueirão, 2023.

A primeira foto que selecionamos para analisar o seu processo de construção foi produzida pela professora Raquel Marinho. Em entrevista, ela mencionou: “Eu gosto da nossa paisagem. Apesar de as pessoas falarem que a nossa paisagem é seca. Eu discordo, eu acho que a nossa paisagem é exuberante” (Marinho, 2023). Essa concepção de apreciação da paisagem local é capturada pela lente da câmera do celular dessa educadora, mostrando a exuberância da Caatinga ao inserir seu aluno nessa construção cultural.

Observam-se as cores vivas e vibrantes na foto da professora, composta pelo céu azul intenso com algumas nuvens brancas, cortado pelos galhos de marmeleiro, catingueira e de jurema sem folhas. Ao centro, vê-se o estudante Alexandre, com o olhar fixo na câmera, quase de cócoras, com a mão direita sob a perna e a esquerda estendida até o cacto cumbeba, quipá ou pelo, como se estivesse acariciando-o ou se conectando a ele.

Alexandre Jorge, pautado nas memórias do depoente Inácio Silva (2008), mencionou no dia da mostra cultural como se faz o chá da raiz desta planta para inflamação na uretra. Alexandre tornou-se “O Grande” entre as plantas da Caatinga ao sorrir também com os olhos. Não é uma foto de tristeza, fome, miséria ou desespero, mas uma imagem que transmite um “encontro da alegria” (Espinosa, 2009) e de devolução do humano à natureza.

Da mesma forma, a foto produzida pela professora Zenakilsa de Brito evidencia que há poucas folhas nas plantas devido ao período de estiagem. Vejamos a foto:

Figura 65 - Foto com o cacto coroa-de-frade para a Mostra Cultural



Fonte: Arquivo pessoal da professora Brito, Boqueirão, 2023.

Essas fotos foram produzidas em 16 de novembro de 2023. Poderíamos ter escolhido o período de chuvas, quando as plantas estariam verdes e com folhas. Nesse período, a Caatinga se transforma, como disseram as professoras Brito e Marinho em entrevistas. Mas a fotografia é um recorte, é uma “eleição de um aspecto determinado” como informa Kossoy (2001, p. 42),

Isto é, selecionado do real, com seu respectivo tratamento estético -, a preocupação na organização visual dos detalhes que compõem o assunto, bem como a exploração dos recursos oferecidos pela tecnologia: todos são fatores que influirão decisivamente no resultado final e configuram a atuação do fotógrafo enquanto filtro cultural (Kossoy, 2001, p. 42).

Essa eleição, continua o autor, configura a “atuação do fotógrafo enquanto filtro cultural” (Kossoy, 2001, p. 42). Sendo assim, fizemos essa escolha cultural ao eleger o período sem chuva para mostrar que a paisagem aparentemente seca e cinzenta da Caatinga continua bela, rica e cheia de vida, assim como as coroas-de-frades que as estudantes na foto estavam tocando. Quinze dias após a produção desta imagem, as estudantes apresentaram na mostra cultural da escola o doce desta cactácea para a comunidade escolar.

Enquanto Steffany Silva e Letícia Silva, pela construção da fotografia, adentram, se integram e se territorializam no bioma Caatinga para entender na prática os saberes presentes nas memórias dos seus ancestrais, o espaço formado por esse bioma produz e tece nessas estudantes, pelo olhar, pelo toque, pelo som e pelo cheiro, a subjetividade territorial da utilidade ambiental, alimentar e medicinal da vegetação nativa. Elas aprendem não só a ver e a entender

a função dos espinhos, das pedras e dos galhos retorcidos e mortos, como em qualquer bioma, mas também reeducam o olhar para encontrar a beleza nesses elementos, porque a vida e o encanto dela também estão presentes nesses espaços.

Por último, analisamos a foto produzida pelo estudante Luydi Lima, como podemos ver abaixo:

Figura 66 - Foto do plantio da bromélia caroá



Fonte: Arquivo pessoal do estudante Lwidy, Boqueirão, 2023

Esta foto foi produzida no dia 14 de novembro de 2023. Como é possível observar, o estudante Luydi Lima, do 1º ano do Ensino Fundamental, escolheu capturar, por meio da tela de seu tablet, a imagem do pesquisador plantando uma das bromélias caroá na Reserva do Jucá. Como informamos, era desejo do proprietário desta área incluir o caroá, a macambira e o mandacaru.

A foto testemunha esse momento sensível, e a minha expressão de felicidade no rosto representa o desejo cumprido de Antônio Albuquerque em ter essas plantas em suas terras e a participação dos estudantes como protagonistas desse processo de plantar (recaatingamento), registrar e construir esse momento comigo e com Albuquerque, inclusive pela fotografia.

Segundo Mauad (2005, p. 136-7), “desde a sua descoberta até os dias de hoje, a fotografia vem acompanhando o mundo contemporâneo, registrando sua história numa linguagem de imagens”. Dessa forma, registrar e produzir imagens no ambiente escolar é uma forma de refletir, de intervir e de construir o mundo contemporâneo.

Na era em que vivemos, dominada pelas imagens, este tópico da tese nos mostra que a fotografia, por ser “uma convenção do olhar e uma linguagem de representação e expressão de

um olhar sobre o mundo” (Monteiro, 2008, p. 174), é uma ferramenta política fundamental para a contestação e produção de mundos. Principalmente quando usada e construída pela escola, a fotografia contribui para a formação da consciência histórica, desnaturalizando os estereótipos sobre o bioma Caatinga e valorizando os sujeitos e espaços que compõem a região Semiárida do Brasil.

5 A PRÁTICA ALIMENTAR COMO OBJETO DE INVESTIGAÇÃO NO ENSINO DE HISTÓRIA

Este capítulo analisa a prática alimentar como objeto de investigação no ensino de história, a partir das memórias da comunidade escolar de Boqueirão, visando à formação da consciência histórica sobre o Semiárido brasileiro. Para isso, abordamos quatro tópicos que investigam a prática alimentar como um modo de leitura e de escrita dos problemas socioambientais no tempo presente. O primeiro tópico discorre sobre a historiografia da alimentação como um campo de pesquisa em expansão, especialmente no contexto do ensino de história. O segundo analisa a história da alimentação e a educação dietética (alimentação saudável e problemas alimentares) nos documentos educacionais oficiais (LDB, BNCC, livros didáticos do Ensino Fundamental – Anos Iniciais). No terceiro tópico, descrevemos uma experiência de uso do cacto facheiro na merenda escolar de Boqueirão, ocorrida entre 2004 e 2006. Por fim, o quarto tópico problematiza o sistema atual de produção dos alimentos, por meio do olfato, destacando o uso do agrotóxico na agricultura moderna e seus impactos na saúde humana e no meio ambiente.

5.1 A HISTORIOGRAFIA DA ALIMENTAÇÃO: UM CAMPO DE PESQUISA EM EXPANSÃO

Mesmo a alimentação estando associada à própria existência da humanidade (Moreira, 2010), apenas nos últimos anos o ato alimentar começou a ganhar atenção dos historiadores. Esse interesse surgiu pelo “diálogo multi, inter e transdisciplinar e fazendo com que as editoras invistam cada vez mais nessa área, transformando em *best-sellers* até mesmo simples manuais de receitas culinárias” (Santos, 2005, p. 11). Embora essa atenção seja tardia, ela é necessária para que a alimentação seja reconhecida como objeto de pesquisa da história, uma “escrita e leitura” sensível (Pesavento, 2007; 2008) e política do mundo. Esse reconhecimento começa também a fazer parte do campo de estudo do ensino de história.

Ao fazermos o levantamento da literatura sobre o uso da alimentação no ensino de história, encontramos poucos estudos, apesar de Santos nos dizer, em 2005 (há quase 20 anos), que existe uma obsessão pela história da alimentação associada “ao imaginário, ao simbólico, às representações e às diversas formas de sociabilidade ativa” (Santos, 2005, p. 12).

Como informamos no tópico sobre revisão de literatura (primeiro capítulo), apenas sete dissertações (e nenhuma tese) foram encontradas relacionadas ao tema da história da

alimentação no ensino de história na área de História. Todas as dissertações foram produzidas a partir da segunda década do século XXI no mestrado Profissional em Ensino de História (Komar, 2022; Conceição, 2022; Coelho, 2020; Singoli, 2020; Menezes, 2019; Oliveira, 2018 e Soares de Oliveira, 2017).

Mesmo assim, embora tardio e ainda inicial, o debate sobre o imaginário, o simbólico e as representações sociais que giram em torno da alimentação, na perspectiva do ensino de história, no tempo presente, coloca a comida e os lugares de socialização, inclusive a escola, no “centro das atenções dos historiadores e de reflexões sobre a evolução da sociedade, pois a História é a disciplina que oferece um suporte fundamental e projeta perspectivas” (Santos, 2005, p. 12). Assim, a alimentação, como objeto de análise das aulas de história, projetando perspectivas alimentares, ajuda o estudante a “pensar a partir de seu meio, algo intrínseco a ele, como a comida, irá associar a outros possíveis contextos históricos no decorrer de sua vivência escolar” (Komar, 2022, p. 16).

Essa associação e problematização histórica da cultura alimentar oportuniza os estudantes a formarem a consciência histórica (Rüsen, 2006; 2015) ao se debruçarem sobre temáticas que afetam diretamente a sua saúde e qualidade de vida, como os benefícios de uma alimentação saudável e os problemas de saúde provocados por uma má alimentação. Além disso, essa abordagem permite que reflitam e atuem de forma prática no debate sobre a diversidade e a segurança alimentar em nível global, uma vez que fazemos parte da “mecanosfera” (a Terra) (Deleuze; Guattari, 1995, p. 88).

A mecanosfera alimenta todos os seres vivos, e essa forma de alimentação, no contexto humano, é uma prática social atribuída de sentido, que se cria e se modifica com o tempo (Carneiro, 2005). Essa criação e modificação da cultura alimentar (tabus, fronteiras, inclusão e exclusão etc.), modelam e constroem comportamentos e valores. O relato de Alfredo de Lima, concedido em entrevista aos estudantes Otávio Lima e Alam Silva do 3º ano, da Escola Ozias Francisco de Normandia, evidencia essa modelagem e construção de comportamentos e valores pela cultura alimentar. Assim, o depoente discorre: “Como eu lhe disse, meu filho. Não coma todo tipo de comida. A comida está acabando com a criança. Está acabando com a humanidade” (Alfredo Lima 2023).

Por isso, é de fundamental importância o estudo das práticas alimentares desde os Anos Iniciais do Ensino Fundamental, uma vez que a relação com o que comemos começa a ser estabelecida desde a concepção da criança até a aquisição das regras alimentares no meio social. “Comer não é um ato solitário ou autônomo do ser humano, ao contrário, é a origem da socialização” (Carneiro, 2005, p. 71). Além disso, a Base Nacional Comum Curricular (2018)

destaca que nos Anos Iniciais do Ensino Fundamental “é importante valorizar e problematizar as vivências e experiências individuais e familiares trazidas pelos alunos, por meio do lúdico, de trocas, da escuta e de falas sensíveis, nos diversos ambientes educativos (bibliotecas, pátio, praças, parques, museus, arquivos, entre outros)” (Brasil, 2018, p. 307).

Sendo assim, ao abordar as aulas de história por meio da culinária, do trabalho de campo e da realização de entrevistas sobre a prática alimentar no Semiárido brasileiro, valorizamos e problematizamos as vivências e experiências individuais e familiares dos estudantes boqueirãoenses sobre a questão alimentar. A escola, as casas dos estudantes e o bioma Caatinga serviram como espaços educativos para uma educação dietética, contribuindo para “o desenvolvimento de análises e de argumentações, de modo a potencializar descobertas e estimular o pensamento criativo e crítico” (Brasil, 2018, p. 307) dos estudantes.

Ainda de acordo com a BNCC (2018), é na fase dos Anos Iniciais do Ensino Fundamental “que os alunos começam a desenvolver procedimentos de investigação em Ciências Humanas, como a pesquisa sobre diferentes fontes documentais, a observação e o registro [...] e o estabelecimento de comparações” (Brasil, 2018, p. 307).

Os estudantes desta pesquisa são dos Anos Iniciais do Ensino Fundamental da rede municipal de Boqueirão. Ao investigarem e problematizarem historicamente em sala de aula sobre o que comemos, como é produzido e como essa produção afeta o ser humano e o meio ambiente, utilizando fontes como plantas, fotos, relatos e experimentos (produção de alimentos e remédios no espaço escolar) sobre o bioma Caatinga, eles conseguiram compreender “a si mesmos e àqueles que estão em seu entorno, [...] o meio ambiente e a ação dos seres humanos com o mundo que os cerca, refletindo sobre os significados dessas relações” (Brasil, 2018, p. 307).

Dessa forma, o ambiente escolar não é apenas um espaço de socialização dos hábitos alimentares, mas também um lugar de reflexão sobre os significados das relações humanas e a construção de sujeitos, conforme evidenciado nas entrevistas realizadas pelos estudantes. O espaço escolar possibilita não só a valorização dos hábitos alimentares locais que contribuíram para a existência dos seus antepassados, mas também, por meio desses saberes culinários, vistos como um “modo” ou “esquema de ação” (Certeau, 2019) dos ancestrais, permite entender e repensar os modelos de produção de alimentos na atualidade e os seus impactos na saúde humana e na natureza. “A comida está acabando com a humanidade”, já nos disse Alfredo Lima (2023), em entrevistas.

Por isso, é importante, na concepção da professora Soniete Rodrigues (2023), abordar a temática alimentação no ambiente escolar para que as crianças e as pessoas, em geral, tomem

conhecimento dos interesses das empresas por trás dos discursos que ditam o que devemos comer e, conseqüentemente, quem somos (tornando-nos obesos, diabéticos, hipertensos etc.). Segundo essa professora, “a tendência hoje é a indústria cada vez mais adicionar produtos que interfiram para o produto ficar bonito, pra passar mais tempo de validade e a cada dia mais provocar mais doenças, mais problemas” (Rodrigues, 2023).

De acordo com Santos (2005, p. 13), “os alimentos não são somente alimentos. Alimentar-se é um ato nutricional, comer é um ato social, pois constitui atitudes ligadas aos usos, costumes, protocolos, condutas e situações. Nenhum alimento que entra em nossas bocas é neutro” (Santos, 2005, p. 13). Como vimos, não há neutralidade nos alimentos que adentram nos lares familiares e, muito menos, nas instituições de ensino. Embora haja uma política nacional recente de “inclusão da educação alimentar e nutricional no processo de ensino e aprendizagem” (Brasil, 2020), como o Programa Nacional da Merenda Escolar – PNAE, no espaço escolar (esse tema será discutido com maior profundidade no tópico seguinte).

Portanto, não há neutralidade em nossa pesquisa ao abordar as práticas alimentares relacionadas ao uso dos cactos e das bromélias na perspectiva da história alimentar e nutricional no processo de ensino e aprendizagem sobre o bioma Caatinga. Reafirmamos que nossa intenção é combater os problemas atuais (desmatamento, queimadas, doenças, fome etc.), utilizando os saberes dos nossos ancestrais e contribuir para a construção da diversidade e segurança alimentar de forma sustentável.

Entendemos que a escola é esse lugar de luta, resistência, inserção de novas práticas e temas. Por isso, as aulas de história sobre alimentação ajudam os estudantes a não só entenderem suas “identidades móveis” (Hall, 2005), mas também a compreenderem que o processo de socialização e a não neutralidade do que comemos tecem nossas identidades. Essas identidades são tecidas pelas redes de relações que estabelecemos, incluindo “limites e fronteiras, sociais, políticas, religiosas etc.” (Carneiro, 2005, p. 71). Além disso, a comensalidade, isto é, o sentido social da partilha de alimento, sofre alterações temporais (Moreira, 2010).

Quando falamos em ancestralidade, estamos nos referindo a instigar os estudantes a escavar as camadas mais profundas do saber histórico (Foucault, 2008) para entender que a relação social da partilha de alimentos, de acordo com Moreira (2010, p. 23), é uma “característica do *Homo sapiens sapiens*, desde os tempos de caça e coleta” e que “a cocção do alimento adquiriu enorme importância nesse plano, por favorecer as interações sociais” (idem). Além disso, o processo de socialização em torno do alimento como forma de garantir a sobrevivência, abrangendo práticas como “caça, pesca, armadilhas, barragens, cercos,

envenenamento, conservação e transporte de víveres, determinaram os primeiros atos [...] da inteligência humana” (Cascudo, 1983, p. 395).

Interações sociais, independentemente da época, lugar ou tempo, sempre têm a mesma função: comunicar algo (situações cotidianas, estratégias militares, negócios, relações amorosas etc.). Assim como no passado, a comida no presente assume a função comunicativa, “uma vez que os gestos feitos junto de outros tendem a sair da dimensão simplesmente funcional para assumir um valor comunicativo” (Montanari, 2008, p. 157). Esses valores comunicativos impactam na saúde humana e na natureza. Por isso, é importante que os discentes compreendam que a maneira como comunicamos constrói quem somos (saudáveis ou doentes).

Neste estudo, a função comunicativa e dialógica da alimentação manifestou-se também na escola e pela escola. Entendemos que o simbolismo em torno da prática alimentar é um instrumento de formação da consciência histórica e que a questão alimentar tem um papel importante nessa formação. Por isso, consideramos a prática alimentar proveniente do uso dos cactos e das bromélias não só uma conexão entre os sujeitos da comunidade escolar de Boqueirão e seus antepassados, mas também um fio que tece esta pesquisa, servindo como um “paradigma” para contestação e produção de mundos pela alimentação.

Os entrevistados (pais, mães, avós etc.) disseram aos discentes que os alimentos de “antigamente” eram mais saudáveis e que a comida de hoje está provocando doenças devido ao uso de agrotóxicos, fertilizantes, conservantes, hormônios e sódio. A comida de antigamente “era pura, não tinha veneno. Não tinha coisa que prejudicava a saúde da gente. Ela era feita pela natureza” (José Silva, 2023, entrevista concedida às estudantes do 4º ano, Sttefany Silva e Letícia Silva).

José Silva se refere a um período em que os alimentos usados por sua família advinham apenas da agricultura de subsistência, cultivados sem o uso dos agrotóxicos e fertilizantes e não faziam uso dos alimentos industrializados (sem conservantes, hormônios etc.). Em Boqueirão, os pesticidas começaram a fazer parte da agricultura a partir da década de 1960, após a construção do açude de Epitácio Pessoa, na década de 1950 (Silva e Oliveira, 2023). Foi nesse período que as estradas começaram a ser abertas e os alimentos, nas décadas seguintes, a chegarem nas bodegas (iremos nos debruçar sobre essa temática nos tópicos seguintes).

Apesar de ainda não existir um paradigma específico que oriente a sociologia da cultura alimentar (Heck, 2004), a ciência culinária, vista como um vocabulário histórico que resiste e se transforma com o tempo, ter sido esquecida como conceito cultural por muito tempo (Cascudo, 1983) e as práticas alimentares, por serem consideradas repetitivas, fiquem de “fora do campo do saber, negligenciando-se nos programas escolares a educação dietética” (Giard,

2019, p. 218), ainda assim, é possível refletir e problematizar as ações dos seres humanos no tempo presente a partir das práticas alimentares. Essas ações, segundo Heck (2004, p. 139), sobre “a comida deve ser tratada como um código, e as mensagens que codificam são encontradas na expressão das relações sociais... de inclusão e exclusão [...] e transgressões” (Heck, 2004, p. 139).

As práticas alimentares de uso da Caatinga exemplificam como os estudantes podem entender, pela análise histórica e cultural, as mensagens presentes nas relações sociais de inclusão, exclusão e transgressão. Diferentemente da visão apreciativa de alguns boqueirãoenses, os cactos e as bromélias são colocados culturalmente no campo da negatividade por Castro (1959; 1974), Cascudo (1983), Revista Veja (1983; 1998) e do desconhecimento pelos programas MasterChef Brasil (2022) e Mais Você (2023).

Ao ver, sentir, tocar, cheirar e degustar no ambiente escolar “a alimentação humana como um ato cultural, é possível pensá-la como um ‘sistema simbólico’ no qual estão presentes códigos sociais que operam no estabelecimento de relações dos homens entre si e com a natureza” (Maciel, 2005, p. 1). Essa relação implica e maquina variáveis de realidades (Deleuze; Guattari, 1995). Para Giard (2019, p. 232), “nada é mais variável de um grupo humano a outro que esta noção de ser comestível”.

Nessa perspectiva de operação dos códigos sociais que se cria a variedade da noção de realidade do que é ser comestível que as pessoas do Semiárido brasileiro encontram nas “xerófilas nativas [...] não só alimentos *in natura*, como também na forma de doce, cuscuz, bolachas, farinhas, gomas, bolos, biscoitos, cocadas, picles” (Lima Júnior, 2006, p. 1).

Como mencionado, o município de Boqueirão localiza-se no Cariri paraibano e, por isso, é importante que a comunidade escolar do referido município também reflita, no ambiente escolar a diversidade comestível presente em seu ambiente, como o uso das “xerófilas nativas” (Lima Júnior, 2006). Essa reflexão simbólica das relações sociais sobre o ato de alimentar no bioma Caatinga deve ser vista na perspectiva do paladar (Cascudo, 1983).

Cascudo (1983) contrasta as experiências de Castro (1968), que parte do ponto de vista da “fome” (uma necessidade biológica das pessoas), oferecendo uma perspectiva centrada no paladar. “O paladar é um elemento poderoso e permanente na delimitação das preferências alimentares humanas, e está profundamente enraizado em normas culturais. A escolha de nossos alimentos diários está ligada a um complexo cultural flexível” (Cascudo, 1983, p. 26-27).

A resposta do depoente Alfredo Lima, quando perguntado pelos estudantes/netos Otávio Lima e Alam Silva se já havia comido cactos, é um bom exemplo dessa escolha, das preferências alimentares e das complexas normas culturais a respeito da constituição do paladar.

“O xique-xique eu comia muito. O meu pai tirava, descascava o xique-xique nesse cercado e nós comia. Comer o xique-xique é mesmo que comer macaxeira. [...]. É gostoso demais! É quando o povo de nós tinha saúde na vida!” (Alfredo Lima, 2023).

Portanto, é crucial que os estudantes se “encontrem” e se “afetem” (Espinosa, 2009) com relatos como o descrito por Lima. Isso ajuda a compreender que as escolhas alimentares também partem da família (“O meu pai tirava”), do contexto em que estamos inseridos (“o xique-xique nesse cercado”), do cotidiano (“comer xique-xique é mesmo que comer macaxeira”) e que influenciam em nossa saúde (“é quando o povo de nós tinha saúde na vida”).

Para Giard (2019), o cotidiano está cruzado por hábitos alimentares que se juntam e pela linguagem tecem o dia a dia das pessoas, como o de Lima e dos estudantes que o entrevistaram. Como vimos, essa tecitura linguística cotidiana, muitas vezes até inconsciente, também desemboca na linguagem empregada na cozinha da comunidade escolar de Boqueirão sobre o uso dos cactos e das bromélias, como nas entrevistas realizadas pelos estudantes do referido município. Dessa forma, “a cozinha constitui ‘uma linguagem na qual cada sociedade codifica mensagens que lhe permitem significar pelo menos uma parte do que ela é’, isto é, ‘uma linguagem na qual ela traduz inconscientemente sua estrutura’” (Giard, 2019, p. 246).

A linguagem empregada para contar a história cultural dos hábitos alimentares da comunidade escolar de Boqueirão traduz a prática, muitas vezes inconsciente, do uso de cactos e bromélias, como vimos no depoimento de Alfredo Lima (2023). Ao decodificar essa linguagem alimentar no contexto do bioma Caatinga, é possível redimensionar e ressignificar, no presente, o que entendemos como comestível. Isso permite trazer para o território da escola o debate, inspirados na concepção de Santos *et al* (2020), Jacob (2020), Terra e Ferreira (2020), sobre a importância das plantas alimentícias não convencionais (PANCS) como recurso para enfrentar os problemas socioambientais da contemporaneos.

Segundo Terra e Ferreira (2020, p. 221), plantas alimentícias não convencionais (PANC) “referem-se a todas as plantas que possuem uma ou mais partes comestíveis para humanos, sendo espontâneas ou cultivadas, nativas ou exóticas, que não estão incluídas em nosso cardápio cotidiano”. Atualmente, cactos como o xique-xique, facheiro e coroa-de-frade, e bromélias como a macambira e o caroá, são consideradas PANC. Essas plantas, hoje vistas como não convencionais, já foram comuns nas práticas alimentares dos moitenses (Silva, 2008; 2021).

Por isso, é importante que os estudantes compreendam o lugar da alimentação na história. Na história de suas vidas, de seus pais e avós, porque “o que se come é tão importante quanto quando se come, onde se come, como se come e com quem se come” (Santos, 2005, p.

13). Assim, ao se sentarem à mesa para entrevistar parentes e conhecidos sobre “o que, onde, quando e com quem se come” os cactos e as bromélias, também se alimentam dos saberes da ancestralidade, constituindo suas identidades de pertencimento e de intervenção nos espaços onde vivem. Essa intervenção (ressignificação) afeta o *menu* desses sujeitos, formulando ou alargando o cardápio pessoal sobre a culinária, a partir da cozinha da comunidade escolar de Boqueirão.

Dessa forma, os estudantes terão a possibilidade de observar, segundo Maciel (2005), que as cozinhas são criadas ao longo do processo histórico, sujeitas a constantes transformações e recriações. Elas não podem ser cristalizadas no tempo e no espaço. Portanto, é fundamental que os estudantes compreendam que a invenção da cozinha em Boqueirão ocorre constantemente. Os relatos dos depoentes desta pesquisa mostram essa (re)significação alimentar. No início, os cactos e as bromélias eram consumidos assados, cozidos (como o xique-xique, só água e sal), em forma de cuscuz e de beiju (macambira, também com água e sal), os frutos de alguns cactos (palma, xique-xique, facheiro, cumbeba, mandacaru etc.) e os bulbos de algumas bromélias (caroá e macambira) *in natura*.

Logo em seguida, o açúcar foi acrescentado, surgindo assim o doce e a cocada de facheiro, conforme informado pelos depoentes Pedro Ferraz (2008), Luiza Feliciano (2008; 2020), José Feliciano (2008; 2020), Antônio Albuquerque (2008, 2020) e o professor/diretor Luíz Carlos (2023), da Escola Municipal João Agripino. De acordo com alguns narradores, no município de Boqueirão, esse acréscimo ocorreu a partir da década de 1960, principalmente quando o doce e a cocada de facheiro eram vendidos na bodega de Luiza Feliciano e José Feliciano, na comunidade Moita.

Entre 2002 e 2006, o cardápio alimentar foi reinventado com a criação de novas receitas, como mousse, sopa, biscoito, papa, canjiquinha de facheiro, xique-xique e coroa-de-frade, segundo os entrevistados Lenilde Silva (2020; 2023) e Ramos Silva (2020). “No contexto da Moita, o fim das irrigações, em 1998/9⁷⁹, e a busca de outras atividades pautadas em suas práticas cotidianas, resultou na (re)educação do olhar sobre o uso das cactáceas, levando à construção de uma agroindústria de derivados de cactos, em 2004” (Silva, 2021, p. 63).

Em 2023, a cozinha da comunidade Moita, por meio da escola, com o projeto “Cactos e Bromélias: o Sabor e a Saúde da Sustentabilidade no Bioma Caatinga da Moita”, se reinventa e se (re)significa (Certeau, 2019) mais uma vez. As mães, avós e estudantes, tendo por base as memórias culinárias das pessoas da própria localidade sobre o uso dos cactos, criaram outras

⁷⁹ As águas do açude Eptácio Pessoa baixaram drasticamente e foi preciso desativar os motores que jorravam águas nas plantações irrigadas.

receitas, como “Torta Salgada de Facheiro”, “Doce de Coroa-de-frade com Rapadura”, “Saboroso de Facheiro” e “Facheiro com Carne de Boi”.

Essa reinvenção da cozinha da Moita se materializou e ganhou destaque no primeiro concurso municipal, realizado no dia 1º de dezembro de 2023, na Escola Ozias Francisco de Normandia, durante a Mostra Cultural desta unidade de ensino. No próximo capítulo, discutiremos esse concurso de forma mais detalhada.

5.2 HISTÓRIA DA ALIMENTAÇÃO E DA NUTRIÇÃO NOS DOCUMENTOS OFICIAIS EDUCACIONAIS

Conforme Cristofolli, Bonato e Ravazzani (2017, p. 01), “a Nutrição é a ciência cujos instrumentos traduzem-se ao homem e sua relação com o alimento. Esta estuda como ocorre a utilização dos nutrientes pelo organismo”. Por outro lado, Cuppari (2005) explica que “a Nutrição é uma ciência da saúde que estuda os alimentos, seus nutrientes, bem como a sua ação, interação e balanço em relação à saúde e doença, além dos processos pelos quais o organismo ingere, absorve, transporta, utiliza e elimina os nutrientes.”

Essa relação entre ser humano e alimento, envolvendo o estudo e processos associados a importância nutricional para a saúde e a doença, com o nutricionista como responsável pela elaboração dos cardápios dos programas de alimentação escolar, se estabeleceu, segundo Chaves *et al.* (2013), desde o marco instituinte do Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE) no ano de 1955, com o Decreto nº 37.1061.

De acordo com esses pesquisadores, a atuação do nutricionista no PNAE foi normatizada no ano de 2006, com a instituição da Resolução nº 32 pelo Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação (FNDE), que determinava que esse profissional deveria assumir a responsabilidade técnica pelo Programa. Por sua vez, a Lei nº 11.947/2009 acrescenta que o nutricionista “deverá estar obrigatoriamente cadastrado no FNDE e vinculado ao setor de alimentação escolar da Entidade Executora (EE)” (Chaves *et al.*, 2013, p. 918).

Ainda para Chaves *et al.* (2013, p. 918), “o PNAE é o programa socioeducacional brasileiro com mais longa história no campo de segurança alimentar e nutricional, sendo caracterizado, desde seus primórdios, por grandes quantitativos em termos de orçamento e cobertura populacional”.

Ao abordar a história da alimentação, esta pesquisa também destaca a importância nutricional dos alimentos consumidos pela comunidade escolar, em particular pelos discentes

da rede municipal de Boqueirão. De acordo com o Programa Nacional da Alimentação Escolar (PNAE) (2020), os estudantes não têm apenas o direito à alimentação, mas a uma alimentação saudável que contribua para o seu crescimento e desenvolvimento “biopsicossocial, a aprendizagem, o rendimento escolar e a formação de práticas alimentares saudáveis dos estudantes, por meio de ações de educação alimentar e nutricional e da oferta de refeições que cubram as suas necessidades nutricionais durante o período letivo” (Brasil, 2020, p. 02).

O PNAE, no artigo 5º, ao referir-se às Diretrizes da Alimentação Escolar, no inciso II, destaca a “inclusão da educação alimentar e nutricional no processo de ensino e aprendizagem, que perpassa pelo currículo escolar, abordando o tema alimentação e nutrição e o desenvolvimento de práticas saudáveis de vida na perspectiva da segurança alimentar e nutricional” (Brasil, 2020, p. 02).

Sobre a questão curricular, a Lei de Diretrizes e Base da Educação Brasileira, em seu Art. 26, afirma que “os currículos da educação infantil, do ensino fundamental e do ensino médio devem ter base nacional comum, a ser complementada, em cada sistema de ensino e em cada estabelecimento escolar, por uma parte diversificada, exigida pelas características regionais e locais da sociedade, da cultura, da economia e dos educandos” (Brasil, 1996/2023).

Em relação à educação alimentar e nutricional, na Base Nacional Comum Curricular (2018), o termo “educação alimentar e nutricional” aparece uma única vez e isso ocorre quando o documento sinaliza que cabe às escolas e aos sistemas de ensino incorporar em seus currículos temas que afetam a vida humana, como a “educação alimentar e nutricional (Lei nº 11.947/2009)” (Brasil, 2018, p. 19).

Na área de Ciências Humanas, especificamente na disciplina de História, a palavra **comida** aparece uma vez em todo o documento, associada ao uso do pilão como fonte histórica para os estudantes desenvolverem sua percepção histórica a partir desse instrumento. “O pilão, por exemplo, serviu para preparar a comida e, posteriormente, transformou-se em objeto de decoração. Que significados o pilão carrega? [...]. Qual era a sua utilidade na cozinha? E na sala, o pilão tornou-se objeto de uso ou de desfrute estético? Por quê?” (Brasil, 2018, p. 399).

Essa é a única menção da palavra **comida** e da palavra **cozinha** que podemos remeter à história da alimentação ou à educação alimentar na parte da BNCC reservada ao ensino de História. Quando analisamos as temáticas, objetos e habilidades exclusivas ao ensino de História, a educação dietética não é mencionada.

A história da alimentação e a cultura alimentar como vocábulo histórico são excluídas dos Anos Iniciais do Ensino Fundamental. Embora o documento não especificasse ou aprofundasse a questão alimentar, uma das temáticas do 2º ano do ensino de História está

voltada para “o trabalho e a sustentabilidade na comunidade” (Brasil, 2018, p. 409). Da mesma forma, o objeto de conhecimento e uma das habilidades do 4º ano, discorrem sobre a agricultura (Brasil, 2018).

Em relação aos livros didáticos, basicamente em todas as disciplinas, quando a alimentação é abordada (seja por imagem ou texto), principalmente por meio do gênero textual receita, é dentro da perspectiva da educação alimentar. No entanto, dada a importância da temática alimentação saudável e sustentável na contemporaneidade, é necessário a ampliar e aprofundar a educação dietética no espaço escolar. Isso inclui abordar as mudanças históricas e culturais que levaram ao surgimento ou agravamento das doenças provocadas pela carência, excesso, produção e conservação de alimentos, bem como os valores nutricionais e os impactos desse processo no meio ambiente. A seguir, veremos uma imagem retirada do livro do 1º ano da disciplina de Língua Portuguesa.

Figura 67 - Receita saudável

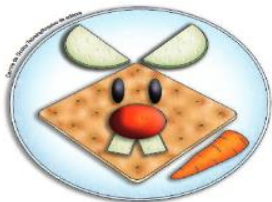
PRODUÇÃO DE TEXTO

RECEITA

PLANEJAMENTO

EM DUPLA, VOCÊS VÃO ESCREVER A RECEITA DO PRATO A SEGUIR.

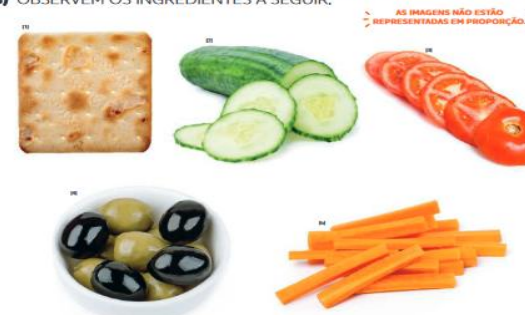
OBSERVEM A IMAGEM.



A) CRIEM UM NOME PARA A RECEITA E ESCRIVAM NO CADERNO.
Resposta pessoal. Sugestão: Biscoito/Bolacha de coelho.

B) OBSERVEM OS INGREDIENTES A SEGUIR.

AS IMAGENS NÃO ESTÃO REPRESENTADAS EM PROPORÇÃO.



C) ESCRIVAM O NOME DESSES INGREDIENTES.
biscoito (bolacha), fatias de pepino, fatias de tomate, azeitonas, palitos de cenoura

D) AGORA, ESCRIVAM O MODO DE FAZER DA RECEITA PARA LEVAR PARA CASA. Resposta pessoal.

E) RELEIAM A RECEITA PARA VERIFICAR SE ELA ESTÁ COMPLETA.

Fonte: Livro didático de Língua Portuguesa do 1º ano (Trinconi, 2021, p. 229).

Mesmo trazendo ingredientes saudáveis, como podemos ver na imagem acima, não há um aprofundamento sobre os impactos desses alimentos na saúde humana e no meio ambiente. O bem-estar e o mal-estar do corpo também são uma linguagem que deve ser lida e escrita na escola pelas receitas.

O único livro que observamos que aprofunda um pouco o processo da educação dietética é o livro de Ciências do 5º ano, da Coleção “Da Escola para o Mundo”. No capítulo: “Alimento

para o corpo”, o livro discorre de forma sucinta sobre a importância dos nutrientes para o nosso corpo e os impactos do sedentarismo, dos distúrbios nutricionais, da subnutrição e da obesidade no organismo humano. “A obesidade é um distúrbio nutricional provocado pelo acúmulo de gordura no corpo. A obesidade pode favorecer o aparecimento de doenças como hipertensão e diabetes” (Mendonça, 2021, p. 105).

Mendonça (2021) ainda alerta para os problemas de saúde provocados pelos alimentos industrializados, como doces, balas, pirulitos e salgados, e conclui dizendo que, “por esse motivo, as escolhas feitas ao comprar e consumir alimentos são importantes. Sempre que possível, deve-se comer alimentos *in natura* e alimentos preparados de modo caseiro, evitando os produtos industrializados” (Mendonça, 2021, p. 105).

Alguns livros didáticos das Ciências Humanas (Geografia e História) também abordam o debate sobre a história da alimentação para a formação de hábitos alimentares saudáveis. Por exemplo, o livro do 1º ano da coleção Buriti Mais explora o momento da merenda para discutir a educação dietética. “É importante consumir alimentos saudáveis na hora da merenda e em todas as outras refeições” (Silva, 2021, p. 169). Vejamos as imagens:

Figura 68 - Alimentação saudável na hora da merenda

HORA DA MERENDA

A HORA DA MERENDA É UM MOMENTO NA ROTINA ESCOLAR PARA SE ALIMENTAR E CONVERSAR COM OS COLEGAS. A MERENDA É UMA IMPORTANTE REFEIÇÃO QUE VOCÊ E SEUS COLEGAS FAZEM NA ESCOLA.

MUITAS CRIANÇAS COMEM A MERENDA SERVIDA PELA ESCOLA. OUTRAS CRIANÇAS COMEM A MERENDA QUE TRAZEM DE CASA.

A FOTOGRAFIA AO LADO MOSTRA A HORA DA MERENDA EM UMA ESCOLA.



HORA DA MERENDA EM ESCOLA NA CIDADE DE SANTALUZ, NO ESTADO DA BAHIA, EM 2018.

6 DESENHE UM ALIMENTO QUE VOCÊ COSTUMA COMER COMO MERENDA. DEPOIS, ESCREVA O NOME DESSE ALIMENTO.

Resposta pessoal.

168

É IMPORTANTE CONSUMIR ALIMENTOS SAUDÁVEIS NA HORA DA MERENDA E EM TODAS AS OUTRAS REFEIÇÕES.

ALIMENTOS SAUDÁVEIS NOS AJUDAM A CRESCER FORTES E A NOS MANTER DISPOSTOS.

PARA TER UMA ALIMENTAÇÃO SAUDÁVEL, É NECESSÁRIO VARIAR OS ALIMENTOS E NÃO CONSUMIR COM FREQUÊNCIA SALGADINHOS, DOCES E REFRIGERANTES.

7 OBSERVE OS ALIMENTOS A SEGUIR. DEPOIS, FAÇA O QUE SE PEDE.



FRUTAS. verde



SALGADINHOS E BISCOITOS RECHEADOS. vermelho



HAMBÚRGUER, BATATA FRITA E REFRIGERANTE. vermelho



VEGETAIS E LEGUMES. verde



ARROZ, FEIJÃO E FRANGO. verde

- CIRCULE DE VERMELHO OS ALIMENTOS QUE NÃO DEVEMOS COMER COM FREQUÊNCIA.
- CIRCULE DE VERDE OS ALIMENTOS SAUDÁVEIS.
- PINTe OS ALIMENTOS SAUDÁVEIS QUE VOCÊ COSTUMA COMER.

Resposta pessoal.

169

Fonte: Livro de Ciências Humanas do 1º ano (Silva, 2021, p. 168-169).

O livro aproveita o momento em que os estudantes entram em contato com a comida, no caso, a merenda, para orientar de forma contextualizada sobre a educação alimentar.

“Alimentos saudáveis nos ajudam a crescer fortes e a nos manter dispostos. Para ter uma alimentação saudável, é necessário variar os alimentos e não consumir com frequência salgadinhos, doces e refrigerantes” (Silva, 2021, p. 169).

A perspectiva da educação alimentar e nutricional, presente na LDB (1996/2023), na BNCC (2018, mesmo que superficial), no PNAE (2020) e nos livros didáticos, especificamente sobre a merenda escolar, também está alinhada à percepção de mundo e a prática docente dos professores da rede municipal de Boqueirão. Isso ficou evidente uma em entrevista com a professora Raquel Marinho (2023), que nos disse: “A gente percebe obesidade infantil, a gente percebe as crianças adoecendo mais, crianças com doenças que antigamente a gente só via em adultos, com diabetes infantil tá enorme! Às vezes, você diz é uma criança tão magrinha, tem diabetes porque a alimentação não é saudável”.

A professora Zenakilsa Brito (2023) problematiza ainda mais a questão alimentar envolvendo a merenda escolar. “Aqui nós temos um problema que as crianças não querem comer a merenda. Só que acho assim, são oferecidos à criança alimentos com muito açúcar, com muita gordura, muito sal, então se torna a comida da escola sem atrativo”.

Além de perceber os problemas de saúde provocados por uma má alimentação (excesso de açúcares, gorduras, sal, conservantes, hormônios etc.), a professora Raquel Marinho (2023) destaca o desafio enfrentado pelas escolas em relação à educação dietética. “Existe sim essa preocupação na escola, mas a gente percebe que a família não dá a devida importância para isso”. A professora Brito (2023) complementa: “Aí o que elas alegam, que é para ser feito outra comida porque essa comida não é atrativa, os pais alegam”.

O processo educativo no ambiente escolar não acontece apenas entre professores e estudantes. Professores e estudantes são o elo entre todos os elementos da sociedade. Nenhuma escola está isolada da sociedade além de seus muros, assim como nenhuma sociedade está isenta do impacto da escola, seja pela presença ou ausência da instituição de ensino. Portanto, em essência, a família também é parte integrante do processo educacional na escola.

Por isso, é importante o diálogo entre essas instituições (escola e família). As referidas professoras relataram que promoveram essa interação: “Aqui mesmo em nossa escola, a gente fez uma reunião no ano, porque pouquíssimas crianças estavam comendo a merenda da escola. Elas traziam alimentos industrializados. Biscoito recheado, suco de caixinha, pipos, pipoca e era essa alimentação que eles queriam” (Professora Marinho, 2023).

A professora Zenakilsa Brito (2023) reforça o discurso da colega Marinho ao descrever o cardápio da escola e a intenção delas ao conversar com a família: “O que nós, professores queremos é que não tragam nada, que eles comam a comida da escola. Que é um arroz de leite,

um cuscuz, isso não faz mal a ninguém. É uma comida que todos comem daqui da nossa região. [...]. Um frango, uma carne moída, é isso que é servido a eles”.

Nesse embate entre escola e alguns membros da família sobre educação dietética, a prioridade foi a alimentação saudável. Foi isso que os pais/mães entenderam. “Depois da reunião, os pais acabaram adotando sim e se surpreenderam quando viram que as crianças estavam comendo a merenda. Reeducou. Apesar de ainda termos aqueles pais resistentes, teimosos que ainda ficam querendo fazer uma troca ali, mas deu certo, conseguimos” (Professora Marinho). Este é o poder da escola no processo de (re)educação alimentar. Mas, para isso, é preciso estar na legislação. Oferecer opções, instruir, orientar, resistir e dialogar, como fizeram as professoras Marinho e Brito. Esse posicionamento das professoras foi fundamental para evitar que os alimentos “industrializados” entrassem na escola e para construir hábitos saudáveis.

Observamos que o alinhamento da alimentação com a nutrição no ambiente escolar se estabeleceu historicamente a partir da década de 1950, quando os nutricionistas passaram a elaborar os cardápios escolares, após a criação do PNAE, por meio do Decreto nº 37.106, em 1955 (Chaves *et al.*, 2013).

Devemos considerar que a formação dos hábitos alimentares não está apenas na família e nem só na escola, mas também envolve a mídia e as grandes empresas. No entanto, destacamos que a família pode ser parceira essencial da escola na luta contra essa hegemonia industrial de produção em massa do paladar e na prevenção dos danos causados pelos alimentos industrializados (processados e ultraprocessados).

O discurso midiático e comercial (redes sociais, gôndolas dos supermercados, embalagens dos produtos, etc.) atua como um “constructo cultural do paladar” (Casudo, 1983), nos dizendo o que devemos comer, e, conseqüentemente, nos transformando no que comemos (saudáveis ou doentes). Quem nunca sentiu vontade de tomar aquela Coca-Cola geladinha do comercial do Papai Noel? Ou de saborear um guaraná com pizza! A estética da comida também nos alimenta. A “estética é parte do gosto da comida. A verdadeira revolução está na estética [...]. Aprendemos, e bem, que o olhar faz parte do gosto” (Horta, 2018, s/p. Folha de São Paulo)⁴⁸.

As professoras da rede municipal de ensino de Boqueirão estão cientes do poder do paladar nas preferências dos alimentos e dos males causados pela indústria que explora esse sentido. “É oferecida às crianças muita comida industrializada. Você sabe que ela tem um bom sabor. Se você passar muito tempo sem tomar refrigerante, quando for tomar, vai achar extremamente doce. Porque realmente ele tem muito açúcar. Você não percebe por que você

vai viciando o seu paladar” (Professora Brito, 2023). Ao escolher/comer um tipo de alimento, estamos adotando um estilo de vida. Esse estilo de vida, pautado em uma dieta ocidental que provoca doenças (França *et al.*, 2012), é imposto pelas grandes multinacionais e pelo agronegócio (debateremos mais sobre isso no próximo tópico).

Ao examinar os documentos educacionais e livros didáticos, buscando informações sobre alimentação e nutrição relacionadas a um estilo de vida saudável com base em plantas alimentícias não convencionais, especialmente cactos e bromélias, não encontramos nenhuma menção, referência ou citação. Não há informações sobre o uso alimentar dos cactos xique-xique, facheiro, coroa-de-frade, cumbeba (ou quipá) ou mandacaru. Da mesma forma, também não há referências às bromélias macambira e caroá.

Seria interessante incluir nos livros didáticos informações sobre esses tipos de plantas como uma opção para a educação alimentar e nutricional. Além de serem saudáveis (não são cultivados com agrotóxicos e não possuem conservantes e hormônios), são também nutritivas, como informado por Bezerril (2017) sobre o xique-xique.

Segundo Bezerril (2017), o cacto xique-xique contém quantidades representativas de cálcio, magnésio, manganês, selênio e zinco, além de fibras solúveis no cilindro vascular e compostos fenólicos, como a quercetina e a epigallocatequina galato. A autora conclui seus estudos destacando o potencial alimentar alternativo do xique-xique devido à sua qualidade tecnológica e nutricional.

Durante nossos estudos, encontramos apenas uma experiência de uso dos cactos, especificamente o cacto facheiro, na merenda escolar, realizada no município de Boqueirão. Essa experiência, juntamente com outras fontes (cadernetas, entrevistas, pessoas locais etc.) sobre o bioma Caatinga, serviu de base para a realização do projeto de intervenção sobre o uso dos cactos e das bromélias na rede municipal de ensino de Boqueirão, em 2023.

5.3 UMA DOCE ESPERANÇA NA MERENDA ESCOLAR DE BOQUEIRÃO

Ao analisarmos historicamente as razões da construção de uma agroindústria de derivados de cactos na comunidade Moita, chegamos aos anos 1998/9, período em que as águas do açude de Boqueirão baixaram drasticamente, “chegando sua capacidade em 31 de dezembro de 1998 a atingir a cifra de 78.850.992m³, o que corresponde a aproximadamente 17% de sua capacidade total”. A agricultura irrigada foi interrompida “em 20 de fevereiro de 1999”

(Oliveira, 2007, p. 17-18). Muitas pessoas da comunidade Moita tiveram de ir embora em busca de trabalho.

Foi nesse mesmo período, devido ao baixo consumo de água, que as práticas de uso dos cactos, já comuns na região Nordeste desde os indígenas (Cascudo, 1983) e apropriadas pelos colonizadores (Pereira, 2003), adentraram o ambiente escolar. “A comunidade do Moita [...] encontrou no resgate de uma tradição culinária, envolvendo a cactácea facheiro, uma forma de gerar emprego e renda sem utilizar a irrigação para a produção de matéria-prima” (Pessoa, 2005, p. XV). Essa tradição culinária foi “resgatada” e “ressignificada” (Certeau, 2019) por meio de projetos pedagógicos realizados em 2002 e 2003, na Escola Osias Francisco de Normandia, localizada na comunidade Moita, e foi pensada como uma possível atividade econômica a ser explorada pela referida comunidade. Por isso, a construção da agroindústria de derivados de cactos, no final de 2003 e início de 2004, pelo Programa COOPERAR⁸⁰.

Os produtos (cocada, doce e bolachas) fabricados nessa agroindústria eram distribuídos na merenda escolar pelo Programa Nacional de Alimentação Escolar – PNAE. “O povo vinha de fora assistir à apresentação aqui. Aí depois começou pra [...] escolas do município de Boqueirão. Nesse tempo, eu era merendeira, ainda servi um bocado de merenda pros meninos comer aqui, com as bolachas, o doce e a cocada” (Rangel, 2020). Essa depoente acrescenta como esses produtos foram se introduzindo por meio de mostras e eventos nos hábitos culinários dos sujeitos da região e como até alguns hotéis estavam explorando a novidade desses produtos. “No início, eles começaram vendendo fazendo mostra assim, em Festa de Bode Rei⁸¹, hotel de Boqueirão” (Rangel, 2020).

Observa-se que a prática de uso dos cactos ganhou espaço em feiras, mostras e hotéis. As escolas do município de Boqueirão recebiam os produtos na merenda e, os estudantes começaram a comê-los. “Criança é bicho besta. A gente não sabia que a cocada de facheiro era merenda e ficava torcendo não ter merenda para comermos as cocadas de facheiro. Era muito boa. Chega era molinha” (Augusto Silva, 2021). Enfim, tudo estava indo bem. Parecia que iria decolar, avançar, crescer.

Enfatizamos que a importância da alimentação escolar atrelada ao desenvolvimento sustentável não se pauta apenas no sabor. “A cocada de facheiro chega era molinha”, já nos

⁸⁰ O COOPERAR é uma instituição estadual que busca dar suporte e incentivo às potencialidades das comunidades e associações.

⁸¹ “Em 1998, tem-se a primeira edição da Festa do Bode Rei em Cabaceiras – PB. Trata-se de uma festa institucionalizada no intuito de fortalecer a localidade enquanto destino turístico cultural com base no que já é a base da economia da localidade: a caprinocultura. A festividade acontece anualmente, em data próxima a comemoração da emancipação da cidade de Cabaceiras (4 de junho)” (Farias, 2019, p. 19).

disse o ex-estudante Augusto, em entrevista concedida em 2021 para o mestrado em História (UFCG), ao recordar da degustação dessa iguaria na merenda escolar em 2006.

Da mesma forma, o ex-funcionário da agroindústria de derivados de alimentos de cactos, Luiz Silva, em entrevista realizada em 2023 para o doutorado em História (UFPE), afirmou que “a cocada de facheiro que vendiam para a merenda escolar tinha um melzinho dentro! Era gostosa”. Contudo, a relevância maior reside nos valores nutricionais que os alimentos possuem e podem influenciar positivamente a saúde humana e o desenvolvimento da aprendizagem. “O direito à alimentação escolar, visando garantir a segurança alimentar e nutricional dos alunos” (Brasil, 2020, p. 03).

Em relação aos valores nutricionais do cacto facheiro, a Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária -Embrapa (2021) nos informa que, “de acordo com a análise bromatológica da parte aérea, apresenta 15,66% de proteína bruta, 1,50% de estrato etéreo, 5,32% de fibra bruta, 2,04% de tanino e 35,97% de amido”. Gonçalves *et al.* (2021) acrescentam que o caule e a casca desidratados do facheiro são excelentes fontes de fibras e podem ser substitutos à utilização de farinhas tradicionais. Por apresentar bons teores de sólidos solúveis e pH ácido, pode ser aplicado na fabricação de doce em calda e geleia.

Como vimos, a comunidade Moita já fazia uso deste cacto em forma de doce e cocada desde a década de 1960 (Henrique Feliciano, 2008/2020; Luiza Feliciano, 2008/2020 e Antônio Albuquerque, 2008/2020). Se recuarmos alguns séculos, chegaremos aos indígenas, que usavam os cactos na alimentação humana antes mesmo da chegada dos portugueses às terras que mais tarde seriam o Brasil (Cascudo, 1983).

Mas, no início do século XXI, o município de Boqueirão, por meio dos saberes ancestrais de uso do bioma Caatinga, desnaturalizava os discursos da incivilidade (Elias, 1994) associados ao uso dos cactos (Castro, 1974; Cascudo, 1983; Moura, 1970; Revista Veja, 1983; 1998) como alimento da fome, do desespero e da seca ao produzir e fornecer doce e cocada de facheiro para a merenda escolar da rede municipal de ensino de Boqueirão.

Pelos estudos já realizados desde 2008 (Trabalho de Conclusão de Curso, Dissertação e Tese), não há precedentes no processo de fabricação e comercialização de produtos derivados do cacto facheiro. “A gente pensou até que ia decolar, ia ser um sucesso na comunidade da gente, gerando emprego pra comunidade, mas depois o povo foi desanimando, desanimando, até que não deu certo, mas que era bom” (Rangel, 2020).

Favro e Alves (2020) corroboram com a depoente Rosenilda Rangel (2020) sobre a geração de empregos pela agroindústria, ao dizerem que, além de serem relevantes para a geração de emprego e renda para a população rural e urbana, as agroindústrias contribuem para

o aumento da produção de alimentos. “Esses fatores representam incentivos para maior atenção às agroindústrias de países em desenvolvimento nos contextos de crescimento econômico, segurança alimentar e estratégias de combate à pobreza” (Favro; Alves, 2020, p. 20).

Após funcionar por dois anos, a agroindústria de derivados de cactos, que visava contribuir para a segurança alimentar, foi desativada. Segundo os entrevistados, a falta de padronização dos produtos foi o motivo principal que levou à paralisação da agroindústria. “Logo de início, que eram outras pessoas que faziam, era bem aceito, o povo chegava pra experimentar. Aí botaram outra menina pra fazer, conheci que o povo vinha provar, mas não era com aquele gosto que provava as de anterior. As dela tinham mais açúcar, ficava mais dura” (Rangel, 2020). “Era uma associação. Os associados não sabiam trabalhar, não sabiam do ponto do doce e eles queriam fazer, porque queriam” (Lenilde Silva, 2020). Luiz Silva (2023), ex-funcionário da agroindústria, corrobora o depoimento de Lenilde Silva, dizendo: “O doce vai para o apuro, ele tem que ter o tempo certo de fogo. [...]. Faltou tipo um gerente que desse a função para cada um e deixasse uma só pessoa no ponto do doce”.

A ex-merendeira Josefa Albuquerque (2023), aposentada, assim como Rosenilda Rangel (2020), preparava e servia a merenda nesse mesmo período (2004 a 2006) e afirmou que os estudantes gostavam das cocadas de facheiro, mas começaram a reclamar quando vinham com muito açúcar e estavam duras. Essa mesma insatisfação foi relatada pela ex-professora França Silva (2023) da rede municipal de ensino de Boqueirão-PB, que na época lecionava em uma comunidade vizinha. Segundo a ex-professora, os estudantes gostavam bastante dos alimentos do cacto facheiro, mas também começaram a rejeitar o alimento após apresentar uma grande quantidade de açúcar.

Falta de técnica de alguns funcionários da agroindústria e a ausência de uma gerência eficaz afetaram a padronização dos alimentos derivados do cacto facheiro. Segundo Wiemes e Balbinotti (2011, p. 01), “a padronização é a base da estrutura da qualidade”. Essa falta de padronização afetou diretamente a qualidade dos produtos, resultando no desinteresse dos clientes pelo alimento, incluindo os estudantes da rede municipal de ensino de Boqueirão.

Após 18 anos do fechamento da agroindústria de derivados de cactos, voltamos ao município de Boqueirão com esta pesquisa (a experiência dos estudantes com os alimentos do cacto facheiro será discutida no capítulo seguinte). Retornamos não apenas para entender como as práticas de uso dos cactos se “manifestam nas memórias” (Candau, 2019) das pessoas do referido município no tempo presente, mas também para usar esse “lugar de memória” (Nora, 1993) no Semiárido brasileiro como ferramenta política de reflexão sobre os problemas socioambientais e os impactos da produção dos alimentos na natureza e na saúde humana.

5.4 O OLFATO COMO OBJETO DE PESQUISA NO ENSINO DE HISTÓRIA E DE PROBLEMATIZAÇÃO DO SISTEMA DE PRODUÇÃO DE ALIMENTOS

Tá se tornando um negócio que a galera já está se acostumando. Passa um veneno ali, a galera passa pensa que é perfume (Thiago Marinho, 2023).

A palavra “perfume”, descrita pelo entrevistado Barbosa, “vem do latim ‘Per fumum’ ou ‘Pro fumum’, o que significa ‘através da fumaça’ ou ‘para o fumo’” (Magalhães, 2015). No entanto, o produto descrito por esse narrador, que “a galera já está se acostumando. [...] passa pensa que é perfume” usado na produção de alimentos em Boqueirão não “é uma criação da mistura de ingredientes de fragrâncias que, juntos, criam uma combinação harmoniosa” (Vasconcelos, 2017, p. 14), mas um conjunto de elementos químicos sintéticos com odores desagradáveis “usados para matar insetos, larvas, fungos, carrapatos sob a justificativa de controlar as doenças provocadas por esses vetores e de regular o crescimento da vegetação, tanto no ambiente rural quanto urbano”⁸².

Este tópico da pesquisa problematiza a modernização agrícola a partir das memórias olfativas dos entrevistados de Boqueirão sobre a produção de alimentos da agricultura irrigada. Problematizamos, por meio do conceito de olfato, como essa modernização, conceituada como “todo o processo de modificações ocorrido nas relações sociais de produção” (Teixeira, 2005, p. 22), impacta a saúde humana e o bioma Caatinga. O intuito deste tópico é analisar a implantação, os usos, e os problemas de saúde provocados pelos agrotóxicos e pelos fertilizantes utilizados na produção dos alimentos cultivados na agricultura irrigada às margens do açude Epitácio Pessoa, popularmente conhecido como açude de Boqueirão, e fazer alguns apontamentos a partir dos saberes dos ancestrais sobre o uso dos cactos e das bromélias sobre a importância da agroecologia para o enfrentamento dos problemas socioambientais.

Reafirmamos que a base da economia do município de Boqueirão é a produção da agricultura irrigada (maracujá, mamão, melancia, goiaba, tomate, pimentão, batata-doce, cebola, repolho etc.). “Tal produção é destinada para alguns centros de distribuição como: Campina Grande-PB, Patos-PB, Recife-PE, Natal-RN, além do próprio comércio local” (Tavares, 2017, p. 67).

Reforçamos que, de acordo com o portal da Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária - EMBRAPA, a agricultura brasileira “é um dos setores que mais contribui para o crescimento do PIB nacional e que responde por 21% da soma de todas as riquezas

⁸² Cf. Agrotóxico. Disponível em: <https://www.gov.br/inca/pt-br/assuntos/causas-e-prevencao-do-cancer/exposicao-no-trabalho-e-no-ambiente/agrotoxico>. Acesso em: 07 jun. 2023.

produzidas, um quinto de todos os empregos e 43,2% das exportações brasileiras, chegando a US\$ 96,7 bilhões em 2019”.⁸³ Por isso, é fundamental que os estudantes se debrucem sobre essa atividade, em especial, sobre as formas de como o alimento é produzido nas margens do açude de Boqueirão e os impactos à saúde humana e ao bioma Caatinga.

Ferreira (2021) faz um levantamento dos casos de intoxicações por agrotóxicos em Boqueirão. Esse levantamento foi feito nos bancos de dados do Sistema de Informação de Agravos de Notificações (SINAN) e no Sistema Nacional de Informações Tóxico-Farmacológicas (SINITOX). Conforme a pesquisadora, no SINAN, entre 2007 e 2020, apenas 04 casos de intoxicações foram registrados no município de Boqueirão. Já no SINITOX (referente ao CEATOX-Campina Grande-PB), entre 2007 e 2017, dos 763 casos registrados por intoxicações por agrotóxicos, apenas 23 foram notificados por atividade ocupacional.

Para Ferreira (2021), o número baixo de notificação de casos de intoxicação por agrotóxicos não corresponde ao uso elevado desse produto e aos relatos dos agricultores em Boqueirão. Segundo a autora, há fragilidade nesses registros, como: sistema inoperante em algumas regiões, múltiplas exposições dos trabalhadores por tempo prologado (o que dificulta a associação da doença ao agrotóxico), ausências de informações importantes não preenchidas no sistema etc. A autora conclui dizendo que “esses números invisibilizados são de grande importância para construir políticas públicas de combate à utilização dessas substâncias” (Ferreira, 2021, p. 26).

De acordo com o Instituto Nacional do Câncer (INCA), “toda a população está suscetível a exposições múltiplas a agrotóxicos, por meio de consumo de alimentos e água contaminados. Segundo a Organização Mundial da Saúde (OMS), são registradas 20 mil mortes por ano devido ao consumo de agrotóxicos”⁸⁴.

O INCA ainda acrescenta que a exposição prologada ao agrotóxico pode acarretar vários problemas de saúde, como dificuldade para “dormir, esquecimento, aborto, impotência, depressão, problemas respiratórios, [...] do fígado e dos rins, anormalidade da produção de hormônios da tireoide, dos ovários e da próstata, problemas no desenvolvimento intelectual e físico das crianças”⁸⁵.

⁸³ EMBRAPA. A agricultura brasileira. Disponível em: <https://www.embrapa.br/en/vii-plano-diretor/a-agricultura-brasileira>. Acesso em: 02 jun. 2024.

⁸⁴ Instituto Nacional do Câncer. Agrotóxico. Disponível em: <https://www.gov.br/inca/pt-br/assuntos/causas-e-prevencao-do-cancer/exposicao-no-trabalho-e-no-ambiente/agrotoxico>. Acesso em: 09 abr. 2023.

⁸⁵ Instituto Nacional do Câncer. Agrotóxico. Disponível em: <https://www.gov.br/inca/ptbr/assuntos/causas-e-prevencao-do-cancer/exposicao-no-trabalho-e-no-ambiente/agrotoxico>. Acesso em: 09 abr. 2023.

Nesse sentido, elegemos o olfato como objeto de pesquisa do ensino de História, como um fio ou rastro dos odores da modernização da agricultura, para problematizarmos o processo de implantação da agricultura irrigada em Boqueirão no ambiente escolar, pelo fato de o olfato ser o primeiro órgão dos sentidos que usamos de forma direta para captar e ler o ambiente desde que nascemos (Wosny *et al.*, 2008). Somado a isso, sentimos o cheiro do alimento ao ser produzido e antes de degustá-lo (do café, do leite, da fritura, do churrasco etc.).

Esse processo de captação e de leitura do espaço que constitui e (de)forma quem somos passa também pela problematização da escola. O cheiro da terra, da chuva, do solo, das flores e dos frutos das plantas, acrescido com os odores dos agrotóxicos e dos fertilizantes usados no processo agrícola, adentra os corpos dos entrevistados de Boqueirão, deixando (des)agradáveis cheiros de épocas de “um passado que não passa” (Hartog, 2006, p. 273). Segundo Candau (2019, p. 15), os sujeitos são as próprias memórias e pela retrospecção aprendem “a suportar a duração: juntando os pedaços do que foi numa nova imagem que poderá talvez ajudá-lo a encarar sua vida presente”.

Nesse sentido, os relatos sobre os modos de produção dos alimentos da agricultura moderna no município de Boqueirão são uma forma de juntar os pedaços de épocas vividas pelos sujeitos entrevistados e de nos ajudar, por meio da escola, a enfrentar os problemas da contemporaneidade, tais como: doenças, problemas alimentares, crises climáticas etc. De acordo com Oliveira (2011, p. 746), “a saúde e as doenças como objetos da história [...] emergem como campo de análise do historiador” para entendermos as questões e desafios do tempo presente. Em todas as entrevistas realizadas em diferentes momentos: em 2008 (TCC), 2020 (Mestrado) e 2023 (Doutorado), os boqueirãoenses fizeram apontamentos sobre os graves problemas de saúde provocados pelo agrotóxico na produção dos alimentos.

Esclarecemos que as memórias olfativas dos depoentes do município de Boqueirão e o discurso hegemônico do sistema agrícola moderno sobre a produção dos alimentos da agricultura irrigada são “modos de produção social” (Brandão, 2004, p. 11), são lentes discursivas (Veyne, 2011), são formas cartográficas (Deleuze e Guattari, 1995) de dizer (denunciar ou ocultar) os impactos de tal processo alimentício na saúde humana, como as alunas Sophia do 3º ano e Grazielly do 4º ano nos disseram ao serem indagadas se perto da casa delas ou vindo para a escola, se sentiam algum mau cheiro que incomoda: “Sim. Veneno” (Sophia Lima, 3º ano). “Principalmente na volta” (Grazielly Lima, 4º ano). “Quando a gente está voltando, o veneno bate na gente” (Sophia Lima, 3º ano).

Afirmamos que a escolha nesse tópico do tema “modernização da agricultura” nas margens do açude de Boqueirão se deu também, além dos apontamentos das fontes, pelo fato

de que sou filho de agricultores e cresci fazendo uso dos agrotóxicos nas plantações e vendo os outros boqueirãoenses sendo expostos e realizando o mesmo procedimento.

Por isso, os depoimentos dessas estudantes, principalmente a parte que diz que “o veneno bate na gente” fizeram-me lembrar do peso da bomba de pulverizar em minhas costas, das correias quentes em meus ombros, dos odores entrando em meu organismo e do veneno frio escorrendo pelo meu pescoço, seguindo pelas costas, nádegas e até o calcanhar, ao vazar pela parte superior do equipamento.

Depois de banhar as plantas com agrotóxicos, voltava para casa para tomar diversos banhos e usar os mais variados produtos cosméticos, na tentativa de tornar-me o “homem aromatizado” (Corbin, 1987, p. 87), não com o intuito de disfarçar os odores produzidos pelo meu corpo, mas na tentativa inútil de acabar com o odor forte do veneno que insistia em permanecer em meu corpo por dias. Era comum chegar na escola e os colegas de classe falarem: “que fedor é esse de veneno?”. Eu respondia: “não sinto cheiro de nada”. O meu olfato de adolescente sinalizava os odores do meu corpo, mas o meu sistema auditivo negava-o compulsivamente.

Desde pequenos, aprendemos que o cheiro dos corpos nos informa os lugares sociais nos quais ele é produzido, como narra Albuquerque Jr. (2008, p. 119) ao analisar o conto *Ar Puro*, de Ítalo Calvino. “A própria condição de classe de Marcovaldo é indicada pelo cheiro forte que se desprende de seu corpo, de sua roupa, ao deixar o trabalho, pelo cheiro da comida que sai de sua marmita”. Ou quando Jean-Baptiste interpreta a condição de trabalho a que seria submetido ao sentir “o odor que aquele homem exalava, Jean-Baptiste soube que a sua vida no curtume iria valer exatamente o quanto ele trabalhasse” (Filme *Perfume*, 2006).

Mesmo sem falar nenhuma palavra, o odor do agrotóxico denunciava o meu lugar social. O olfato informava de onde eu vinha, a precariedade do trabalho e os impactos que possivelmente terei ou teria se tivesse continuado na agricultura, fazendo uso dos defensivos agrícolas. Da mesma forma, o olfato das alunas Sophia Lima e Grazielly Lima nos informa onde elas “moram” (zona rural), qual o trajeto que fazem (próximo às plantações) e os riscos que elas estão correndo ao serem expostas apenas em dizerem: “quando a gente está voltando, o veneno bate na gente” (Sophia Lima, 3º ano).

Por isso, o interesse de contar não a minha história neste momento, mas um pouco da história de amigos, conhecidos, ex-estudantes, estudantes, professores, pais, mães e familiares que se assemelham com a minha história e que viveram e vivem da prática da agricultura irrigada nas margens do açude de Boqueirão. O propósito é ao mesmo problematizar no ambiente escolar e alertar sobre os impactos na saúde de quem é exposto, de quem produz e

consome os alimentos cultivados com agrotóxicos e de refletir sobre a importância da agroecologia como ferramenta de enfrentamento aos problemas socioambientais.

Diferentemente de “Marcovaldo” (Albuquerque Jr., 2008), que quer sair da cidade para ir ao campo em busca de ar puro, alguns habitantes da zona rural do município de Boqueirão fizeram o processo inverso em 2019. Deixaram o campo para ir à cidade. O ar existente na zona rural estava mais poluído do que o da zona urbana. O cheiro forte do agrotóxico usado na agricultura para a produção de alimentos estava trazendo danos graves para a saúde dos boqueirãoenses. “Tem muita gente morrendo aí! [...]. Batista.... mudou-se pra rua porque não aguentou o veneno. E Nildo de Rama levou o menino para pulverizar porque não aguenta mais o veneno. Tá vendo! Um homem desse mais nunca tem saúde!” (Albuquerque, 2020).

Rosa fez uma breve discussão acerca das doenças provocadas pelas comidas de hoje, tendo como principal responsável o agrotóxico e o fertilizante.

As comidas de hoje em dia estão provocando doenças nas pessoas. Você sabe por quê? Essa comida que nós estamos comendo está toda envenenada. Isso é adubada no veneno. O pimentão, coentro verde é todo adubado, a cebola, tudo que sai desses campos de verduras tudo é adubado no veneno forte (Rosa, 2008).

Essa entrevistada acrescenta que as crianças de hoje estão adoecendo com muita facilidade. Algo que, na época dela, não acontecia com tanta frequência. Ainda conforme a depoente, os alimentos (pimentão, coentro, cebola, tomate etc.) estão sendo produzidos no veneno e no adubo e esse processo de produção e obtenção dos alimentos está provocando diversas doenças. Nesse mesmo entendimento de exposição e de doenças provocadas pelo agrotóxico, inclusive nas crianças, dificultando até a frequência escolar, a professora Zenakilsa de Brito (2023) complementa:

Algo que me chocou muito foi quando eu cheguei aqui que uma aluna tinha um problema de saúde por causa dos agrotóxicos. Eu entendi assim, porque vocês (estudantes) estão cercados por eles. Vocês inalam porque quando a gente passa é o campo aqui e a casa aqui (faz gesto). Vocês ficam muito expostos. Porque ela faltava e eu perguntei onde ela estava. ‘Cadê fulaninha’? Mulher, tá doente. Ela tinha aparecido alguns nódulos nela, na época que ela era criança. (Professora Brito, 2023).

Mas como essa forma de produção dos alimentos, baseada no uso dos agrotóxicos e dos fertilizantes, chegou ao município de Boqueirão e foi “cercando até os estudantes” (Brito, 2023), “diferenciando tudo” (Rosa, 2008) e provocando doenças?

Seguindo as descrições orais proporcionadas pelo olfato (in)sensível dos boqueirãoenses, chegamos ao açude Eptácio Pessoa, construído na década de 1950, que permitiu a introdução da agricultura irrigada (com o uso de agrotóxicos e fertilizantes). O adubo e o veneno passaram a fazer parte dos alimentos e do cotidiano do município de Boqueirão e a

afetar a vida da sua gente. Conforme Lopes e Albuquerque (2018, p. 519), “a utilização em massa de agrotóxicos na agricultura se inicia na década de 1950, nos Estados Unidos, com a chamada ‘Revolução Verde’, que teria o intuito de modernizar a agricultura e aumentar sua produtividade”. Ainda de acordo com esses autores, no Brasil, o uso em massa de agrotóxicos ocorre “na década de 1960 e, com a implantação do Programa Nacional de Defensivos Agrícolas (PNDA), ganha impulso na década de 1970” (Lopes; Albuquerque, 2018, p. 519).

Adissi *et al.* (1999), que fazem um estudo orientado por pesquisadores da UFPB sobre o uso do agrotóxico nas margens do açude de Boqueirão, no final da década de 1990, corroboram com Lopes e Albuquerque ao dizerem que, no Brasil, “a expansão da indústria agroquímica tem seu início na década de 50, mas tendo sua implantação mais significativa a partir da década de 70, quando, de 1975 a 1979, 19 unidades de produção de agrotóxicos foram implantadas, seguidas, posteriormente, por mais 40 unidades” (Adissi *et al.*, 1999, p. 03). Esse mesmo período de implantação e expansão do agrotóxico no Brasil coincide com a construção do açude Eptácio Pessoa na década de 1950 e com a instalação da agricultura irrigada nas margens deste manancial.

Todo esse debate que chega com as águas do Boqueirão faz parte do projeto da política neoliberal gestado desde os anos 1940 e intensificado a partir dos anos 1970, tendo como “ideário com a retomada do conservadorismo na forma ultrarreacionária do fascismo [...] enquanto um fenômeno mundial em ascensão que tem como objetivo acirrar a violência e a exclusão social, dando novas dimensões à luta de classes.” (Schlesener, 2020, p. 84).

Essa nova dimensão de luta se passa no campo político e cultural e tem por “objetivo ‘capturar a subjetividade’ do trabalhador (Dias, 2014) a fim de naturalizar a exploração e a opressão.” (Schlesener, 2020, p. 85). É o que acontece com alguns entrevistados do município de Boqueirão. Eles têm consciência de que o uso do agrotóxico é altamente prejudicial à saúde. Mas, para produzir o alimento, foi naturalizado pela captura e construção da subjetividade ao longo do processo produtivo dos alimentos às margens do açude de Boqueirão, que só é possível lucrar se usar o agrotóxico. Assim nos relatou o depoente Ramos:

Hoje pra gente lucrar qualquer coisa é toda no veneno e é veneno perigoso. Não é esses veneninho besta não. Antigamente você lucrava um feijão, um milho, você não botava nada de veneno. Hoje em dia para lucrar um feijão ou o milho você tem que botar o veneno mais caro que tiver (Ramos Silva, 2020).

Esse depoente estava com 60 anos no ato da entrevista, em 2020. Portanto, Ramos Silva nasceu em 1960. Nove anos depois que começou a construção do açude Eptácio Pessoa. Três anos após a sua inauguração. “O açude Eptácio Pessoa, mais conhecido como Boqueirão, foi

construído pelo Departamento Nacional de Obras Contra Secas – DNOCS, entre os anos de 1951 e 1956, tendo sido inaugurado em janeiro de 1957.”⁸⁶

Nesses 60 anos de existência, Ramos Silva foi produzido, fabricado, industrializado, experienciado, subjetivado, por anos, pelos odores do progresso associado ao uso do agrotóxico. Viu a “terra morrer” (os microrganismos) várias vezes e a solução ofertada foi o uso de produtos sintéticos mais caros.

Esse depoente percebeu e entendeu, assim como José Silva (2020), “do jeito que avançou a tecnologia agora, avançou a praga também”, que as pragas ficam cada vez mais resistentes aos agrotóxicos. Por isso, tem que ser um “veneno perigoso”, “veneninho besta não”, “o veneno mais caro que tiver” (Ramos Silva, 2020). Quanto mais veneno, mais o lucro das grandes empresas aumenta e quanto mais caro, mais rentável será para a indústria dos defensivos agrícolas. Os problemas ambientais e de saúde são jogados para quem produz, convive e consome esses alimentos.

Foi perguntado aos entrevistados se existe algum cheiro ou odor desagradável próximo às suas residências que os incomoda. Edileusa Jorge (2023) respondeu que no tempo da cebola “era de tardinha e de madrugada o cheiro forte de veneno aqui perto de casa”. Cícero Silva (2023), no mesmo entendimento de José e Ramos, acrescenta que “passava de madrugada o veneno e as plantas não prestava”.

De acordo com o casal Thiago Marinho e Desterro Feliciano, as pessoas que residem ou passam próximo acabam se acostumando com os odores desagradáveis do agrotóxico e, conseqüentemente, se contaminando. “Tá se tornando um negócio que a galera já está se acostumando. Passa um veneno ali, a galera passa, pensa que é perfume” (Marinho, 2023). Esse casal mostra a naturalização extrema da precarização das formas de produção dos alimentos ao comparar os desagradáveis odores do agrotóxico com o agradável cheiro do perfume e como, aos poucos, essa produção também se internaliza no cotidiano dos mais variados sujeitos.

Mas o discurso veiculado pela Rede Globo de Televisão sobre o “Agro é Tech, o Agro é Pop, o Agro é Tudo, é a riqueza do Brasil” tenta mascarar, legitimar e construir, por meio da linguagem, um discurso que não condiz com os efeitos que esses defensivos agrícolas provocam nas pessoas e no meio ambiente. “A ideia é fazer com que o brasileiro tenha orgulho do agro. O agronegócio tem que investir na construção de sua marca junto à população em geral, a fim

⁸⁶ Açude Eptácio Pessoa. Disponível em: <https://www.google.com/search?client=firefox-b-d&q=data+da+inaugura%C3%A7%C3%A3o+do+a%C3%A7ude+de+Boqueir%C3%A3o>. Acesso em: 19 abr. 2023.

de criar empatia e confiança”⁸⁷, explicou o diretor de marketing da TV Globo, Roberto Schmidt, sobre o principal objetivo da campanha. “A questão central é entender que a linguagem não é neutra, mas é essencialmente política” (Schlesener, 2020, p. 85).

Portanto, a construção do discurso do agro, “Agro é Tech, Agro é Pop, Agro é Tudo”, que “teve início em junho de 2016” (Santos; Silva; Maciel, 2019, p. 55), é essencialmente política, por estar alinhada com o discurso dos grupos dominantes. O jornalismo e a criação de opinião são partes fundamentais do “neoliberalismo”, que se subjetiva nas sensibilidades dos trabalhadores rurais de Boqueirão, em particular, na agricultura moderna, criando e justificando as formas de dominação e o *status quo* de cada época. Certamente, não se está negando, neste texto, a importância do agronegócio para a economia brasileira, mas problematizando como o uso intensivo dos defensivos agrícolas pode prejudicar a saúde da população.

Em nossa época, no presente, Cícero Silva (2023), Edileusa Jorge (2023), Pedro Silva (2023), as estudantes Sophia Lima (2023) e Grazielly Lima (2023), dentre outros entrevistados, evidenciaram os danos provocados à saúde humana ao afirmarem que vários agricultores desenvolveram alergia respiratória ao serem expostos por muito tempo ao agrotóxico.

De acordo com Schlesener (2020, p. 87), o “neoliberalismo [...] intitulado *A nova razão do mundo*, afirma-se como uma ideologia que forma o modo de pensar comum e que dá sustentação a uma política econômica perversa que se contrapõe frontalmente à democracia”. Segundo o Greenpeace Brasil, o atual sistema de alimentos produzido pelo agronegócio é “um elemento poderoso e antidemocrático e está na nossa mesa de jantar, nas escolhas no supermercado, nos governos e nos tratados nacionais e internacionais”.⁸⁸

Todo esse debate cultural e político de produção de subjetividade sobre o sistema de produção de alimentos deve ser abordado em sala de aula, principalmente nos Anos Iniciais do Ensino Fundamental, uma vez que é nessa etapa de ensino que ocorrem mudanças importantes na criança, afetando em sua relação consigo, com o outro e com o mundo, conforme indicado pela BNCC (2018).

Nesse período da vida, as crianças estão vivendo mudanças importantes em seu processo de desenvolvimento, que repercutem em suas relações consigo mesmas, com os outros e com o mundo. [...] a maior desenvoltura e a maior autonomia nos movimentos e deslocamentos ampliam suas interações com o espaço; a relação com múltiplas linguagens, incluindo os usos sociais da escrita e da matemática, permite a

⁸⁷ Diretor de marketing da Rede Globo explica campanha “agro é tech, agro é pop”. <https://portaldoagro.com/2020/12/09/diretor-de-marketing-da-rede-globo-explica-campanha-agro-e-tech-agro-e-pop/>. Acesso em: 13 abr. 2023.

⁸⁸ Você sabe de onde vem a sua comida? Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=AELP19ocg38>. Acesso em: 08 dez. 2022.

participação no mundo letrado e a construção de novas aprendizagens, na escola e para além dela (Brasil, 2018, p. 58).

É preciso que os estudantes, a partir da desenvoltura, da autonomia e dos movimentos e deslocamentos de ampliação das interações com os seus espaços promovidas nesta fase da vida, como preconiza a BNCC (2018), construam novas aprendizagens políticas sobre o ato alimentar que vai além da escola. Muito embora, não encontramos no referido documento as palavras “agrotóxicos”, “pesticidas”, “inseticida”, “fertilizantes” e “adubo”, como competência, tema, objeto de conhecimento ou habilidade em nenhuma das áreas do conhecimento.

Mesmo assim, uma dessas formas culturais dos discentes compreenderem os interesses políticos que giram em torno da alimentação é permitir que tragam para o ambiente escolar as formas de produção do alimento do lugar onde habitam. Uma das formas é por meio dos sentidos, como fizemos com o olfato, nesta pesquisa.

A partir da realidade do discente, podemos problematizar a produção subjetiva por trás dos interesses políticos em nível nacional e internacional. “Hoje, quando você coloca no fogo, tem aquela catimba de veneno. Mais veneno do que feijão. Uma cebola você plantava em um canteirinho e o que botava era uma terrinha, estruminho e água. Hoje, não, se você não botar aquele horror de veneno, não lucra ela. Hoje nós come veneno” (Desterro Silva, 2023, entrevista concedida às estudantes Sophia Lima e Millena Silva do 3º ano do Ensino Fundamental).

Atualmente, no Congresso Nacional, a bancada ruralista fomenta políticas públicas de uso e comercialização de agrotóxicos. Lopes e Albuquerque (2018, p. 519) afirmam que, “na última década, o Brasil expandiu em 190% o mercado de agrotóxicos, o que colocou o País em primeiro lugar no ranking mundial de consumo desde 2008”. De acordo com o portal Brasil de Fato (2020)⁸⁹, “Gigantes dos agrotóxicos são principais financiadores do Congresso Brasileiro do Agro”.

A Associação Brasileira de Defensivos Pós-Patente (AENDA) publica em seu portal que “as vendas de agroquímicos no Brasil atingiram um faturamento total de US\$ 8,9 bilhões em 2017, segundo dados do Sindicato Nacional da Indústria de Produtos para Defesa Vegetal (Sindiveg). O resultado representou uma queda de 7% na receita em relação a 2016⁹⁰.”

Para satisfazer os interesses da bancada ruralista e dos seus financiadores (agronegócio), atendendo ao projeto neoliberal, o governo Bolsonaro (2019-2022) “aprovou a maior

⁸⁹ Gigantes dos agrotóxicos são principais financiadores do Congresso Brasileiro do Agro. Disponível em: <https://www.brasildefato.com.br/2020/08/02/gigantes-dos-agrotoxicos-sao-principais-financiadores-de-congresso-brasileiro-do-agro>. Acesso em: 08 dez. 2022.

⁹⁰ As 20 maiores empresas agroquímicas brasileiras em 2017. Disponível em: https://www.aenda.org.br/noticia_imprensa/as-20-maiores-empresas-agroquimicas-brasileiras-em-2017/#. Acesso em: 08 dez. 2022.

quantidade de defensivos agrícolas em mais de vinte anos: foram 1.560 novos ingredientes ativos registrados entre janeiro de 2019 e fevereiro de 2021, uma média de 1,4 substâncias por dia, segundo dados [...] do Ibama”⁹¹.

Socorro Silva (2008) nos relatou que “os peixes e as carnes e as verduras de hoje estão tudo contaminados no veneno”. Valdomiro Silva (2020) acrescentou que “o tomate, pimentão, muitas e muitas verduras que nós come, isso é o veneno, limpo homem! É o veneno limpo”. Esse narrador trabalhou por muitos anos na agricultura e afirma: “Já trabalhei [...] dentro do esgoto, dentro de tudo. Ô, meu filho, um negócio desse, meu filho, e todos nós come. Aí, quando for depois, com um ano, dois anos, às vezes, com 60 anos, uma dor, um negócio, rapaz, às vezes é do veneno, isso aí”. O Instituto Nacional do Câncer (2019) ratifica as falas dos depoentes ao dizer que estudos “vêm mostrando o potencial de desenvolvimento de câncer relacionado a diversos agrotóxicos, justificando a recomendação de precaução para o uso e contato”⁹².

Não foi relacionado diretamente por meio de laudos, mas, no dia da entrevista, José Barbosa (2020) estava se recuperando de duas cirurgias. Uma na próstata e outra no abdômen, para a retirada de tumores cancerígenos. Esse depoente, assim como tantos outros do município de Boqueirão, trabalhou por longos anos na agricultura, sendo exposto aos agrotóxicos, não só comendo o alimento contaminado, mas também sentindo os odores dos defensivos agrícolas. Respiramos também pela pele. Lamentavelmente, é muito comum os trabalhadores rurais terem os seus corpos molhados pelos agrotóxicos no momento da manipulação.

A entrevistada Rosenilda Rangel (2020) relatou que o esposo dela trabalha na agricultura e, de acordo com ela: “O meu marido mesmo, [...], tem diabetes, foi do veneno, o médico mesmo disse que provocou do veneno. Porque quando ele era novo só era o que ele gostava mais de fazer era pulverizar. Hoje [...], tá vivendo com a diabetes”. Segundo a pesquisadora Flora Milton, da UFF, a obesidade é uma doença multifatorial e que há “indício de que sim, temos um resultado de que o agrotóxico está induzindo o acúmulo lipídico em célula”.

Acreditamos que o esposo de Rosenilda Rangel não sabia dos grandes riscos que estava correndo em relação à sua saúde ao ser exposto ao agrotóxico. Lentamente, o veneno chegava ao sangue envolto no ar e, em poucos anos, as células foram se modificando, provocando o acúmulo lipídico e o aparecimento da doença diabetes.

⁹¹ Agrotóxicos banidos na UE e EUA encontram terreno fértil no Brasil. Disponível em: <https://g1.globo.com/economia/agronegocios/noticia/2022/03/04/agrotoxicos-banidos-na-ue-e-eua-encontram-terreno-fertil-no-brasil.ghtml>. Acesso em: 17 nov. 2022.

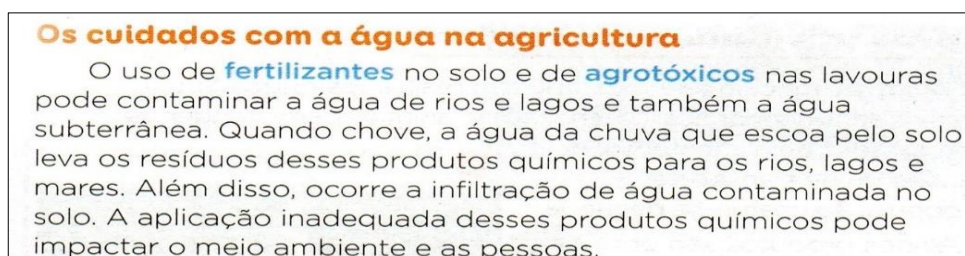
⁹² Instituto Nacional do Câncer. Agrotóxicos. Disponível em: <https://www.inca.gov.br/exposicao-no-trabalho-e-no-ambiente/agrotoxicos>. Acesso em: 06 jun. 2023.

O ar que entra em nosso corpo, e, portanto, o “alimenta” com informações pelas vias respiratórias e pela pele, é “o resultado de uma mistura ou de uma combinação química” (Corbin, 1987, p. 19) de odores exalados dos corpos à nossa volta. Entre tantos corpos, “os alimentos também contêm uma proporção de ar, de que poderão se impregnar, de início, o quilo e, em seguida, o sangue” (Corbin, 1987, p. 19). Essa impregnação odorífica que adentra o nosso ser pelo ar, chegando ao sangue, provoca prazer, repulsa ou alerta de perigo em nós.

Esse debate sobre o uso do olfato como leitura e escrita política dos odores da realidade deve ocorrer também na escola desde os Anos Iniciais do Ensino Fundamental. Já vimos que é um direito da criança não só se alimentar, mas se alimentar e nutrir-se de forma saudável e que essa alimentação deve contribuir para o desenvolvimento da sua aprendizagem (Brasil, 2020). Mas, não encontramos nada nos livros didáticos e nem na BNCC que dê suporte e oriente os professores sobre o uso das sensibilidades olfativas como ferramenta histórica de entendimento, interpretação e constituição de mundo.

Dos 5 livros de história analisados, apenas o livro do 3º ano, das Ciências Humanas, da coleção “aprender juntos”, da editora SM, aborda a temática dos agrotóxicos em duas páginas. Uma delas se debruça sobre *os cuidados com a água na agricultura* e fala do assunto da seguinte forma: “O uso de fertilizante no solo e de agrotóxicos nas lavouras pode contaminar a água de rios e lagos e também a água subterrânea. [...]. Além disso, ocorre a infiltração de água contaminada no solo. A aplicação inadequada desses produtos químicos pode impactar o meio ambiente e as pessoas” (Silva, 2021, p. 75). Vejamos a imagem retirada do livro:

Figura 69 - O uso de fertilizante e de agrotóxico



Fonte: Livro Ciências Humanas, 3º ano (Silva, 2021, p. 75).

A página 75 também traz um pequeno texto sobre biofertilizante como um dos cuidados na prática agrícola que contribui para a preservação das águas e do solo. Vejamos a imagem:

Figura 70 - O uso do biofertilizante

Existem cuidados na prática agrícola que contribuem para a preservação das águas. Entre eles estão os métodos alternativos para fertilizar o solo e controlar as pragas, como o uso de **biofertilizantes**, a coleta de plantas atacadas por pragas e o uso de barreiras físicas contra as pragas. A presença de mata ciliar também ajuda a evitar que o escoamento de água da chuva leve poluição para os rios.

fertilizante: produto químico com nutrientes para aumentar a produtividade do solo.
agrotóxico: produto químico utilizado para evitar fungos, pragas ou ervas daninhas nas plantações.
biofertilizante: adubo feito de esterco, terra de mata, resíduo de sementes e outros materiais.

Fonte: Livro Ciências Humanas, 3º ano (Silva, 2021, p. 75).

Como é possível notar, o livro também explora na atividade proposta o agrotóxico e o fertilizante como causadores da poluição das águas dos rios e das águas subterrâneas. Traz uma charge sobre os problemas que o agrotóxico pode causar à “saúde, tanto na aplicação quanto no consumo dos alimentos que receberam esses produtos” e direciona para “quais cuidados podem ser tomados na agricultura para evitar o tipo de prática mostrado na charge?” (Silva, 2021, p. 75). Vejamos a imagem:

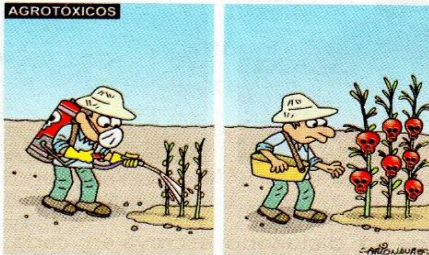
Figura 71 - Atividade sobre o agrotóxico e o fertilizante

4 Que práticas agrícolas podem causar a poluição das águas de rios e das águas subterrâneas? Como isso ocorre?

5 Observe esta charge. Depois, converse com os colegas e o professor sobre as questões a seguir.

4. Uso de agrotóxicos e fertilizantes. Quando chove, a água que escoar pelo solo leva resíduos desses produtos para os rios. Além disso, ocorre a infiltração de água contaminada, que alcança o lençol freático.

AGROTÓXICOS



5a. Os impactos do uso de agrotóxicos para a saúde, tanto na aplicação quanto no consumo dos alimentos que receberam esses produtos.

Arionauero. Agrotóxicos. Acervo do chargista. Disponível em: <http://www.arionaueroartuns.com.br/>. Acesso em: 25 mar. 2021.

5b. Fertilizar o solo com biofertilizantes e controlar as pragas de maneira alternativa, pela coleta de plantas atacadas pelas pragas e pelo uso de barreiras físicas (cobertura) contra elas.

setenta e cinco 75

Fonte: Livro Ciências Humanas, 3º ano (Silva, 2021, p. 75).

Na página 98, a temática sobre o agrotóxico como um dos problemas do campo aparece em um parágrafo. “Para combater insetos e plantas que prejudicam a agricultura, muitos produtores rurais usam **agrotóxico**. Esse produto químico pode causar doenças em quem o aplica sem os cuidados devidos, além de contaminar o solo e as águas” (Silva, 2021, p. 98). Vejamos as imagens abaixo, retiradas do livro em estudo:

Figura 72 - O agrotóxico como um dos problemas do campo

Problemas no campo

As atividades rurais, dependendo da forma como são realizadas, podem provocar problemas ambientais no campo. Entre eles, estão danos como o desmatamento, a contaminação e a perda de qualidade do solo, a erosão, a poluição das fontes de água, etc.

Esses problemas também afetam os seres humanos. Além de algumas atividades serem nocivas à saúde dos trabalhadores do campo, muitas das transformações provocadas por essas atividades destroem ou reduzem as fontes de recursos naturais, interferindo no modo de vida das comunidades. Veja alguns exemplos.

Para combater insetos e plantas que prejudicam a agricultura, muitos produtores rurais usam **agrotóxico**. Esse produto químico pode causar doenças em quem o aplica sem os cuidados devidos, além de contaminar o solo e as águas.

Para aumentar a fertilidade do solo, são utilizados adubos artificiais, que podem ser levados pela chuva para os rios e, assim, contaminar a água. Isso pode prejudicar a pesca e o uso dessa água para o consumo humano.

As queimadas, utilizadas para limpar o terreno que abrigará pastagens ou plantações, matam várias plantas e animais e empobrecem o solo. A destruição de florestas prejudica os povos que dependem delas para extrair recursos naturais.



▲ Queimada para abertura de pastos em Anapu, Pará, em 2019.

Os caminhos para melhorar a situação no campo

Conhecer e aplicar novas formas de organizar a produção, que possam trazer benefícios às pessoas, e utilizar tecnologias menos prejudiciais ao ambiente são práticas fundamentais para todas as atividades econômicas. Quando essas práticas são aplicadas no campo, isso também favorece a permanência das pessoas no espaço rural.

98 noventa e oito

Fonte: Livro Ciências Humanas, 3º ano (Silva, 2021, p. 98).

O livro do 4º ano de História da coleção Ápis Mais, ao discorrer sobre a importância da agricultura e as mudanças ocorridas nas últimas décadas, destaca em apenas uma linha do texto que “a poluição dos solos e das águas causada pelo uso de inseticidas e pesticidas na agricultura” (Charlier, 2021, p. 27). Vejamos a imagem:

Figura 73 - O uso de inseticidas e pesticidas na agricultura

A importância da agricultura

Para praticar a agricultura e a criação de animais, os seres humanos desenvolveram conhecimentos muito úteis, como o uso do fogo, a fabricação de instrumentos e armas, a confecção de roupas e objetos de cerâmica, entre outros exemplos.

A agricultura possibilitou o surgimento de aldeias, que foram crescendo com o tempo e se transformando em cidades. Esse processo levou milhares de anos. Por volta de 3000 **a.C.**, já existiam grandes povos na África, na Ásia, na América e na Europa.

Com isso, os seres humanos começaram a modificar a natureza, derrubando florestas, mudando os cursos dos rios, criando grandes plantações e controlando melhor a produção de alimentos. Foi assim que a população de seres humanos começou a crescer e a ocupar regiões cada vez maiores do planeta.

Nas últimas décadas, a prática da agricultura, sobretudo em grandes propriedades que produzem apenas um tipo de cultivo, tem levado a mudanças significativas no meio ambiente, como:

- o desaparecimento de tipos de vegetação por causa da derrubada de florestas e do desmatamento;
- a diminuição da quantidade de água dos rios pelo uso exagerado para a irrigação das plantações;
- a poluição dos solos e das águas causada pelo uso de inseticidas e pesticidas na agricultura.

1. Respostas pessoais. Destaque a ampliação da produção de alimentos como positiva e a destruição do meio ambiente e dos recursos naturais como negativas.

1. Converse com os colegas: Você acha que todas essas mudanças são positivas para a natureza? Por quê?

2. Pesquise em revistas e na internet quais foram os primeiros alimentos que os seres humanos aprenderam a cultivar. Depois, apresente as descobertas aos colegas.

Atividade de pesquisa. Leia as orientações para a atividade neste Manual do Professor.

Não escreva no livro.

27

Fonte: Livro de História, 4º ano (Charlier, 2021, p. 27).

Enquanto o livro do 5º ano, também da Coleção Ápis Mais, mesmo abordando o “Surgimento da Agricultura” (Charlier, 2021, p. 22-23), não encontramos nada que associe direta ou indiretamente ao uso do agrotóxico na produção de alimentos.

Observa-se que foi necessário um esforço considerável para encontrarmos menções aos agrotóxicos nos livros didáticos (de Ciências Humanas, do 1º ao 3º ano e de História do 4º e 5º ano do Ensino Fundamental). O assunto não é abordado de forma abrangente e, quando aparece,

é uma linha, no máximo um parágrafo ou uma página. Dada a importância do assunto, como já discutido nesse texto, é necessário realizar uma discussão mais aprofundada. Isso inclui a evolução histórica dos defensivos agrícolas no Brasil, nome dos venenos, estudo dos rótulos (instruções de uso), tempo de duração que o agrotóxico age no organismo, as doenças que causa e, principalmente, o debate político que há em torno do uso desses produtos.

A escola precisa ser um espaço de luta pela vida. As sensibilidades olfativas são uma forma de questionar e intervir no mundo. Segundo Schlesener (2020, p. 88), as “grandes corporações não apresentam alguma preocupação com a civilidade ou mesmo com a existência das populações periféricas, utilizando, em defesa dos seus interesses econômicos, as mais cruéis formas de exploração e de expropriação”.

Conforme o Greenpeace Brasil (2020),⁹³ para o agronegócio, comida é uma *commodity*. “Commodity é algo que só existe para ser comprado e vendido da forma mais barata possível, gerando o maior lucro possível. E uma das maneiras mais baratas de fazer isso é aumentar a produção em cima de florestas, jogando o custo climático na conta das gerações futuras”. Para o Greenpeace, “o agronegócio não está cultivando comida. Está cultivando lucros”.

O uso do agrotóxico em excesso é uma forma de exploração, de expropriação e de “cultivar lucro”, de jogar os custos para o meio ambiente e para a saúde do trabalhador e do consumidor. É um sistema que contribui para a destruição da natureza e precariza as relações de trabalho. Alguns entrevistados alegaram que, mesmo usando os equipamentos de segurança da forma correta, como os rótulos dos defensivos agrícolas orientam, ainda não é suficiente para se protegerem da exposição ao agrotóxico. “As máscaras não evitam que o veneno chegue ao nariz. A gente acaba respirando o veneno” (Marcelo Silva, 2023). “Eu vejo a hora de Marquinho intoxicar, passando veneno”, acrescentou a depoente Ana Silva (2023).

Há outros meios de produzir os alimentos sem o uso do agrotóxico. Os próprios depoentes deste trabalho deixam exalar em seus discursos as fragrâncias agradáveis de práticas da agricultura “tradicional” que remontam à ancestralidade de como produzir e conservar os alimentos sem causar danos à saúde e ao meio ambiente. “Agora aquele (xique-xique, cardeiro) que está em cima daquela serra ali, na serra do finado Ernesto, ela não tem veneno” (Lima, 2020). “A gente fazia os canteiros na beira do rio, usando só estrume” (Albuquerque, 2008). “Quando a gente ia para Boqueirão, comprava a banha de porco e derretia a gordura e botava o feijão dentro de um caco e mexia [...] botava no pé da parede. Fazia um caritô dentro de casa, cavava um buraco, botava a batata e areia em cima” (José Alfredo, 2020).

⁹³ Episódio 1: Você sabe de onde vem a sua comida? Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=AELP19ocg38>. Acesso em: 08 dez. 2022.

A agroecologia é uma dessas formas possíveis de conciliar vida saudável, proteção e preservação ambiental e ter acesso aos bens materiais sem necessariamente destruir a natureza e a própria saúde. Há diversos estudos científicos (Luzzi, 2007; Assis; Romeiro, 2002; Codonho, 2013; Sousa, 2017; Farias, 2017; Amaral, 2019; Sousa; Lima; Sabioni, 2021; Blanc; Marques, 2022; Lima; Aranaz; Uliana, 2023 etc.) que corroboram os depoimentos dos narradores desta pesquisa, ao relatarem as experiências de convivência harmoniosa com a natureza e de cuidado e prevenção da saúde humana.

Estudos esses que foram aprofundados nos tópicos seguintes, particularmente, como o ensino de história pode contribuir para a formação de uma “consciência histórica” (Rüsen, 2007) que mobilize os estudantes a resolverem ou a buscarem soluções para problemas que os afligem (fome, doença, crise climática), tendo as “Plantas Alimentícias Não Convencionais (PANC)” (Terra; Ferreira, 2020) e os saberes sobre a Caatinga como protagonistas desse processo cultural e educativo de orientação do/no mundo. “Além dos benefícios à saúde e dieta, as PANC de ocorrência natural estão livres do uso de agrotóxicos e fertilizantes, o que é especialmente importante em países que mantêm um expressivo consumo destes insumos, como é o caso do Brasil” (Santos *et al.*, 2020, p. 02).

Contudo, reafirmamos que nosso enfoque neste tópico foi fazer apontamentos (tendo o olfato como “rastreador”) a partir da escola e da comunidade escolar boqueirãoense sobre os problemas de saúde provocados pela agricultura moderna, com ênfase no uso do agrotóxico na produção e no consumo dos alimentos cultivados às margens do açude de Boqueirão.

Observa-se que o uso do olfato como objeto de pesquisa da história é uma excelente ferramenta para introduzir, adentrar e questionar os problemas do tempo presente a partir das memórias de odores de outras épocas existentes e constituídas nos sujeitos pelo cheiro.

Compreendemos, após essa análise das memórias olfativas, que os odores e as doenças produzidas pelo agrotóxico presente nas narrativas dos depoentes do município de Boqueirão são denúncias e alertas das formas antidemocráticas de como o alimento está sendo produzido e de como as grandes empresas, através dos meios de comunicação em massa, constroem os seus discursos de dominação e imposição de valores e de concepção de mundo neoliberalistas.

Vimos que a proposta do agro de “conectar o consumidor com o produtor, mostrar a riqueza gerada, ter orgulho do agro, comunicar à sociedade sobre a produção dos alimentos, investir em sua marca, criar empatia e confiança” nada mais é do que um emaranhado de discurso de legitimação do neoliberalismo, um “modo de representação social” do capitalismo, que visa consolidar, “esconder” ou disfarçar socialmente os males que tal processo de produção dos alimentos traz e provoca à saúde humana e ao meio ambiente.

A luta também se passa pelo olfato. O que sentimos ou o que somos convencidos a sentir, a suportar a sentir ou construído a sentir é uma forma de dominação, de imposição de valores e de concepção de mundo. Desenvolver pesquisas em que se coloque o olfato como objeto de estudo e em conjunto com a escola problematizar a realidade dos estudantes é uma ótima forma de “dar golpe” (Certeau, 2019) no sistema hegemônico, de transgredir o pensamento neoliberal e de resistir e insistir com outras formas de saberes que nos constituem e nos conectam novamente à natureza.

Sendo assim, nessa conexão e devolutiva do humano à natureza, os narradores de Boqueirão descrevem e inscrevem em nós os odores sobre o xique-xique. O xique-xique “cozido era um cheiro medonho. Um cheiro cheiroso. Cheiro de macaxeira (risos dela)” (Zilda, 2020). “Era a mesma coisa que macaxeira” (Alfredo Lima, 2020). “É um cheiro bom” (José Silva, 2020). “Cheiro de batata cozida” (José Alfredo, 2020). “Cheiroso demais” (Geraldo Pereira, 2020). “Cheiro normal. Chega chamava a gente pra comer! Era gostoso!” (Antônio Albuquerque, 2020).

O cheiro desperta e aguça a vontade de comer. A vontade de comer aquilo que o nosso corpo já sabe que é gostoso, que nos faz bem e, por isso, o próprio cheiro chama o indivíduo para degustar o xique-xique, cria em nós o desejo de nos saciarmos daquele alimento que já faz parte de nós. Um alimento que tinha um “cheiro normal”. Não tinha mau cheiro. Cheiro de batata-doce e de macaxeira. Assim era o cheiro do xique-xique. Um cheiro comum, um cheiro bom, do bem, um cheiro do banquete da saúde e da vida e que, no tópico seguinte desta pesquisa, juntamente com os demais sentidos (paladar, tato) no ambiente escolar, iremos abordar.

6 A PRÁTICA ALIMENTAR DE USO DOS CACTOS E DAS BROMÉLIAS NAS AULAS DE HISTÓRIA

É importante destacar que a questão abordada nesta pesquisa sobre a prática alimentar envolvendo o uso dos cactos e das bromélias nas aulas de história, com o objetivo de formar a consciência histórica sobre o Semiárido brasileiro, está fundamentada na preocupação e nos desafios enfrentados pelos historiadores de “pensar e propor que conhecimento histórico ensinar, como ensiná-los, para que e para quem ensinar, em contextos latino-americanos” (Schmidt, 2021, p. 166).

Para Estenssoro e Lorenzo (2022, p. 02), “la relación entre conocimiento y poder es bastante antigua y se ha estudiado desde diferentes perspectivas. Para explicar la relación entre conocimiento y dominación colonial, especialmente en América Latina, se ha usado la expresión geopolítica del conocimiento”. Mignolo (2003, p. 04) explica que a “‘América Latina’ es una consecuencia y un producto, de la geopolítica del conocimiento, esto es, del conocimiento geopolítico fabricado e impuesto por la “modernidad””.

Portanto, esta pesquisa é uma reação, uma tentativa de “dar golpes” (Certeau, 2019) contra a fabricação geopolítica do conhecimento imposta pela modernidade à América Latina desde a colonização. Fizemos isso ao ensinar na rede municipal de ensino de Boqueirão o conhecimento histórico relacionado às práticas de uso dos cactos e das bromélias. Essas práticas têm raízes na ancestralidade dos povos que viveram e vivem no bioma Caatinga, e que tiveram sua cultura e seus modos de viver destruídos pela ocidentalização e foram excluídos dos lugares de produção do conhecimento, como as instituições de ensino.

Nessa empreitada contra o conhecimento geopolítico ocidental, Rüsen (2006, 2012, 2015) torna-se um aliado ao discorrer em sua teoria sobre o uso prático da história. Com base nesse princípio de aplicação prática do conhecimento histórico para orientar os sujeitos que habitam o Semiárido, especialmente os estudantes da rede municipal de ensino de Boqueirão, desenvolvemos oficinas e atividades práticas relacionadas aos saberes históricos do bioma Caatinga. Essas atividades exploraram as memórias da comunidade escolar de Boqueirão sobre os cactos e as bromélias, contribuindo para a formação da consciência histórica sobre o Semiárido brasileiro.

As oficinas e atividades voltadas para a formação da consciência histórica, por meio da apropriação, convivência e experiência com o modo de ser culturalmente ligado à prática alimentar, foram realizadas por pessoas da própria comunidade escolar e acadêmicos da localidade Moita. Essas atividades incluíram: 1) produção do doce de coroa-de-frade; 2)

produção do doce dos cactos xique-xique e facheiro; 3) a bromélia caroá *in natura*; 4) poesia com comida de cactos e de bromélias; 5) história em quadrinhos com comida de cactos e de bromélias; 6) preparação coletiva dos alimentos derivados de cactos para a mostra cultural; 7) realização da mostra cultural; e 8) primeiro concurso municipal de comidas derivadas de cactos e de bromélias.

6.1 OFICINA DE PRODUÇÃO DO DOCE DE CACTO COROA-DE-FRADE

Nessa perspectiva de construção, invenção e produção de realidades culturais do Semiárido (Deleuze e Guattari, 1995) por meio da prática alimentar, como no caso do doce de cacto coroa-de-frade, a história foi “um elemento essencial para a orientação cultural da vida humana prática, que aparece, com maior ou menor saliência, nos mais diversos formatos, em todas as culturas” (Rüsen, 2015, p. 33). Em nossos estudos, no formato de receitas extraídas das entrevistas realizadas com a comunidade escolar de Boqueirão sobre o bioma Caatinga. Com o objetivo de explorar e aproveitar as potencialidades das “diferentes funções do pensamento histórico na vida prática” (Rüsen, 2015, p. 33) sobre o ato alimentar, organizamos uma aula de culinária no pátio da escola.

Para Schmidt (2021, p. 169), “é na esteira da obra de Droysen, que Jörn Rüsen sugere que a Didática da História é a ciência do aprendizado histórico, ou seja, ela cria as condições para a formação do pensamento histórico, realizando a tarefa dos estudos históricos”. Dessa forma, ensinar as práticas de uso alimentar referente aos cactos e às bromélias no ambiente escolar é criar condições para a formação do pensamento histórico sobre o Semiárido.

Discutir de forma interdisciplinar a estrutura do cacto coroa-de-frade é também uma maneira de criar condições para a formação do pensamento histórico sobre o Semiárido. Essas condições se deram ao explicar aos estudantes que esta planta apresenta cladódios suculentos, de formato cilíndrico, “chegando a até 50 cm, com costelas verticais” e que os espinhos “variam em tamanho, forma e número e que, na fase adulta, há o desenvolvimento de uma estrutura discoide no ápice da planta, chamada cefálio, responsável pela proteção de flores e frutos em desenvolvimento (Correia, 2018, p. 11).

Além disso, informamos aos estudantes que as plantas sofrem a ação do tempo (conceito fundamental à História) e do espaço (conceito essencial à Geografia). Utilizamos o exemplo dos espinhos dos cactos, com ênfase no cacto coroa-de-frade, que originalmente eram folhas. Com o tempo, devido à escassez hídrica, essas folhas se adaptaram e transformaram-se em

espinhos. Esses espinhos não apenas evitam que o cacto seja devorado por predadores, mas também refletem os raios solares e reduzem a perda de água pela planta (Maltese, 1989).

Nesse processo de formação do pensamento histórico sobre o bioma Caatinga, o debate entre as ciências se fortalece. Desde a criação da Revista dos Annales, em 1929, Marc Bloch nos dizia que “a história precisa dessas trocas com as outras ciências humanas e sociais” (Bloch, 2001, p. 22) para compreender o mundo.

Para compreender o mundo do Semiárido a partir do cacto coroa-de-frade, também explicamos aos estudantes, com base em Correia (2018, p. 13), que as flores desta planta, que ficam na estrutura chamada de “cefálio”, ou “coroa”, “são pequenas, tubulares, de vida curta e coloração rosa, magenta ou vermelha”. Quanto aos frutos, mencionamos que “são pequenas bagas, [...] de coloração branca, rosa, magenta ou vermelha e polpa funicular, contendo diminutas sementes pretas, de formato que varia de globoso a ovoide” e que servem de alimento tanto para pessoas quanto para animais.

O comentário sobre o uso do fruto do cacto coroa-de-frade como alimento nas aulas de história baseou-se principalmente nos relatos de história de vida dos sujeitos da comunidade escolar. Destacamos os depoimentos de Maria Silva e José Silva, concedidos em entrevistas às estudantes Letícia Silva e Steffany Silva, do 4º ano, da rede municipal de Boqueirão em 2023: “Na época da antiguidade da gente, que tinha coisa boa, que tinha fruta boa” (José Silva, 2023). “Essas coroinhas-de-frades saia umas frutinhas nelas. A gente chamava comer de lagartixa, nós tirava e comia as frutinhas” (Maria Silva, 2023).

Ao discutirmos as características do ingrediente principal do doce, o cacto coroa-de-frade, estamos simultaneamente historiando a importância dessa planta como prática alimentar e trazendo reflexões para o tempo presente. “Na época da antiguidade da gente, que tinha coisa boa, tinha fruta boa” (Silva, 2023).

Mas, que fruta boa era essa relatada por José Silva aos estudantes da rede municipal de ensino de Boqueirão? Temos duas respostas para essa pergunta. A primeira está associada ao paladar. Cascudo (1983) informou que o paladar é uma construção cultural. Esses entrevistados cresceram comendo as frutas de xique-xique, cardeiro, facheiro e de coroa-de-frade, e por isso, consideram essas frutas boas. No entanto, a questão também permite outra resposta: esses depoentes afirmam que essas frutas eram boas para a saúde, pois não continham agrotóxicos (debateamos no capítulo anterior).

A receita do doce do cacto coroa-de-frade vai além da panela ou do tacho da cozinha da Escola Francisco Ozias de Normandia, permitindo que, “nas aulas de História, professores e alunos percorrem o caminho da relação presente, passado e futuro, reconstituindo-a e

reconstruindo-a, desafiados pela possibilidade de produzir novas compreensões e novas narrativas históricas” (Schmidt, 2021, p. 169).

Por isso, ao percorrermos o caminho construído pela prática alimentar em relação ao cacto coroa-de-frade, especialmente a produção do doce no tempo presente, buscamos produzir novas compreensões e narrativas históricas sobre o Semiárido. Pautados nas pesquisas realizadas pela Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária - EMBRAPA (Correia, 2018, p. 13), informamos aos estudantes que muitas das “coroas-de-frade são muito utilizadas como espécies ornamentais e são removidas inteiras do seu habitat para a comercialização, por esse motivo, sofrem os efeitos do extrativismo”.

Como a história é uma prática do tempo presente (Certeau, 1983; Farge, 2019) e se debruça sobre os problemas contemporâneos, também informamos aos estudantes, ancorados em Brandão (2016, p. 18), que o cacto coroa-de-frade “é uma das muitas espécies vegetais que se encontram ameaçadas pela exploração ou pelas atividades humanas sobre os seus habitats” e que “de acordo com ICMBio (2011), esta espécie foi listada como criticamente ameaçada de extinção em um futuro a longo prazo. O gênero *Melocactus* pertence à família *Cactaceae* e possui cerca de 30 espécies distribuídas em todo o Brasil” (idem).

Por isso, também explicamos aos estudantes que parte dos cactos e bromélias utilizados nesta pesquisa foi retirada de áreas onde a vegetação nativa estava sendo totalmente devastada por uma retroescavadeira para a agricultura irrigada e por um trator de esteira para a construção de cercas. Portanto, a maioria das plantas usadas nesta pesquisa seria destruída pela ação humana e assim demos uma finalidade prática a algumas bromélias e cactos que foram retirados dessas áreas.

Para Saddi (2010, p. 63), “ao colocar como central a compreensão das ideias históricas dos alunos e professores, a metodologia da Educação Histórica se volta para o acúmulo teórico e epistemológico da Ciência Histórica, visando pensar o ensino de História a partir das elaborações próprias do pensamento histórico”. Neste estudo, colocamos como central a compreensão da comunidade escolar de Boqueirão, com ênfase nos estudantes e professores sobre as práticas de uso do bioma Caatinga para a formação da consciência histórica sobre o Semiárido brasileiro.

A abordagem metodológica nas aulas de história, utilizando a receita do doce de coroa-de-frade, oferece aos estudantes a oportunidade de elaborar seu próprio pensamento histórico ao compreenderem que a devastação da natureza é um processo histórico, pautado em escolhas culturais associadas ao modelo capitalista de produção de alimentos, subjetivadas e naturalizadas ao longo da história brasileira.

Dean (1991) nos informou, no capítulo 2 desta pesquisa que, no processo de colonização brasileira, os portugueses usaram as mais poderosas armas do imperialismo lusitano, como plantas e animais, para “manutenção e na ampliação do controle sobre a sociedade colonial. [...] Estas espécies, e outras que se seguiram depois, atuaram diretamente sobre os ecossistemas naturais, modificando-os e às vezes simplificando-os drasticamente” (Dean, 1991, p. 216).

O modelo de produção dos alimentos implantado e imposto desde o período da colonização no Brasil prejudicou as práticas e modelos alimentares dos nativos, que priorizavam a convivência e o equilíbrio com a natureza. O cardápio de uso dos cactos e bromélias foi uma dessas práticas prejudicadas, sendo visto como “bárbaro” (Castro, 1974), do “desespero” (Cascardo, 1983), da “seca”, de “vaca” (Revista Veja, 1983, 1998; MasterChef, 2022). Da mesma forma que essas plantas utilizadas no projeto foram arrancadas por retroescavadeira e tratores no tempo presente, várias aldeias foram destruídas ao longo da história do Semiárido e os saberes sobre as práticas de uso dessas plantas foram se perdendo.

Com a realização dessa oficina, não estamos apenas colocando em prática a receita de um determinado doce. Estamos realizando o processo de historialização nas aulas de história, focando na prática alimentar advinda do uso dos cactos, em particular, o doce do cacto coroa-de-frade. Dessa forma, incluímos sujeitos e espaços (bioma Caatinga) importantes para a formação humana dos estudantes da rede municipal de ensino de Boqueirão. Não estamos só contando a história de uma planta, mas de um bioma. Não estamos apenas construindo a história de um bioma, mas a história sustentável do planeta Terra!

Schmidt (2021, p. 173) acredita “que a formação da consciência histórica dialógica, além de estar relacionada a uma determinada concepção de aprendizagem histórica, demanda o desenvolvimento de um novo tipo de metodologia de ensino, ou seja, uma perspectiva didática qualitativamente diferente”. Compreendemos que a forma como estamos abordando a prática alimentar nesta pesquisa está em consonância com a “perspectiva didática qualitativamente diferente”. Isso ocorre uma vez que demandou “o desenvolvimento de um novo tipo de metodologia de ensino” de história, ao trazer para o ambiente escolar, por meio da dialogicidade, as etapas de aprendizagem histórica sobre a prática alimentar no bioma Caatinga, exemplificadas pela produção do doce do cacto coroa-de-frade. Vejamos a foto sobre esse momento:

Figura 74 - O cacto coroa-de-frade sem os espinhos



Fonte: Arquivo pessoal do pesquisador, Boqueirão, 2023.

Segundo Cerri (2010, p. 270), “a formação da consciência histórica é fenômeno social com múltiplos elementos e variáveis”. Foi nessa perspectiva da consciência histórica como um fenômeno social que aproveitamos a oportunidade de estarmos com o cacto coroa-de-frade sem os espinhos e sem a “coroa”, como podemos ver na imagem, para explicar aos estudantes como é feito o lambedor dessa planta (esse assunto será aprofundado no capítulo seguinte).

Após esclarecer “esses múltiplos elementos e variáveis” – que incluem não apenas o aspecto alimentar, mas também o medicinal –, continuamos a orientação sobre a produção do doce, explicando que é necessário retirar a casca do cacto, que fica entre as fileiras de espinhos. Com aparência semelhante a plástico, essa casca serve como uma proteção para a planta coroa-de-frade (assim como para todos os cactos do bioma Caatinga), evitando a perda de água no período de estiagem. Essa parte do cacto não é comestível.

Cerri (2010) explica que a formação da consciência histórica é um fenômeno social composto por múltiplos elementos e variáveis. O autor afirma: “Ao considerar o conceito, dimensiona-se o efetivo papel da disciplina de história na escola, ou seja, o de um dos fatores intervenientes nesse fenômeno” (Cerri, 2010, p. 270). Com base nesse entendimento, percebemos que a disciplina de história pode atuar como um agente de intervenção nos fenômenos socioambientais. Por isso, convidamos os estudantes, que apenas assistiam, a intervirem à sua maneira, orientados pelos saberes históricos na produção do doce.

Os estudantes do Ensino Fundamental – Anos Iniciais, supervisionados por mim e pelas professoras, cortaram o cacto coroa-de-frade em pequenos pedaços. O objetivo era que eles

aprendessem, por meio do tato, a textura, a temperatura e a consistência do alimento que estavam preparando. Todos os estudantes se ofereceram para participar do procedimento, como podemos ver na imagem abaixo:

Figura 75 - Os estudantes ajudando a cortar o cacto coroa-de-frade



Fonte: Arquivo pessoal do pesquisador, Boqueirão, 2023.

Os estudantes da educação infantil, por serem menores, ficaram responsáveis por pegar com as mãos os pedacinhos do cacto coroa-de-frade, previamente cortados pelos estudantes dos Anos Iniciais do Ensino Fundamental, e colocá-los no liquidificador. O objetivo era que eles também participassem da produção do doce e, através do tato, sentissem a textura do cacto. Foi interessante observar os pedacinhos da planta coroa-de-frade escorregando entre as mãozinhas das crianças ao levarem para o copo do liquidificador, como podemos ver nas imagens abaixo com os estudantes Anthony Silva e Maria Feliciano do Pré-Escolar I:

Figura 76 - Estudantes da Ed. Infantil ajudando na produção do doce de coroa-de-frade



Fonte: Arquivo pessoal do pesquisador, Boqueirão, 2023.

De acordo com a BNCC, desde cedo, as crianças, exploram “o espaço e os objetos do seu entorno, estabelecem relações, expressam-se, brincam e produzem conhecimentos sobre si, sobre o outro, sobre o universo social e cultural, tornando-se, progressivamente, conscientes dessa corporeidade” (Brasil, 2018, p. 40-41). Segundo Albuquerque Jr. (2008, p. 114), assim como nesta pesquisa, o tato é visto “como aparelho de experimentação e significação do espaço”. O toque nos ingredientes e nos modos de fazer das receitas são formas históricas de experimentar, pela leitura e pela escrita táteis, essa corporeidade que se estende aos espaços que os estudantes habitam e, muitas vezes, passam despercebidas como algo fundamental para a formação da consciência histórica.

Salientamos que esta pesquisa não se debruçou sobre a Educação Infantil. Mas, como entendemos que a escola é um todo, não poderíamos deixar de incluir os estudantes dessa etapa de ensino no processo de formação da consciência histórica sobre o Semiárido. As aulas práticas são fundamentais para o desenvolvimento intelectual e emocional das crianças (Brasil, 2018), principalmente quando se trata dos saberes que advêm de sua ancestralidade e se manifestam nos espaços que promovem o entendimento e valorização do “biocentrismo” (Gleiser, 2024).

O estudo sobre a prática alimentar de uso dos cactos, e, nesse tópico, o coroa-de-frade, na perspectiva da Didática da História, “deixou para trás”, nas palavras de Cerri (2010, p. 270), “as listas de conteúdos como centro do debate. Esse centro passa a ser a preocupação com a identidade de quem receberá a ação do professor de história”. Matos e Senna (2012, p. 149) acrescentam que “no processo de formação profissional do historiador, à docência é o seu espaço (não único, mas, mais expressivo atualmente) de atuação no campo do trabalho”. Essas pesquisadoras abordam em seu trabalho o conceito de historiador-docente. Para elas “a docência e a pesquisa histórica, quando propostas enquanto saberes imbricados, promovem a formação do profissional que chamaremos aqui de historiador-docente” (Matos; Senna, 2012, p. 152).

Destacamos que a etapa de ensino abordada neste estudo é o Ensino Fundamental – Anos Iniciais. Nesta etapa, os professores geralmente são formados em Pedagogia, e não em História. Contudo, a disciplina de História é ofertada desde o 1º Ano do Ensino Fundamental (LDB, BNCC). Por isso, é essencial que o professor/pesquisador, independentemente de sua formação, atue “de forma engajada com a intervenção no campo social e histórico de seu tempo, transforma os resultados de seu fazer histórico em conhecimento ensinável, transmissível e aplicável no campo de compreensão do social” (Matos; Senna, 2012, p 152).

Trouxemos para o centro das aulas de história o campo social e histórico do tempo dos pesquisadores (formado em História e em Pedagogia), dos professores e estudantes da rede municipal de ensino de Boqueirão. Abordamos o conhecimento ensinável e aplicável a vida, ou seja, o “biocentrismo”, (Gleiser, 2024), como conteúdo ou objeto do conhecimento. Essa vida que se desenrola no contexto em que o estudante está inserido, e essa inserção, por meio da prática alimentar, cria uma identificação com as “representações móveis” (Hall, 2005) provenientes de seus antepassados, que desenvolveram no bioma Caatinga. Ao fazer essa identificação e reconhecer-se nos sujeitos e espaços que habitam, os estudantes passam a valorizar a si, as pessoas, as plantas, a terra e tudo que existe em seu lugar.

Por isso, era importante que todos os estudantes participassem das etapas de produção do doce do cacto coroa-de-frade, incluindo Davi Rangel, um estudante autista do 2º ano, que colocou os pedacinhos do cacto no liquidificador para serem processados. Vejamos a imagem com a participação de Davi Rangel.

Figura 77 - O estudante Davi participando da produção do doce de coroa-de-frade



Fonte: Arquivo pessoal do pesquisador, Boqueirão, 2023.

Para o estudante Davi Rangel, tentamos realizar “adaptações razoáveis, para atender às características dos estudantes com deficiência e garantir o seu pleno acesso ao currículo em condições de igualdade, promovendo a conquista e o exercício de sua autonomia” (Brasil, 2015, p. 12-13), conforme preconiza a Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência.

Com o cacto processado e na panela, levamos até os estudantes para que pudessem ver a consistência da massa do cacto após passar pelo liquidificador e como a aparência de uma planta, que antes só “tinha” espinhos, estava se transformando em alimento com base nos saberes históricos existentes nas memórias da comunidade escolar de Boqueirão.

A faixa etária dos estudantes que participaram do projeto sobre o bioma Caatinga varia entre 4 e 11 anos. Segundo Jean Piaget (2013), é nessa idade que as crianças ainda estão desenvolvendo o cognitivo (pré-operatório e operatório-concreto). Por isso, era importante garantir a construção e a participação dos estudantes por meio de experiências concretas, especialmente em todas as fases da produção do doce de coroa-de-frade.

Figura 78 - Os estudantes olhando o cacto coroa-de-frade processado



Fonte: Arquivo pessoal do pesquisador, Boqueirão, 2023.

Depois disso, levamos a polpa do cacto coroa-de-frade ao fogo e adicionamos 1,5 quilos de açúcar. Após 20 minutos no fogo, os estudantes foram convidados a observar como a iguaria proveniente da Caatinga estava ficando, tanto em termos de aparência quanto de consistência, conforme podemos ver nas imagens abaixo:

Figura 79 - Inspeção dos estudantes ao doce de coroa-de-frade



Fonte: Arquivo pessoal do pesquisador, Boqueirão, 2023.

Partimos do princípio de que “a visão é o aparelho de experimentação do mundo e o olhar é o instrumento de significação privilegiado quando se trata da construção de espacialidades, notadamente da cultura ocidental” (Albuquerque Jr., 2008, p. 121). Portanto, quando os estudantes observaram o doce no fogo, eles não só enxergaram os ingredientes mudando de forma, aparência, textura e cor. Ao verem o doce de coroa-de-frade no fogo, os estudantes experimentaram e sentiram, mesmo que inconscientemente, as cores, o calor e o cheiro saindo da panela. Esses elementos carregavam as identidades de seus ancestrais que “cozinham”, se misturavam e se nutriam (Hall, 2005, Candau, 2019) em seus corpos pelos órgãos dos sentidos.

Após a inspeção dos estudantes, o doce ficou pronto. Enquanto esfriava, fui às salas entregar um teste de satisfação aos discentes, para que pudessem responder após saborearem a iguaria que ajudaram a preparar. Veja a imagem do teste de satisfação e dos estudantes degustando o doce:

Figura 80 - Nível de satisfação do sabor do doce de coroa-de-frade



ESCOLA MUNICIPAL OSIAS FRANCISCO DE NORMANDIA

ALUNO (A): _____

ANO/SÉRIE: _____ DATA: ____/____/____

NÍVEL DE SATISFAÇÃO DO SABOR DO DOCE DE COROA-DE-FRADE

		EXCELENTE
		ÓTIMO
		BOM
		RUIM
		PÉSSIMO

Fonte: Atividade elaborada pelo pesquisador, 2023.

Figura 81 - Degustação do doce de coroa-frade com torradas

Fonte: Arquivo pessoal do pesquisador, Boqueirão, 2023.

Todas as pessoas da escola – incluindo os estudantes da Educação Infantil, do Ensino Fundamental – Anos Iniciais, os estudantes especiais e os funcionários – degustaram o doce do cacto coroa-de-frade e preencheram o teste de satisfação. Os resultados estão apresentados no quadro abaixo:

Quadro 9 - Nível de satisfação do doce do cacto coroa-de-frade da Ed. Infantil

Educação Infantil					
Nível de satisfação do doce do cacto coroa-de-frade					
Quantidade de estudantes	Excelente	Ótimo	Bom	Ruim	Péssimo
07	06			01	

Fonte: Quadro elaborado pelo pesquisador, 2023.

Quadro 10 - Nível de satisfação do doce do cacto coroa-de-frade da Ens. Fundamental

Ensino Fundamental – Anos Iniciais						
Nível de satisfação do doce do cacto coroa-de-frade						
Ano/Quantidade de estudantes		Excelente	Ótimo	Bom	Ruim	Péssimo
1º ano	04	04				
2º ano	06	06				
3º ano	05	05				
4º ano	03	01	02			

Fonte: Quadro elaborado pelo pesquisador, Boqueirão, 2023.

Quadro 11 - Nível de satisfação do doce do cacto coroa-de-frade dos funcionários

Nível de satisfação do doce do cacto coroa-de-frade	
Público-alvo: Professores, cuidador, merendeira e apoio	

Profissão/quantidade		Excelente	Ótimo	Bom	Ruim	Péssimo
Professores	03	03				
Cuidador	01	01				
Merendeira	01	01				
Apoio	01	01				

Fonte: Quadro elaborado pelo pesquisador, Boqueirão, 2023.

Os dados presentes no quadro, capturados pela sensibilidade palatável, indicam que os produtos derivados dos cactos, em particular o coroa-de-frade, são bem aceitos, inclusive pelas crianças. Das 31 pessoas que provaram o doce de coroa-de-frade, 28 delas classificaram como excelente, 2 como ótimo e apenas 1 como ruim. Isso sugere que, na Escola Francisco Ozias de Normandia, esses alimentos podem ser consumidos normalmente no dia a dia, como qualquer outro item alimentar, sempre seguindo as recomendações de um nutricionista.

Essa experiência gustativa nos permite dizer que o tempo tem sabor, e esse sabor temporal permanece nos sujeitos, influenciando sua forma de ver e de se alimentar do/no mundo. Esperamos que essa experiência tenha sido significativa para os estudantes da Escola Francisco Ozias de Normandia, de modo que o sabor histórico da prática de uso dos cactos condicione positivamente a relação deles com o bioma Caatinga. Segundo Albuquerque Jr. (2008, p. 118), “os signos gustativos convocam cenas, paisagens marcadas por sensações e sentimentos”. Que esses signos gustativos inspirem o cuidado com a vida, o respeito à diversidade e a sustentabilidade do planeta. Signos que não apenas evocam, mas também criaram cenas, paisagens e lugares de outras épocas e espaços do bioma Caatinga nos sujeitos da comunidade escolar de Boqueirão no presente.

Portanto, podemos compreender que o doce do cacto coroa-de-frade pode ser preparado e servido como orientação para as necessidades da sociedade contemporânea. Segundo Rüsen (2015, p. 37), “sempre e por toda parte, os homens necessitam referir-se ao passado, a fim de poder entender seu presente, de esperar seu futuro e de poder planejá-lo”. Estudar a história das práticas alimentares no bioma Caatinga é uma forma de referir-se ao passado para entender os problemas socioambientais da contemporaneidade e planejar um futuro melhor.

6.2 AJUSTE DO PROJETO DO BIOMA CAATINGA PARA A MOSTRA CULTURAL E PRODUÇÃO DO DOCE DE XIQUE-XIQUE E FACHEIRO

Segundo Farge (2019, p. 08), o historiador deve se preocupar em incluir em suas análises históricas “questões pertinentes à comunidade científica”. Para Borries (2016, p. 171), a história deve ensinar mais a partir de múltiplas perspectivas e deveria iniciar a partir das necessidades e experiências dos próprios alunos”. Compreendemos que a equipe escolar, em particular os professores, faz parte dessa comunidade científica e pode contribuir para as múltiplas perspectivas para o ensino de história, pois conhecem bem as necessidades e experiências de seus estudantes. Por isso, em 31 de outubro de 2023, na Escola Ozias Francisco de Normandia, durante uma reunião pedagógica, a própria equipe da escola decidiu ampliar esse momento de “conclusão” dos estudos sobre os usos dos cactos e das bromélias para a mostra cultural da escola, a ser realizada em 1º de dezembro de 2023.

De acordo com Rüsen (2015, p. 39), “o homem só pode viver se interpreta a si e a seu mundo”. Dessa forma, convidamos uma pessoa da comunidade escolar para nos ajudar a interpretar o mundo alimentar da Caatinga, especialmente o uso do xique-xique e do facheiro no contexto escolar, durante as aulas de história para a mostra cultural. A apresentação sobre a interpretação do uso alimentar do facheiro e do xique-xique foi feita pela moradora Lenilde Silva, no dia 20 de novembro de 2023. Escolhemos essa senhora porque, desde 2002, ela tem ressignificado a prática alimentar de uso dos cactos, produzindo doces, bolos e biscoitos de facheiro, xique-xique e de coroa-de-frade para alguns eventos, inclusive escolares.

A senhora Lenilde Silva começou explicando sobre o facheiro, destacando a necessidade de retirar os espinhos para deixar apenas a madeira. Em seguida, com uma faca, a madeira é cortada ao meio e, com uma colher ou rapa coco, a polpa interna é removida. Após isso, a polpa é escaldada e, finalmente, levada ao fogo com açúcar. Segundo ela, o processo para fazer o doce de xique-xique é o mesmo, conforme podemos ver na imagem abaixo:

Figura 82 - Lenilde explicando o processo de produção do doce de facheiro e xique-xique



Fonte: Arquivo pessoal do pesquisador, Boqueirão, 2023.

Sabendo que não seria possível produzir os doces em uma única tarde, levamos os doces prontos. Em comum acordo com as professoras, decidimos servir apenas o de xique-xique, deixando o de facheiro para outra ocasião. Vejamos as imagens do doce de xique-xique:

Figura 83 - Doce de xique-xique



Fonte: Arquivo pessoal do pesquisador, Boqueirão, 2023.

Depois que os estudantes degustaram o doce, distribuímos, assim como fizemos com o doce do cacto coroa-de-frade, o teste de satisfação do sabor deste alimento, como ilustrado abaixo:

Figura 84 - Nível de satisfação do sabor do doce de xique-xique



ESCOLA MUNICIPAL OSIAS FRANCISCO DE NORMANDIA

ALUNO (A): _____

ANO/SÉRIE: _____ DATA: ____/____/____

NÍVEL DE SATISFAÇÃO DO SABOR DO DOCE DE XIQUE-XIQUE

		EXCELENTE
		ÓTIMO
		BOM
		RUIM
		PÉSSIMO

Fonte: Atividade elaborada pelo pesquisador, Boqueirão, 2023.

Quadro 12 - Nível de satisfação do sabor do doce de xique-xique da Educ. Infantil

Educação Infantil					
Nível de satisfação do sabor do doce de xique-xique					
Quantidade de estudantes	Excelente	Ótimo	Bom	Ruim	Péssimo
12	05	04	03		

Fonte: Quadro elaborado pelo pesquisador, Boqueirão, 2023.

Quadro 13 - Nível de satisfação do sabor do doce de xique-xique da Ens. Fundamental

Ensino Fundamental – Anos Iniciais						
Nível de satisfação do sabor do doce de coroa-de-frade						
Ano/Quantidade de estudantes		Excelente	Ótimo	Bom	Ruim	Péssimo
1º ano	05	03	02			
2º ano	06	04	02			
3º ano	08	08				
4º ano	05	04	01			

Fonte: Quadro elaborado pelo pesquisador, Boqueirão, 2023.

Quadro 14 - Nível de satisfação do sabor do doce de xique-xique dos funcionários

Nível de satisfação do sabor do doce de xique-xique						
Público-alvo: Professores, cuidador e merendeira						
Profissão/quantidade		Excelente	Ótimo	Bom	Ruim	Péssimo
Professores	03	03				
Cuidador	01	01				
Merendeira	01		01			

Fonte: Quadro elaborado pelo pesquisador, Boqueirão, 2023.

Conforme mostrado no quadro, mais uma vez, a sensibilidade gustativa da comunidade escolar de Boqueirão, especialmente dos estudantes e da equipe escolar da Escola Ozias Francisco de Normandia, demonstrou que não há repulsa ou rejeição em relação aos alimentos derivados dos cactos (nesse momento, o doce de xique-xique). Esses alimentos podem ser consumidos dentro das proporções adequadas.

Quanto ao doce de facheiro, os estudantes fizeram a degustação no dia 13 de dezembro de 2023, 12 dias após a realização da mostra cultural e 23 dias depois da degustação do doce de xique-xique. Assim como os demais alimentos, os estudantes realizaram o teste de satisfação do sabor do doce de facheiro. No total, 27 estudantes do 1º ao 4º do Ensino Fundamental degustaram o doce do cacto facheiro, sendo que 18 classificaram como excelente, 6 como ótimo, 1 como bom, 1 como ruim e 1 como péssimo.

Recorremos mais uma vez a Rüsen (2015), que afirma que as pessoas só vivem se interpretarem o mundo, para dizer que a comunidade escolar de Boqueirão, ao interpretar as falas das entrevistas, as aulas de campo e, principalmente, a fala da senhora Lenilde sobre os modos ou esquemas de ação da história cultural relacionada ao uso dos cactos e à degustação dos doces de xique-xique e de facheiro, vivencia e experiencia o mundo do bioma Caatinga. Essa vivência e experiência interpretativa é uma forma de estar vivo e de fazer viver outros sujeitos que no Semiárido, como os indígenas que deram início a esta prática (Cascudo, 1983), os colonizadores (Pereira, 2003) que utilizaram as plantas da Caatinga para permanecer na região e pessoas como Luiza e Feliciano que comercializavam o doce e a cocada de facheiro na comunidade Moita entre as décadas de 1960 a 1990.

Segundo Bergmann (1989-1990, p. 29), “uma reflexão é histórico-didática na medida em que investiga seu objeto sob o ponto de vista da prática da vida real, isto é, na medida em que, no que se refere ao ensino e à aprendizagem, se preocupa com o conteúdo que é realmente transmitido, com o que podia e com o que devia ser transmitido”. Nesse contexto, a investigação histórica proposta sobre os doces de xique-xique e de facheiro foi direcionada para o uso prático na vida real.

A temática e o objeto de conhecimento abordados neste capítulo – a prática alimentar de uso dos cactos e das bromélias no ensino de história – discutem sucintamente a importância histórica e social do paladar como uma ferramenta para leitura e (re)escrita de mundos. Essa abordagem visa não só servir ao ensino e à aprendizagem histórica, mas também representar um lugar de intervenção socioambiental, principalmente na busca por diversidade e sustentabilidade alimentar.

6.3 O USO ALIMENTAR DA BROMÉLIA CAROÁ

O pesquisador Odimar Cardoso (2008), fundamentado em Rüsen (2001), corrobora Bergmann (1989-1990) ao afirmar que “a pesquisa didático-histórica [...] é um discurso de um profissional da cultura histórica sobre essa mesma cultura, que tem um grande impacto, pois limita o seu diálogo com outras disciplinas em função da coerência entre elas e a cultura histórica” (Cardoso, 2008, p. 162). Nesse sentido, assim como as demais partes desta pesquisa didático-histórica, a oficina de uso alimentar da bromélia caroá nas aulas de história dialoga com outras disciplinas para a formação de um discurso sobre a cultura histórica da prática alimentar existente no bioma Caatinga, promovendo a formação da consciência histórica sobre o Semiárido brasileiro.

6.3.1 1º momento da oficina sobre o uso alimentar do caroá nas aulas de história

O estudo histórico da cultura alimentar sobre o uso da bromélia caroá nas aulas de história ocorreu em dois momentos. O primeiro momento aconteceu no dia 20 de novembro e foi conduzido pelo pesquisador. Salientamos que, conforme Cardoso (2008, p. 162), “o lugar da pesquisa de campo didático-histórica é o cotidiano das aulas de História ou de qualquer espaço de expressão da cultura ou da consciência históricas”. Por isso, no início, perguntamos aos estudantes se tinham visto no cotidiano deles aquela planta e qual era o nome dela. Alguns discentes disseram que viram perto de sua residência. Outros mencionaram tê-la visto durante a entrevista que fizeram com as pessoas da comunidade e que planta se chama caroá.

Depois dessa breve sondagem, explicamos aos estudantes que, de acordo com Silveira *et al.* (2011, p. 948), “o caroá é uma bromeliácea nativa do estrato baixo da Caatinga brasileira. Apresenta folhas listradas e flores protegidas por brácteas com coloração viva e frutos em bagas suculentas”.

Inspirados em Lira (2015), informamos aos estudantes que o caroá desempenhou um papel importante na economia nordestina, especialmente na primeira metade do século passado, por meio da produção de fibra nas indústrias têxteis. Atualmente, essas fibras continuam sendo uma das principais fontes de renda para muitas famílias nordestinas, que produzem chapéus, bolsas e outros itens. Mencionamos ainda que pesquisadores, como Lira (2015), destacam o consumo humano e animal dessa bromélia.

A partir dos relatos constituídos pelos estudantes ao entrevistarem as pessoas da comunidade escolar, enfatizamos o consumo humano da bromélia caroá. Maria, em sua entrevista relatou: “Eu comi muito os bibizinhos da macambira, chupava os caroazinhos novos, a aguinha do caroá na infância da gente, a gente comeu imbu, quixaba” (Maria Silva, 2023). Enquanto isso, José, esposo de Maria e avô das estudantes entrevistadoras, acrescentou: “Assim, quando você estiver com sede, você pode chegar em qualquer canto e arrancar o caroá e chupar aquela aguinha” (risos dele) (José Silva, 2023).

Pautados no entendimento de que o paladar é uma construção cultural (Cascardo, 1983; Giard, 2019) e, portanto, uma categoria histórica (Santos, 2010) e social (Carneiro, 2005), levamos a bromélia caroá para a Escola Francisco Ozias de Normandia. O objetivo era demonstrar aos estudantes, na prática, como extrair o “bibizinho” ou a polpa do interior desta planta para ser consumido *in natura*, conforme mostrado na imagem abaixo:

Figura 85 - Extração da bromélia caroá para o consumo em *in natura* I



Fonte: Arquivo pessoal do pesquisador, Boqueirão, 2023.

Após esse procedimento, colocamos alguns pedaços da bromélia caroá em um recipiente para que os estudantes pudessem observar a parte comestível, semelhante ao palmito, como ilustrado nas fotos abaixo:

Figura 86 - Extração da bromélia caroá para o consumo em *in natura* II



Fonte: Arquivo pessoal do pesquisador, Boqueirão, 2023.

Como havia muitos estudantes, a quantidade de caroá disponível era apenas para demonstração. No entanto, todos queriam provar a bromélia. Por isso, combinamos que, em outra ocasião, eu levaria o caroá em quantidade suficiente para que todos pudessem saboreá-lo.

6.3.2 2º momento da oficina sobre o uso alimentar do caroá nas aulas de história

Após ouvirem as entrevistas sobre o uso dessa planta e participarem da oficina realizada no pátio da escola durante as aulas de história, os estudantes criaram um vínculo afetivo com um alimento que ainda não haviam degustado. Segundo Espinosa (2009, p. 56), “o afeto de alegria ou de tristeza é o mesmo, quer a imagem seja a de uma coisa passada ou de uma coisa futura, quer seja a de uma coisa presente”.

Durante as aulas de história, os estudantes criaram uma imagem sensorial agradável do sabor do caroá. Por meio das afetações visuais e auditivas, seus corpos já haviam “degustado” essa bromélia *in natura*. Além disso, as lembranças alimentares do passado construíram nos discentes a perspectiva de experimentar essa iguaria no futuro. Como resultado, sempre que me viam, perguntavam quando eu traria o caroá. Quase duas semanas após a realização da mostra cultural, no dia 13 de dezembro de 2023, levei o caroá para o segundo momento da oficina sobre o uso dietético da bromélia. Vejamos as imagens:

Figura 87 - Degustação da bromélia caroá *in natura*



Fonte: Arquivo pessoal do pesquisador, Boqueirão, 2023.

Depois desse momento, os estudantes receberam uma folha contendo o teste de satisfação do sabor da bromélia caroá *in natura*, onde assinalaram como se sentiam após comer a bromélia.

Figura 88 - Nível de satisfação do sabor da bromélia caroá *in natura*



ESCOLA MUNICIPAL FRANCISCO OZIAS DE NORMANDIA

ALUNO (A): _____

ANO/SÉRIE: _____ DATA: ____/____/____

NÍVEL DE SATISFAÇÃO DO SABOR DO CAROÁ EM IN NATURA

		EXCELENTE
		ÓTIMO
		BOM
		RUIM
		PÉSSIMO

Fonte: Atividade elaborada pelo pesquisador, Boqueirão, 2023.

Como a planta estava sendo consumida sem nenhum outro ingrediente e era a primeira vez que experimentavam essa bromélia, pensávamos que os estudantes não iriam gostar do sabor do caroá. Para nossa surpresa, todos os estudantes gostaram e alguns até repetiram. A seguir, vejamos a tabela do nível de satisfação do sabor:

Quadro 15 - Nível de satisfação do sabor do caroá *in natura* do Ens. Fundamental
Ensino Fundamental – Anos Iniciais

Ano/Quantidade de estudantes		Nível de satisfação do sabor do caroá em <i>in natura</i>				
		Excelente	Ótimo	Bom	Ruim	Péssimo
1º ano	05	05				
2º ano	06	05		01		
3º ano	10	07		03		
4º ano	07	03	01	03		

Fonte: Quadro elaborado pelo pesquisador, Boqueirão, 2023.

De acordo com Rüsen (2015, p. 49), “as emoções mediam o pensamento e a vontade. Nessa medida, elas constituem um elemento essencial da efetivação da função de orientação do pensamento histórico”. Reafirmamos que as aulas de história, por meio das entrevistas, especialmente as narrativas afetivas sobre o uso culinário da bromélia caroá, e as aulas de culinária no ambiente escolar, baseadas nessas narrativas, são elementos práticos que “afetam” (Espinosa, 2009) e ajudam emocionalmente os estudantes da Escola Municipal Francisco Ozias de Normandia a se orientarem no mundo a partir do pensamento histórico sobre o bioma Caatinga.

Dessa forma, constatamos que os saberes referentes à prática alimentar sobre a bromélia caroá podem ser uma alternativa para a diversidade alimentar e para o cultivo “sustentável da respectiva planta” (Ministério da Agricultura, 2014). Além disso, o estudo das memórias dos boqueirãoenses sobre esse saber culinário em sala de aula leva o estudante a formar a “consciência histórica” (Rüsen, 2015) sobre o Semiárido, contribuindo para amenizar os problemas socioambientais que prejudicam a natureza e a humanidade na contemporaneidade.

Enfatizamos que a bromélia caroá consumida pelos estudantes não possui conservantes, hormônios, agrotóxicos ou fertilizantes. É uma planta utilizada “como digestiva, depurativa e com outras funções, tem-se o uso da enzima ‘bromelina’, presente em algumas espécies do gênero *Bromelia*” (Moreira, 2006, p. 3). Além disso, é amplamente utilizada como prática medicinal (tema que será abordado no próximo capítulo).

6.4 POESIA E COMIDA DE CACTOS E DE BROMÉLIAS

Manoel de Barros, em seu poema “Matéria de Poesia”, escreve: “As coisas que não levam a nada têm grande importância. Cada coisa ordinária é um elemento de estima. Cada coisa sem préstimo tem seu lugar na poesia ou na geral”⁹⁴. O poeta mostra que a poesia está em toda parte e se manifesta mesmo nas coisas mais simples e aparentemente sem importância.

Da mesma forma são as poesias produzidas sobre o bioma Caatinga. Elas manifestam as memórias alimentares de pessoas simples e retratam coisas aparentemente sem importância, como os cactos e as bromélias, para a sociedade contemporânea. Em nosso estudo sobre a formação da consciência histórica sobre o Semiárido, “pensar a poesia em sala de aula é pensar

⁹⁴ 17 melhores poemas de Manoel de Barros analisados e comentados - Cultura Genial. Disponível em: <https://www.culturagenial.com/manoel-de-barros-poemas/>. Acesso em: 10 ago. 2023.

modos de trabalhar a linguagem” (Azevedo, Chagas e Bazzo, 2018, p. 16) da culinária boqueirãoense e “pensar a poesia em sala de aula é pensar [...] o processo de humanização e de desenvolvimento da capacidade criadora, inventiva e sensível” (idem).

Sendo assim, os textos utilizados nesta oficina, com o intuito de refletir sobre a humanização e a capacidade criadora, inventiva e sensível dos estudantes de Boqueirão, foram escritos em 2011 para uma mostra pedagógica em Campina Grande-PB. Esses textos tiveram como base as memórias dos boqueirãoenses sobre o uso dos cactos (mandacaru, facheiro, xique-xique, cumbeba, coroa-de-frade e palmatória) e das bromélias (caroá e macambira).

Para Certeau (2019, p. 103), “as práticas cotidianas estão na dependência de um grande conjunto, difícil de delimitar e que, a título provisório, pode ser designado como o dos *procedimentos*. São esquemas de operações e manipulações técnicas”. Isso significa que as práticas de uso do bioma Caatinga pelos boqueirãoenses são partes integrantes de suas vidas diárias e envolvem táticas e estratégias para lidar com as situações socioambientais e culturais presentes em suas vidas.

As práticas de uso do bioma Caatinga são formas de resistência criativa constituídas por sujeitos comuns que habitam o Semiárido. A poesia é uma dessas formas de resistir e de perceber historicamente como ocorre essa resistência no cotidiano da comunidade escolar de Boqueirão, por meio do uso prático dos cactos e das bromélias. Este texto explora o contexto de resistência, intervenção e invenção do cotidiano em uma pesquisa histórico-didática (Bergmann, 1989-1990).

Concordamos com Szlachta Júnior e Bonete (2023, p. 38), que, inspirados em Rüsen (2010), destacam que o ponto de partida e a extensão da “Didática da História são os processos de aprendizado necessários para a vida prática, isto é, onde as experiências do passado são internalizadas como orientação da vida prática. Desse modo, o passado é elevado à consciência e transformado em modo interpretativo para o tempo presente”. A poesia associada à história da prática alimentar constituída no bioma Caatinga serve como ponto de partida para que os estudantes de Boqueirão internalizem as experiências do passado sobre o uso dos cactos e das bromélias e se orientarem para a vida prática atual.

Partindo desse princípio de uso prático dos saberes históricos para orientação no mundo, a oficina sobre poesias foi realizada no dia 17 de novembro de 2023, tendo como ministrantes eu e a professora da turma (Zenakilsa de Brito). No primeiro momento, falamos sobre o gênero poesia e suas principais características, como ser escrita em verso, com rima ou sem rima. Em seguida, a professora solicitou que os estudantes formassem duplas, totalizando oito duplas. Após esse momento, eu li o título das poesias (“O facheiro”, “O xique-xique”, “O coroa-de-

frade”, “A palmatória”, “A cumbeba”, “O mandacaru”, “O caroá” e “A macambira”), e os estudantes escolheram, a partir do título, que poesia queriam estudar.

Cada dupla recebeu a poesia que escolheu e uma foto da respectiva planta abordada pelo gênero em estudo. Em seguida, solicitamos que cada membro da dupla olhasse para a foto, identificasse a planta, fizesse a leitura silenciosa do texto e debatesse entre si o assunto tratado na poesia.

Depois, solicitamos que cada dupla fizesse uma leitura compartilhada em voz alta e explicasse o que entendia da leitura. Nesse momento, tanto a professora Brito quanto eu complementávamos as falas dos estudantes, dando ênfase às plantas da Caatinga e aos saberes históricos presentes naquele gênero textual.

Em seguida, cada membro da dupla recebeu um pedaço de papel ofício e foi solicitado que desenhassem a planta retratada na poesia e suas utilidades. Depois, entregamos aos estudantes uma cartolina em branco, pequenos cactos e bromélias impressos e o texto em fonte aumentada para confeccionarem um cartaz a partir da poesia em estudo. Confira nas imagens abaixo:

Figura 89 - A prof. Brito orienta os estudantes sobre a atividade com o gênero poesia



Fonte: arquivo pessoal do pesquisador, Boqueirão, 2023.

Figura 90 - Estudantes lendo a poesia e observando a imagem do cacto coroa-de-frade



Fonte: arquivo pessoal do pesquisador, Boqueirão, 2023.

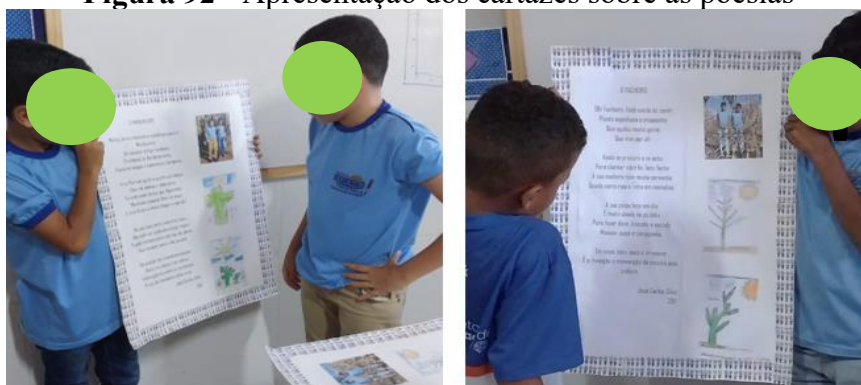
Figura 91 - Construção do cartaz com a poesia sobre o caroá e o mandacaru



Fonte: arquivo pessoal do pesquisador, Boqueirão, 2023.

Depois que os cartazes ficaram prontos, os estudantes apresentaram as poesias. Confira nas fotos abaixo:

Figura 92 - Apresentação dos cartazes sobre as poesias



Fonte: arquivo pessoal do pesquisador, Boqueirão, 2023.

Segundo Rüsen (2015), o saber histórico pode ser usado para prevenir os desmandos e potencializar o desejo de transformar. A poesia e os elementos que a constituem (rima, verso, estrofe, entonação, criatividade etc.) são uma forma de leitura e escrita do mundo sensível (Pesavento, 2007, 2008) da cultura alimentar da Caatinga.

O saber histórico, ao utilizar a poesia, pode prevenir desmandos, preconceitos e dores ao construir nos estudantes a vontade de mudar. A vontade de mudar os modos estereotipados de dizer historicamente sobre si, sua gente e sua terra, e de melhorar o local onde habitam e as relações com os elementos que os compõem. Essa mudança também pode ocorrer através do que os estudantes leem, interpretam e escrevem poeticamente no ambiente escolar.

Foi nessa perspectiva de transformação de si e do mundo pela leitura que usamos a poesia em sala de aula. Os fragmentos abaixo, de algumas poesias⁹⁵ produzidas pelo pesquisador em 2011 para uma mostra cultural em Campina Grande – PB, e estudadas e apresentadas pelos estudantes da rede municipal de ensino de Boqueirão, ilustram como esses textos foram fundamentais para promover o respeito à natureza e a valorização dos saberes existentes no bioma Caatinga.

Figura 93 - Fragmentos das poesias estudadas pelos estudantes

Facheiro, a tua polpa hoje em dia É muito usada na cozinha Para fazer doce, biscoito e cocada Mousse, papa e canjiquinha. Em sopa, bolo, suco e <i>in natura</i> É a invenção e reinvenção da cozinha pela cultura.	Oh! Macambira minha rainha Um dia de te fizeram farinha Pão e beiju Para comer com peba, bode ou teju.	Serve de comida para o gado E de esconderijo para o preá A sua fruta alimenta os pássaros E a sua flor embeleza o lugar. Há certo tempo O caule era muito apreciado Comia-se o xique-xique cozido Com leite de cabra ou assado

Fonte: Arquivo pessoal do pesquisador, Boqueirão, 2011.

Azevedo, Chagas e Bazzo (2018, p. 16), no texto “Pensar a poesia em sala de aula: reflexões didáticas para fruir o texto poético”, afirmam que “com a poesia, os seres humanos podem se colocar nos ministérios do mundo, na sua perplexidade, nas suas dores e nas suas belezas. O ato poético é sempre um de não conformidade com o que é predeterminado”. Observamos nos fragmentos poéticos apresentados e nas fotos dos estudantes lendo as poesias e confeccionando os cartazes que o gênero estudado e apresentado pelos estudantes de Boqueirão não está em conformidade com o discurso da seca, da fome e da miséria.

A poesia em sala de aula não só desperta o gosto pela leitura, mas, como qualquer outro gênero de reflexão, ajuda o estudante a pensar politicamente sobre os espaços em que atuam. Ao incorporarmos a poesia nas aulas de história sobre a cultura alimentar do Semiárido nesta pesquisa, colocamos o ensino de história como um campo de investigação que contribui para a formação política dos estudantes da rede municipal de Boqueirão. Segundo Bergmann (1989-1990, p. 36), “entender o ensino da História como objeto da Didática da História significa que ele deve contribuir para a formação histórico-política [...] da juventude”.

Assim, por meio da leitura da rima, do verso, das fotos nas aulas de campo e da produção dos desenhos e cartazes, os estudantes da Escola Francisco Ozias de Normandia destacaram a beleza, a utilidade e a importância das plantas do bioma Caatinga e da prática alimentar de uso dos cactos e das bromélias para a região do Semiárido brasileiro.

⁹⁵ Não encontramos outras poesias sobre o uso alimentar dos cactos e das bromélias. Por isso, o estudo focou exclusivamente nas poesias produzidas pelo pesquisador.

6.5 HISTÓRIA EM QUADRINHOS E COMIDA DE CACTOS E DE BROMÉLIAS

Segundo Cerri (2010, p. 270), “o ensino de história pode ser definido como a interferência de caráter de desenvolvimento cognitivo, capaz de ajudar o aluno a abrir novas portas para a sua capacidade de pensar, definir e atribuir sentido ao tempo”. A história em quadrinhos é um gênero textual que ajuda o ensino de história a interferir no caráter de desenvolvimento cognitivo dos estudantes. Os saberes históricos sobre as práticas alimentares de uso dos cactos e das bromélias, por meio da HQ, podem desenvolver nos discentes a capacidade de pensar, definir e atribuir sentido ao tempo da cultura alimentar no bioma Caatinga.

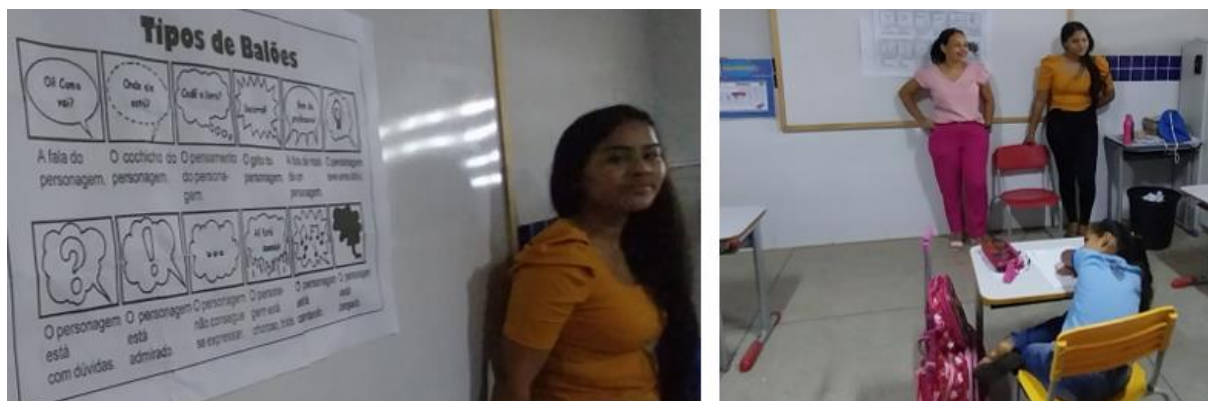
De acordo com Mendonça (2010, p. 215), as HQs são “um gênero icônico ou icônico-verbal narrativo, cuja progressão temporal se organiza quadro a quadro. [...] apresenta os desenhos, os quadros e os balões e/ou legendas, onde é inserido o texto verbal”. Por conter essas características (imagem-texto), a história em quadrinhos é um excelente gênero textual para a leitura, escrita, interpretação e produção de mundos nas aulas de história. Em nosso caso, do mundo culinário do bioma Caatinga na rede municipal de ensino de Boqueirão.

Salientamos que um dos motivos para a escolha de determinadas oficinas foi a formação e o domínio que alguns moradores, graduandos e pós-graduandos da comunidade Moita têm sobre determinados assuntos. Sendo assim, a escolha do gênero HQ se deu não apenas por suas características já descritas, mas também pelo estudo aprofundado que as ministrantes/moradoras da referida localidade têm sobre o gênero em estudo.

A oficina “História em Quadrinhos no bioma Caatinga” foi ministrada pela graduanda em Letras: Língua Portuguesa, Michelly Ana Silva (UEPB), e pela mestrande em Educação, Francinete França de Melo Silva (UFPB), no dia 27 de novembro de 2023.

No primeiro momento, as ministrantes conversaram com os estudantes para sondar o que sabiam sobre histórias em quadrinhos. Alguns estudantes disseram que tinham visto nos livros da escola e na TV. Em seguida, as ministrantes fixaram no quadro branco um cartaz com os tipos e definições dos balões utilizados nas HQs. Os estudantes, individualmente e em voz alta, liam o nome dos tipos de balões e para que cada tipo de balão serve, como podemos ver nas imagens abaixo:

Figura 94 - Os tipos de balões



Fonte: Arquivo pessoal do pesquisador, Boqueirão, 2023.

Depois deste momento, os estudantes receberam uma história em quadrinhos para ler e identificar os tipos de balões presentes no texto e, em seguida, analisar a temática abordada pela HQ. Vejamos o texto estudado pelos discentes da rede municipal de ensino de Boqueirão:

Figura 95 - HQ sobre o cacto



Fonte: Pinterest (2022)⁹⁶.

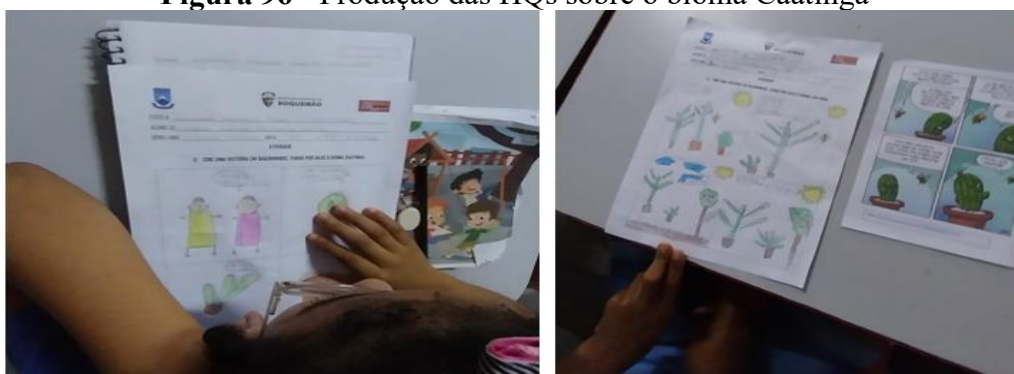
Nesse momento, as ministrantes, além de destacarem os tipos de balões, deram ênfase ao discurso do cacto em se sentir “tão horrível”. Junto com os estudantes, refletiram e problematizaram o estado emocional do personagem “cacto” (“O que o levou a se sentir tão horrível? Será que o cacto é horrível mesmo? Quem disse que ele é horrível? Será que em

⁹⁶ Disponível em: <https://br.pinterest.com/pin/298082069095431778/>. Acesso em: 27 nov. 2023.

alguns momentos também nos sentimos assim?”). A partir dessa problematização, trouxeram a concepção de utilidade dessas plantas para o ciclo da natureza, como as flores para os insetos, destacada pela abelha na HQ.

Nessa mesma discussão, foi indagado aos estudantes sobre outras utilidades das plantas da Caatinga. Muitos discentes começaram a responder, e as ministrantes pediram que construíssem uma HQ a partir do entendimento que tinham sobre o bioma Caatinga, em particular, sobre o uso dos cactos e das bromélias. Dessa forma, cada estudante recebeu uma folha com quatro quadros para produzir a sua própria HQ. Vejamos as imagens dos discentes elaborando o gênero HQ sobre o bioma Caatinga.

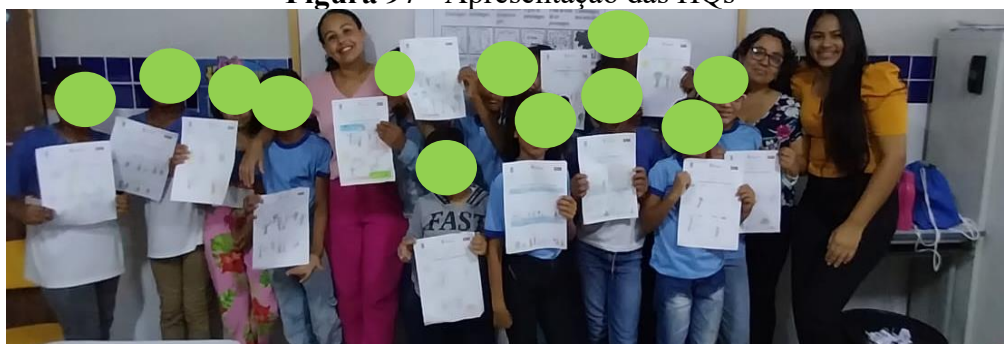
Figura 96 - Produção das HQs sobre o bioma Caatinga



Fonte: Arquivo pessoal do pesquisador, Boqueirão, 2023.

Após a conclusão das HQs, os estudantes fizeram a leitura em voz alta e apresentaram os textos para os demais colegas de sala de aula. Em seguida, tiraram uma foto com as oficinas e com a professora da turma, Zenakilsa de Brito, como podemos ver na imagem abaixo:

Figura 97 - Apresentação das HQs



Fonte: Arquivo pessoal do pesquisador, Boqueirão, 2023.

Queremos introduzir neste texto, a partir da oficina História em Quadrinhos no bioma Caatinga, o conceito ou perspectiva da literacia histórica. De acordo com Peter Lee (2006), as considerações de Rüsen sobre a consciência histórica sugerem alguns princípios para construir o conceito de literacia histórica. Um desses princípios é que os estudantes compreendam a história como um “‘compromisso de indagação’ com suas próprias marcas de identificação, algumas ideias características organizadas e um vocabulário de expressões ao qual tenha sido dado significado especializado” (Peter Lee, 2006, p. 4). Segundo a pesquisadora Mantovani (2013, p. 144), “o conceito de ‘literacia histórica’ – trabalhado, principal e inicialmente, por Peter Lee – refere-se basicamente a uma ‘leitura do mundo’ ligada ao conhecimento histórico”.

Assim, o objetivo desta pesquisa foi fazer com que os estudantes da rede municipal de Boqueirão compreendam, por meio da leitura do mundo dos saberes históricos referentes ao vocabulário e expressões específicas da cozinha (cru, assado, cozido, pães, cuscuz, beiju, doces, bolos, mousse e tortas etc.) e da culinária de uso dos cactos (facheiro, xique-xique, coroa-de-frade, quipá) e bromélias (macambira e caroá), a história do Semiárido brasileiro.

De certa forma, toda esta pesquisa está alinhada à perspectiva da literacia histórica, e não apenas este tópico sobre a História em Quadrinhos no bioma Caatinga. Peter Lee (2006, 2016) afirmou que o referido conceito surge a partir da matriz curricular desenvolvida por Rüsen ao “relacionar a compreensão da disciplina História com a orientação na vida prática” (Peter Lee, 2016, p. 120). Rüsen é um dos principais teóricos que embasam essa tese com o conceito de consciência histórica.

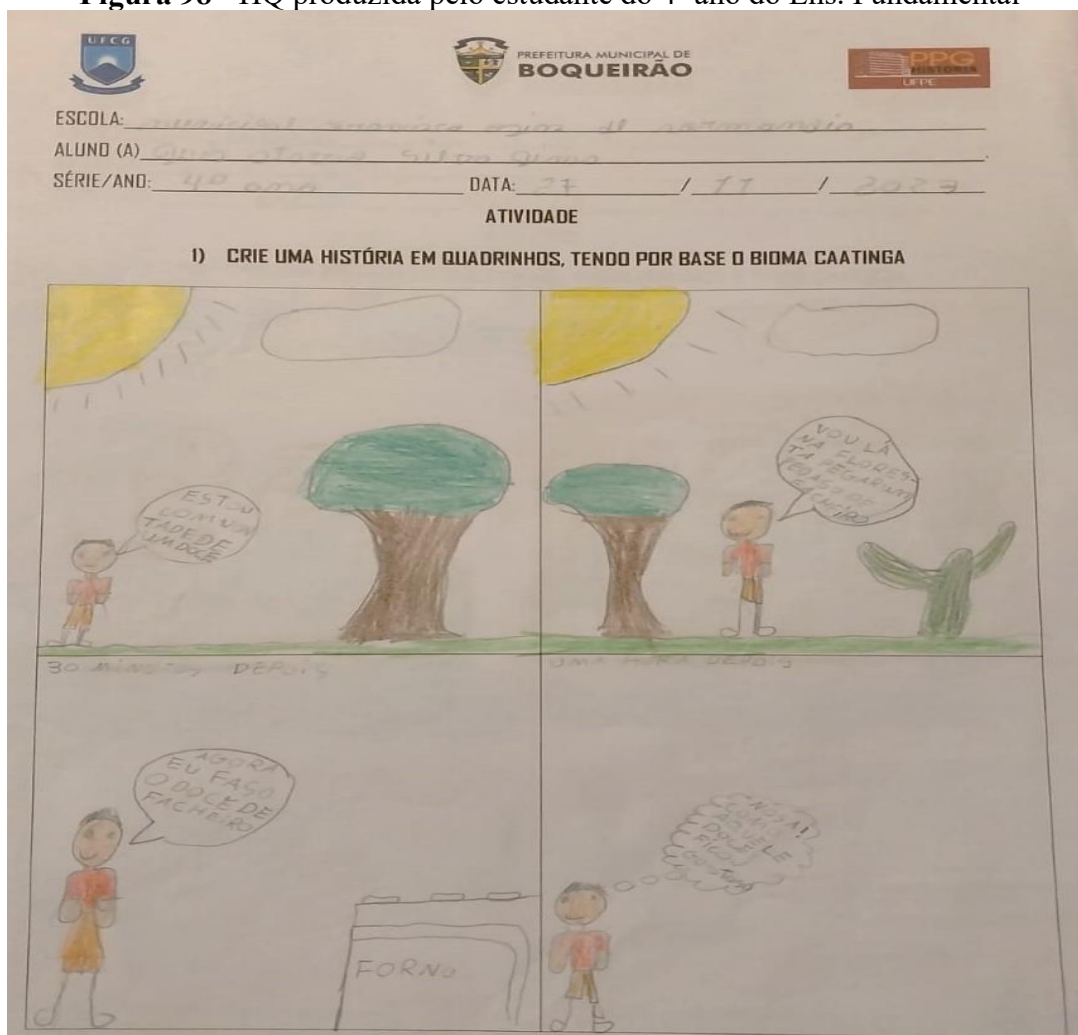
Para Schmidt (2021, p. 174), a concepção de literacia histórica, segundo Lee, pressupõe que os alunos aprendam a ler, expressar e escrever o mundo historicamente”. Ler, desenhar, pintar e escrever as práticas alimentares de uso dos cactos e das bromélias, por meio das HQs, foi uma forma dos estudantes da rede municipal de ensino de Boqueirão expressarem historicamente no tempo presente a cultura alimentar do Semiárido brasileiro.

Para Cerri (2010), o letramento histórico (a literacia histórica para Peter Lee) é um marco “decisivo, pois supera a ideia de ensino de História como transmissão, rumo à ideia de um saber que só concretiza a sua necessidade se é aplicável e faz diferença na capacidade do sujeito de agir no mundo em sintonia com sua progressiva leitura desse mesmo mundo” (Cerri, 2010, p. 270).

Na perspectiva da literacia histórica (Lee, 2006) ou letramento histórico (Cerri, 2010) no ensino de história para a formação da consciência histórica sobre o Semiárido brasileiro, escolhemos duas histórias em quadrinhos, produzidas pelos estudantes do 3º e 4º ano para fazermos uma breve análise. A escolha se deu pelo fato de tratarem da questão alimentar em

relação ao uso dos cactos e das bromélias. A primeira delas foi produzida pelo estudante José Otávio Silva Lima, do 4º ano. Vejamos a imagem da HQ:

Figura 98 - HQ produzida pelo estudante do 4º ano do Ens. Fundamental



Fonte: HQ produzida pelo estudante José Otávio de Lima, do 4º ano, Boqueirão, 2023.

Transcrição do texto da HQ⁹⁷

1- Estou com vontade de um doce.	2- Vou lá na floresta pegar um pedaso de facheiro.
3- Agora eu faso o doce de facheiro.	4- Nossa! Como aquele doce ficou gostoso!"

No primeiro quadrinho, Otávio Lima expressa o desejo do personagem de comer algo doce: “Estou com vontade de um doce.” No segundo quadrinho, o autor da HQ nos informa que não é qualquer doce, mas um doce específico. Por isso, ele nos leva junto com o personagem

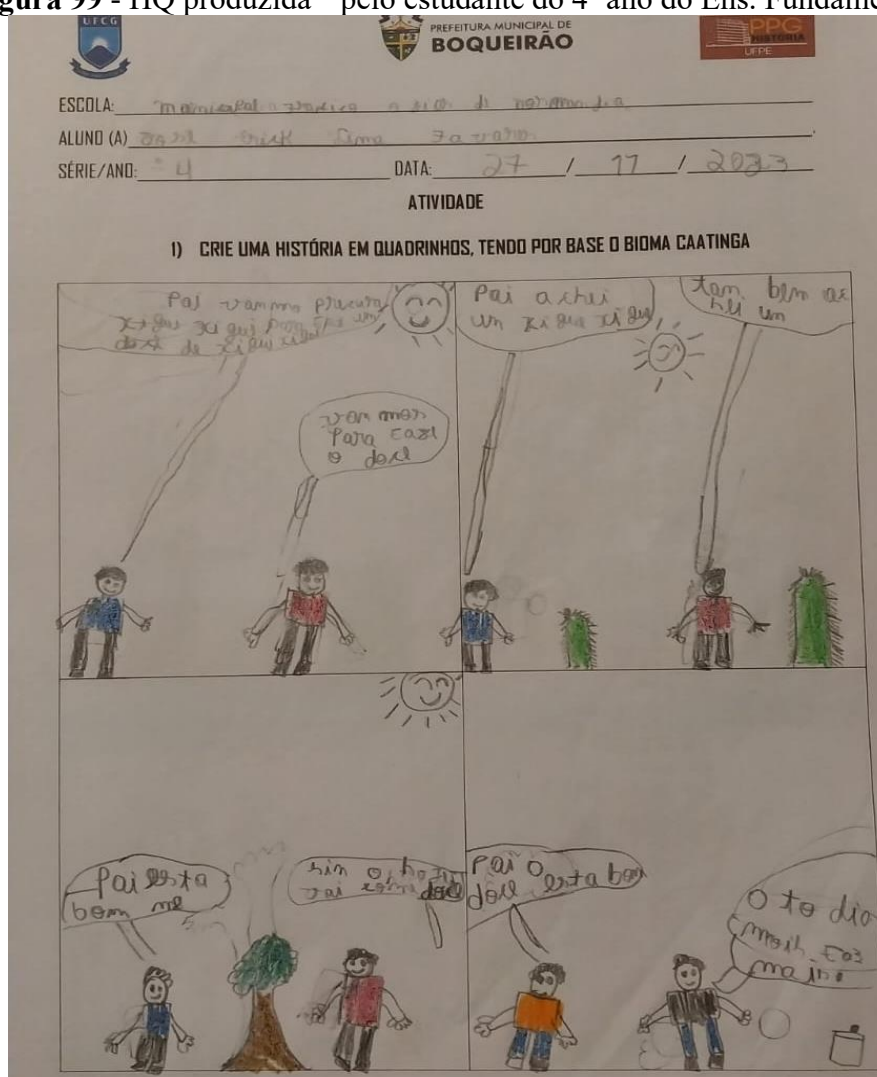
⁹⁷ Por não ser possível ler com clareza o texto da HQ, resolvemos transcrevê-lo na íntegra.

da HQ para o local onde a matéria-prima pode ser obtida para a produção da iguaria: “Vou lá na floresta pegar um pedaso de facheiro”.

Notamos que, mesmo sem descrever a receita, Otávio Lima informa que sabe fazer o doce: “Agora eu faso o doce de facheiro.” Por fim, baseado nas experiências degustativas que o autor/estudante vivenciou ao longo do projeto sobre o bioma Caatinga e nas orientações das ministrantes sobre o gênero em questão, ele conclui com um balão de pensamento: “Nossa! Como aquele doce ficou gostoso!”

Na mesma perspectiva de uso alimentar dos cactos, Erick Tavares, do 4º ano, produziu sua HQ sobre o xique-xique, como podemos ver na imagem abaixo:

Figura 99 - HQ produzida⁹⁸ pelo estudante do 4º ano do Ens. Fundamental



Fonte: HQ produzida pela estudante José Erick de Lima Tavares, Boqueirão, 2023.

⁹⁸ Por não ser possível ler com clareza o texto da HQ, resolvemos transcrevê-lo na íntegra.

Transcrição do texto da HQ⁹⁹

1- Filho: “Pai vamos procura xique xique para faz um doce de xique xique”. 2- Pai: “Vamos para faze o doce”.	3- Filho: “Pai achei um xique xique”. 4- Pai: “Tam bem aí tei um”.
5- Filho: “Pai está bom ne”. 6- Pai: “Sim hoje vai come doce”.	7- O filho: “Pai o doce esta bom”. 8- Pai: “O to dia mois faz mais”.

A HQ de Erick Tavares apresenta um diálogo entre um pai e um filho que saem à procura de um xique-xique para fazer um doce. Nesse diálogo, o filho diz: “Pai vamos procura xique xique para faz um doce de xique xique”. O pai responde: “Vamos para faze o doce”. Durante a procura, tanto pai quanto filho encontram o xique-xique e preparam o doce. O filho comenta: “Pai achei um xique xique”. O pai responde: “Tam bem aí tei um”. O filho fala: “Pai está bom ne”. O pai concorda: “Sim hoje vai come doce”. O filho diz: “Pai o doce esta bom”. E o pai conclui: “O to dia mois faz mais”.

Constatamos que o estudante Erick Tavares se encontra no nível alfabético (Ferreiro e Teberosky, 1999), apesar de alguns erros gramaticais e ortográficos na escrita da HQ. No entanto, em geral, o estudante, usando a linguagem verbal e não verbal, conseguiu produzir “um modo social” (Brandão, 2004) sobre o uso alimentar do xique-xique ao materializar os saberes históricos presentes nas memórias de usos dos cactos em “palavras” (Larrosa, 2019). Palavras como “pai”, “xique-xique”, “doce”, “bom”, “come”, “nós”, “faz”, “mais” etc.

Vejamos que Erick Tavares, assim como Otávio Lima, não associa o uso dos cactos à “seca”, à “fome” e à “miséria”. Ambos são netos de pessoas que, desde criança, usam os cactos para se alimentar. Alfredo de Lima, em entrevista, disse ao neto Otávio: “O xique-xique eu comia muito. O meu pai tirava, descascava o xique-xique nesse cercado e nós comia. Comer o xique-xique é o mesmo que comer essa macaxeira. [...] É gostoso demais”.

Erick entrevistou seu próprio avô. Uma das perguntas que fez foi: “O senhor lembra dos alimentos que comiam quando criança?” O avô respondeu: “Eu me lembro. Eu comia xique-xique, tanto assado como cozinhado. A gente pegava o xique-xique, descascava [...] fazia um fogo no terreiro e assava para comer assado e cortava que nem se corta macaxeira [...] e botava na panela pra comer também cozinhado (José Alfredo, 2023).

De acordo com Rüsen (2012, p. 71), a “consciência histórica significa, nesta perspectiva, em última análise, a aprendizagem histórica no nível fundamental e básico do trabalho de memória necessário para a vida prática”. Portanto, as palavras de Erick e Otávio nas HQs sobre

⁹⁹ Por não ser possível ler com clareza o texto da HQ, resolvemos transcrevê-lo na íntegra.

as memórias de uso dos cactos para a vida prática – Otávio sobre o facheiro e Erick sobre o xique-xique – assim como as dos demais estudantes, não são só deles, são também dos seus pais, avós, ancestrais e do bioma Caatinga. Agora, por meio da escola, essas palavras podem ser usadas pela comunidade científica para refletir sobre os problemas socioambientais (mudanças climáticas, doenças, fome etc.) que afligem a humanidade e adoçar a vida daqueles que acreditam em um mundo melhor pela educação e pela força e riqueza da região do Semiárido brasileiro.

Assim, esta pesquisa evidencia que “a história, então, pode transformar a forma como vemos as coisas em escalas e maneiras muito diferentes. Ela pode derrubar explicações ou sugerir outras melhores” (Peter Lee, 2016, p. 134). No contexto deste estudo sobre a diversidade e segurança alimentar, acreditamos que contribuímos para (trans)formar a maneira como os sujeitos da comunidade escolar de Boqueirão, especialmente os estudantes da Escola Francisco Ozias de Normandia, veem e se relacionam com o bioma Caatinga. Isso foi alcançado ao explorarmos a história cultural alimentar de uso dos cactos e das bromélias.

6.6 PRODUÇÃO DOS ALIMENTOS DERIVADOS DE CACTOS PARA A MOSTRA CULTURAL

Se pensarmos em aprender a história como uma forma de reorientação cognitiva, em que as crianças aprendem a ver o mundo de maneiras novas e mais complexas, a realização da aprendizagem histórica torna-se algo que transforma a sua visão e permite possibilidades de ação que tinham sido até então – literalmente – inconcebíveis para elas (Peter Lee, 2016, p. 116).

Reiteramos que o objetivo desta pesquisa, no campo investigativo no ensino de história, é a “reorientação cognitiva das crianças” sobre o Semiárido, pela aprendizagem histórica dos saberes sobre o bioma Caatinga. Essa reorientação cognitiva passa pelo fazer (ver, tocar, cheirar, ouvir e degustar) com os estudantes, explorando as possibilidades de ação no mundo “que tinham sido até então – literalmente – inconcebíveis para elas” (Peter Lee, 2016, p. 116), como preparar doces dos cactos coroa-de-frade, xique-xique e facheiro, além da bromélia caroá *in natura*.

Era necessário que essas possibilidades de ação no mundo do Semiárido, provocadas pela aprendizagem histórica advinda do bioma Caatinga, se estendessem e interligassem com o mundo da comunidade escolar pelo paladar. Já mencionamos que o espaço do projeto sobre o bioma Caatinga não se limita à escola, mas abrange todo o espaço habitado pela comunidade escolar de Boqueirão. Por isso, era importante que a comunidade escolar saboreasse, pela

mostra cultural, um pouco das memórias dos seus ancestrais e, assim, compreendesse a panela histórica, o tacho social e ambiental e o caldeirão cultural em que fomos e somos cozidos e fabricados no Semiárido brasileiro.

Nessa produção de mundos possíveis pelos saberes históricos da Caatinga, os estudantes do 3º e do 4º ano ficaram encarregados de ajudar a produzir as iguarias no ambiente escolar. Em outra parte deste texto, esclarecemos que todos os estudantes, inclusive os da Educação Infantil, participaram das aulas de culinária sobre o uso dos cactos e das bromélias. A preparação e produção dos doces de cactos como coroa-de-frade, xique-xique e facheiro para a mostra cultural ocorreram nos dias 28 e 29 de novembro de 2023. A seguir, vejamos as fotos dos estudantes produzindo os alimentos para a mostra cultural:

Figura 100 - Os estudantes retirando a “polpa” do cacto facheiro



Fonte: Arquivo pessoal do pesquisador, Boqueirão, 2023.

A partir desse momento, os estudantes não apenas viram e ouviram, mas também sentiram o cheiro dos cactos, tocaram na madeira, na polpa e nas partes viscosas. Eles estavam se “reorientando cognitivamente” (Peter Lee, 2016) ao serem expostos, experienciados e passados (Larrosa, 2019) pelos saberes culinários de seus ancestrais, que se reinventaram

(Certeau, 2019) por meio da aprendizagem histórica na cozinha da Escola Ozias Francisco de Normandia. Essa experiência contribuiu para a diversidade e segurança alimentar.

6.7 MOSTRA CULTURAL: O SABOR E A SAÚDE DA SUSTENTABILIDADE NO BIOMA CAATINGA DA MOITA

Para Peter Lee (2016, p. 133), “a história pode transformar as simplicidades de um mundo categorizado em polaridades ou organizadas em generalizações, muitos das quais têm a sua origem em ‘memórias’ do passado, mas não em história”. A história cultural das práticas alimentares do bioma Caatinga, produzida a partir das memórias da comunidade escolar de Boqueirão, não apenas contribuiu para a diversidade e segurança alimentar, mas também desnaturalizou a visão categorizada e generalista das práticas de uso dos cactos e das bromélias, que muitas vezes são associadas à seca, à fome e à miséria.

Especificamente para a mostra cultural, a professora Brito e os estudantes do 3º e 4º ano desempenharam papéis importantes na escrita desta história cultural alimentar da Caatinga. Sob orientação da professora, os estudantes formaram duplas, e cada uma escolheu uma receita. Em seguida, confeccionaram um cartaz apresentando outra possibilidade (a alimentar) de uso do bioma Caatinga para apresentar à comunidade escolar. Todas as receitas foram extraídas das entrevistas realizadas em 2008, 2020 e 2023, incluindo aquelas conduzidas pelos estudantes. Agora, vejamos como as receitas foram distribuídas:

Figura 101 - Doce de facheiro: Liliâne Marinho e Millena Silva

	Doce de facheiro Ingredientes: • Facheiro • Açúcar Modo de preparo: • No cercado, tira os espinhos do facheiro. Em casa, abra ele, rape o miolo e coloque no fogo para escaldar. Depois esprema a polpa, coloque o açúcar e espere ficar pronto. Fonte: Receita extraída das entrevistas de Luiza (2008, 2020), Feliciano (2008, 2020), Lenilde (2020), Desterro (2023) e de Thiago (2023), concedida a José Carlos Silva e aos estudantes do 1º, 2º, 3º e 4º ano.

Fonte: Arquivo pessoal do pesquisador, Boqueirão, 2023; Livro de receita confeccionado pelos estudantes do 3º e 4º Ano, Boqueirão, 2023, respectivamente.

Figura 102 - Cocada de facheiro: Breno Feliciano e Douglas Silva

	Cocada de facheiro Ingredientes: • Facheiro • Açúcar Modo de preparo: • No cercado, tira os espinhos do facheiro. Em casa, abra ele, rape o miolo e coloque no fogo para escaldar. Depois esprema a polpa, coloque o açúcar e se for para fazer a cocada espera por mais tempo. Fonte: Receita extraída das entrevistas de Luiza (2008, 2020), Feliciano (2008, 2020), Lenilde (2020), Desterro (2023) e de Thiago (2023), concedida a José Carlos Silva e aos estudantes do 1º, 2º, 3º e 4º ano.

Fonte: Arquivo pessoal do pesquisador, Boqueirão, 2023; Livro de receita confeccionado pelos estudantes do 3º e 4º Ano, Boqueirão, 2023, respectivamente.

Figura 103 - Xique-xique Assado: Otávio Lima, Alam Silva e Isaque Lima

	Xique-xique Assado Ingrediente: • Xique-xique Modo de preparo: • Para assar o xique-xique, só tira o espinho. Aquele lamujo vem todinho e deixa o “courinho” porque quando ele for assar ele é só você puxar, fica gostoso demais! Fonte: • Receita extraída das entrevistas de Alfredo (2020, 2023), Valdomiro (2020, 2023) e Valdo (2020, 2023), concedida a José Carlos Silva e aos estudantes do 1º, 2º, 3º e 4º ano.

Fonte: Arquivo pessoal do pesquisador, Boqueirão, 2023; Livro de receita confeccionado pelos estudantes do 3º e 4º Ano, Boqueirão, 2023, respectivamente.

Figura 104 - Doce de Xique-xique: Miguel Feitosa, Lucas Feitosa e Flávio Silva



Doce de xique-xique

Ingredientes:

- 1 quilo de xique-xique
- 1 quilo de açúcar

Modo de fazer:

- Coloque na panela o xique-xique escaldado, o açúcar e o meio litro de água. E em seguida, leve ao fogo. Sempre mexa para não grudar na panela. Depois de uma hora, o doce estará pronto.

Fonte:

- Receita extraída da entrevista de Lenilde (2020, 2023), concedida a José Carlos Silva e aos estudantes do 1º, 2º, 3º e 4º ano.



Fonte: Arquivo pessoal do pesquisador, Boqueirão, 2023; Livro de receita confeccionado pelos estudantes do 3º e 4º Ano, Boqueirão, 2023, respectivamente.

Figura 105 - Cocada de Xique-xique: Sophia Lima e Grazielly Lima



Cocada de xique-xique

Ingredientes:

- 1 quilo de xique-xique
- 2 quilos de açúcar

Modo de fazer:

- Coloque na panela o xique-xique escaldado e o açúcar. Em seguida, leve ao fogo. Sempre mexa para os ingredientes não grudarem na panela. Depois de uma hora e meia, desligue o fogo, espalhe o produto em uma superfície plana, espere esfriar e corte as cocadas.

Fonte:

- Receita extraída da entrevista de Lenilde (2020, 2023), concedida a José Carlos Silva e aos estudantes do 1º, 2º, 3º e 4º ano



Fonte: Arquivo pessoal do pesquisador, Boqueirão, 2023; Livro de receita confeccionado pelos estudantes do 3º e 4º Ano, Boqueirão, 2023, respectivamente.

Figura 106 - Doce de Coroa-de-frade: Stheffany Silva, Maria Silva, Letícia Silva e Emilly Jorge



Doce de Coroa-de-frade

Ingredientes:

- 01 quilo de açúcar
- 01 coroa-de-frade grande

Modo de fazer:

- Com uma faca, retire os espinhos e a casca do coroa-de-frade. Depois, corte-a em pequenos pedaços, passe no liquidificador, coe o produto em uma peneira e leve ao fogo com o açúcar. Sempre mexa para os ingredientes não grudarem na panela. Após 50 a 60 minutos, o doce estará pronto.

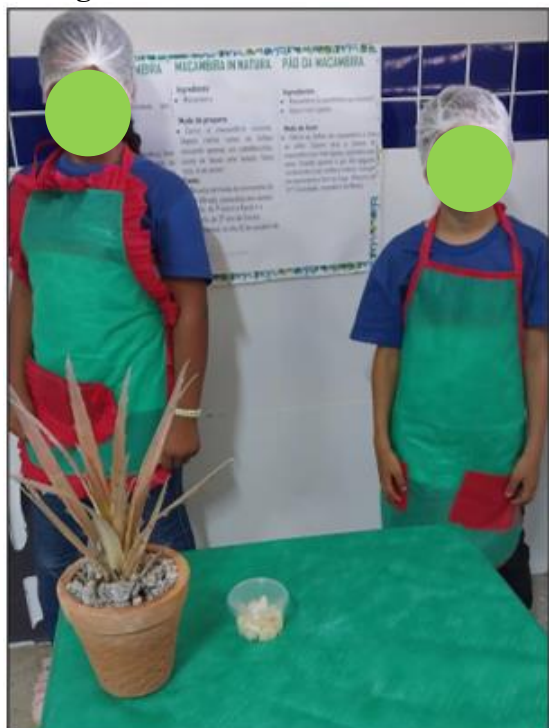
Fonte:

- Receita extraída da entrevista de Lenilde (2020, 2023), concedida a José Carlos Silva e aos estudantes do 1º, 2º, 3º e 4º ano



Fonte: Arquivo pessoal do pesquisador, Boqueirão, 2023; Livro de receita confeccionado pelos estudantes do 3º e 4º Ano, Boqueirão, 2023, respectivamente.

Figura 107 - Macambira in natura, Pão e Beiju de Macambira: Karla Lima e Yuri Silva



Macambira in natura

Ingrediente

- Macambira

Modo de preparo:

- Corte a macambira novinha. Depois retire todas as folhas deixando apenas um cambãozinho, como se fosse uma batata. Feito isso, é só comer.

Fonte:

- Receita extraída da entrevista de Alfredo (2020, 2023), Aluizia (2020, 2023), Geraldo (2020) e Inácio (2008) concedida a José Carlos Silva e aos estudantes do 1º ao 4º ano.

Fonte: Arquivo pessoal do pesquisador, Boqueirão, 2023; Livro de receita confeccionado pelos estudantes do 3º e 4º Ano, Boqueirão, 2023, respectivamente.

Figura 108 - Professora Zenakilsa Brito, expondo os livros produzidos por sua turma



Fonte: Arquivo pessoal do pesquisador, Boqueirão, 2023.

Assim como olhamos as imagens dos estudantes e as respectivas receitas apresentadas por eles à comunidade escolar, a professora Zenakilsa de Brito, na foto acima, também olha para a mesa com o cacto facheiro e a bromélia caroá nos vasos de barro, os bolinhos do cacto facheiro em uma cesta de madeira e o livro de receitas produzido por seus alunos, que ela orientou a construir. Talvez a professora Brito esteja pensando em todas as etapas que passamos até chegar a esse momento.

Mas, ao olharmos epistemologicamente para essas imagens, assim como para toda a pesquisa, enxergaremos uma produção historiográfica orientada pela teoria da História, que articulou a formação do pensamento histórico relacionado à prática alimentar do bioma Caatinga com a prática de ensino e a aprendizagem da rede municipal de ensino de Boqueirão. Conforme Schmidt (2021, p. 178), a teoria da História “orienta os resultados cognitivos da ciência da História no âmbito de um processo em que a historiografia é aprendida, a teoria da História passa a ter a função de orientação porque se torna uma teoria do aprendizado histórico”. Portanto, a produção orientada pela professora Brito para a mostra cultural no projeto de intervenção sobre o bioma Caatinga foi orientada pela teoria da História.

Ao analisarmos as fotos, entrevistas, atividades propostas, aulas de campo e de culinária, compreenderemos que a teoria da História assumiu a função de orientação do aprendizado histórico sobre o uso dos cactos e das bromélias para a vida prática dos estudantes da rede municipal de Boqueirão, como podemos ver nas imagens abaixo:

Figura 109 - Produção dos rótulos para os alimentos derivados dos cactos para a Mostra Cultural



Fonte: Arquivo pessoal da professora Zenakilsa, Boqueirão, 2023.

Segundo Schmidt (2021, p. 178-179), a teoria da Didática da História de Rüsen “entende a vida prática como o ponto de partida e de chegada da aprendizagem e, portanto, do ensino de história, que necessita partir das carências e interesses dos sujeitos, sempre em interlocução com os sujeitos do mundo onde eles estão e poderão ser envolvidos”. O nosso ponto de partida e de chegada com esta pesquisa didático-histórica foi trazer, por meio da aprendizagem histórica, tendo o ensino de História como interlocutor, a ideia de sustentabilidade das práticas de uso do bioma Caatinga presente nas memórias da comunidade escolar de Boqueirão para a vida prática dos estudantes da referida rede.

Os estudantes, como se vê nas imagens acima, com a orientação da professora Zenakilsa de Brito, não estavam apenas cortando e colando os rótulos nos recipientes dos doces. Eles estavam “experimentando” outra possível forma ou atividade “econômica” sustentável em conformidade com as necessidades e demandas atuais do planeta Terra.

Ao observarmos atentamente as fotos da mostra cultural, percebemos que os cactos e as bromélias ficaram encantadores em pequenos vasos de barro. Sua beleza atraiu tanto a atenção dos estudantes quanto da comunidade escolar. Muitas pessoas presentes no evento desejavam comprar as plantas com os vasos. O custo dos vasos variava entre R\$ 15,00 e R\$ 20,00, acrescido de R\$ 5,00 para terra e brita. Após a montagem com as plantas, os vasos poderiam ser vendidos por até R\$ 40,00 ou R\$ 50,00, proporcionando um lucro significativo.

Para fins ornamentais, essas plantas não precisam atingir grande porte. Além disso, como não necessitam de fertilizante ou agrotóxico para crescer, os impactos negativos sobre a natureza, a saúde humana e as finanças são praticamente inexistentes, resultando em um custo baixo. Esse tipo de atividade é ideal para quem não possui uma grande quantidade de terra disponível para desenvolver seu empreendimento “catingueiro”. Caso queira montar uma sementeira ou uma estufa no quintal de sua casa, essa prática pode ser extremamente benéfica.

Após a mostra cultural, alguns visitantes e, principalmente, as pessoas que participaram do concurso de comidas de cactos levaram todas as plantas com os vasos como brinde por terem

participado do concurso. Isso demonstra e evidencia o potencial sustentável da Caatinga. Vejamos as imagens dos cactos e das bromélias nos vasos de barro ornamentando o ambiente escolar:



Fonte: Arquivo pessoal do pesquisador, Boqueirão, 2023.

Figura 111 - Cantinho da foto decorado com flechas da bromélia macambira



Fonte: Arquivo pessoal do pesquisador, Boqueirão, 2023.

Figura 112 - Entrega da premiação as participantes do concurso de comida de cactos e de bromélias



Fonte: Arquivo pessoal do pesquisador, Boqueirão, 2023.

A escola desempenha um papel social importante ao reeducar o olhar para as questões relevantes à sociedade e à natureza. A nossa intenção com o projeto sobre o bioma Caatinga foi fazer com que a comunidade escolar de Boqueirão percebesse e valorizasse, por meio da aprendizagem histórica, o potencial da beleza presente nos cactos e nas bromélias. Mesmo o simples e o comum do cotidiano, como as plantas da Caatinga e as pessoas que participaram desta pesquisa, possuem um encanto histórico, filosófico e cultural extraordinário, que pode ser usado para combater as aflições da sociedade.

Diferentemente do diagnóstico inicial, onde quase 100% dos estudantes não sabiam o nome dos cactos (com exceção da palma) e nem a função alimentar dessas plantas (dois estudantes escreveram que os cactos serviam para fazer doces, mas não sabiam quais), deixando a questão em branco, no diagnóstico final, após a realização do projeto de intervenção sobre o bioma Caatinga, todos os estudantes responderam à questão corretamente.

Vejamos algumas respostas dos estudantes retiradas do diagnóstico final sobre a utilidade alimentar dos cactos e das bromélias. Miguel Feitosa (2023), do 3º ano, escreveu: “O xique-xique ele faz doce e o facheiro também. Caroá faz comida muito gostosa. A macambira faz muitas coisas”. Por sua vez, Yuri Silva (2023), também do 3º ano respondeu: “O facheiro serve para fazer doce e cocada. O xique-xique dá para fazer doce e cocada. A macambira serve para fazer pão e beiju. O coroa-de-frade serve para fazer doce”.

Além do diagnóstico final, as entrevistas realizadas no dia 13 de dezembro de 2023, com os estudantes envolvidos no projeto, após a realização da mostra cultural, também revelaram, pela “retrospecção” (Candau, 2019) que os estudantes já são os “lugares das memórias” (Nora, 1996) alimentares sobre o uso dos cactos e das bromélias no bioma Caatinga. Por exemplo, a estudante Liliane Marinho, do 3º ano, explicou como é feito o doce de facheiro: “Tira os espinhos do facheiro. Abre ele, tira o miolo, rape ele e coloque no fogo para cozinhar. Em seguida, coloque açúcar e coloque para cozinhar de novo. Depois, espere dar o ponto e está pronto o doce.” A estudante Sthefany Silva (2023), do 4º ano, descreveu a receita do doce de coroa-de-frade: “Vai no cercado, retira a coroa-de-frade, lava, retira os espinhos, corta em pequenos pedaços, passa no liquidificador, coa, bota no fogo e espera por 60 (sessenta) minutos e o doce está pronto.”

Esses são alguns relatos que comprovam que os estudantes, ao serem “ex-postos” no ambiente escolar, se apropriaram dos sentidos histórico e cultural das práticas de uso do bioma Caatinga através das “experiências” (Larrosa, 2019). Aqui “sentido” “é o critério fundamental, com o qual o homem tanto regula sua relação para consigo mesmo e para com os outros, quanto

decide sobre suas intenções e sobre a intencionalidade de sua vontade. Sentido torna possível a orientação (Rüsen, 2015, p. 42).

Segundo Rüsen (2006, 2015), a orientação é o principal elemento cognitivo na formação da consciência histórica. Essa orientação mobiliza os sujeitos a agirem por vontade própria em seus espaços. Portanto, acreditamos que a mobilização da comunidade escolar de Boqueirão ao participar do 1º concurso de comidas de cactos e de bromélias da rede municipal de ensino é um indício da formação da consciência histórica, como veremos a seguir.

6.8 1º CONCURSO MUNICIPAL DE ALIMENTOS DERIVADOS DE CACTOS E DE BROMÉLIAS

Para entendermos como surgiu à ideia de realizar do 1º concurso de alimentos de cactos e bromélias em Boqueirão, ocorrido no dia 1 de dezembro de 2023, durante a mostra cultural, precisamos recuar um pouco no tempo, até a reunião com a equipe da escola, ocorrida no dia 31 de outubro de 2023. Nesta reunião, sugeri a realização do primeiro concurso municipal de alimentos derivados de cactos e de bromélias. A equipe da escola acolheu a ideia positivamente e, no mês seguinte, realizamos uma reunião com os pais e mães para discutir o concurso e incentivá-los a produzir os alimentos.

Depois que os estudantes apresentaram o material produzido ao longo do projeto, explicaram e serviram os alimentos de cactos e de bromélias aos visitantes. Após esse momento, o público presente no evento, inclusive os estudantes, dirigiu-se para o pátio da escola, onde havia uma mesa reservada para os jurados.

O júri era composto por dez membros da comunidade escolar: dois estudantes, uma professora, duas merendeiras, duas mães, o senhor Albuquerque da Reserva do Jucá, a Coordenadora Geral de Educação, a Secretária Adjunta de Educação e o vice-prefeito do município. As comidas foram armazenadas na cantina da escola e servidas ao júri conforme as mães relatavam o processo de preparo dos alimentos.

Vejamos o depoimento de algumas mães sobre o preparo das comidas apresentadas no primeiro concurso de alimentos provenientes dos cactos e das bromélias. Yolanda Ferreira (2023), mãe de Douglas Silva, do 3º ano, compartilhou: “Pra mim, preparar a minha carne de boi com facheiro, escalei a carne. Depois de escaldada, coloquei a carne, uma cebola e coentro, coloquei o facheiro dentro da carne e deixei cozinhar”.

Yolanda também preparou outra receita com o cacto facheiro, chamada “O Saboroso de Facheiro”, e a apresentou também no concurso. “Coloquei meio quilo de açúcar para

caramelizar em uma vasilha. Depois, [...] coloquei o facheiro dentro e aguardei uns 10 (dez) minutos. Aí depois eu coloquei um leite condensado e uma rapadura. Uma rapadura de leite e esperei até chegar ao ponto”, relatou ela.

Jussara Mendes (2023), mãe da estudante Erika Mendes, do 2º ano, usou o facheiro para preparar uma massa: a “Torta Salgada de Facheiro”. “Eu utilizei o facheiro, trigo com fermento, fermento em pó. Utilizei leite em pó e, no recheio, eu usei tomate e cebola, coentro, creme de leite, molho de tomate e queijo muçarela e usei um pouquinho também de queijo ralado”.

Utilizando o cacto coroa-de-frade, as mães Severina Silva, Márcia Silva e Maria Silva (2023) substituíram o açúcar pela rapadura e criaram a receita do “Doce de Coroa-de-frade com Rapadura”. Uma das integrantes da equipe descreve como realizaram a receita: “A gente pegou a coroa-de-frade, lavamos, retiramos os espinhos, aí descasquemos ela. Aí cortemos ela em cubinhos, aí levemos ao liquidificador. Depois levemos ao fogo com rapadura e esperamos dar o ponto. Isso foi o nosso doce da coroa-de-frade (Severina Silva, 2023). Por sua vez, a candidata Aline Lima (2023), também fez o doce do cacto coroa-de-frade com rapadura. Segundo ela, sua filha, Karla Lima, que aprendeu a receita na escola, ajudou a preparar a iguaria.

A participante Gilvante Feliciano, mãe do estudante Breno, do 3º ano, que conquistou o primeiro lugar no concurso de alimentos de cactos e de bromélias, compartilhou a receita da Mousse de Facheiro: “Peguei o cacto (facheiro), limpei, raspei, escaldei [...] por um tempo [...]. Depois, escorri, coloquei leite condensado e creme de leite. Depois que bati no liquidificador, coloquei em uma porçãozinha e coloquei no freezer para dar uma geladinha. Aí ficou o mousse” (Gilvanete Feliciano, 2023).

Após a realização do concurso, entrevistei as participantes para saber se elas gostaram de participar do concurso e se consideravam importante trabalhar essa temática em sala de aula com os estudantes. Desterro Feliciano (2023), mãe da estudante Liliane Marinho Feliciano, do 3º ano, respondeu: “Eu amei fazer o doce de facheiro! Eu gostaria que repetisse mais vezes esse tipo de concurso, que chegasse no conhecimento de todos. Minha família gostou muito desse doce, em conta que esse doce é saudável, e esse assunto é muito importante”. Desterro Feliciano (2023) finalizou: “Seria interessante que esse tipo de conteúdo fosse passado nas escolas. É um orgulho trazer de volta nossas raízes, que nossos filhos conheçam o que se passou na infância dos nossos pais, e esse assunto é muito importante para que possamos passar essa geração em geração”.

Jussara Mendes, mãe da estudante Erika do 2º ano, complementou sobre a importância de trabalhar a prática alimentar de uso do bioma Caatinga na escola: “Eu acho que é importante sim ensinar nas escolas tanto aos estudantes quanto aos pais por ser uma alimentação saudável,

uma alimentação natural e, na minha opinião, é o que deve ser passado assim de geração em geração” (Jussara Mendes, 2023).

Segundo Rüsen (2015, p. 47), “a orientação possui uma relação direta com a vida prática, ou seja, uma qualidade própria de utilidade existencial”. Como podemos ver nesta pesquisa, as memórias alimentares relacionadas ao uso dos cactos e das bromélias têm essa relação direta com a vida prática, não só dos estudantes, mas da comunidade escolar de Boqueirão.

As práticas de uso alimentar dos cactos e bromélias foram empregadas “para qualificar as condições da vida como melhoráveis [...] e para mobilizar os respectivos potenciais de ação” (Rüsen, 2015, p. 47) no enfrentamento dos problemas socioambientais que assolam a humanidade no tempo presente. Observamos que a orientação histórica se espalhou no “imo, nas profundezas, quando não nos abismos” (idem) das subjetividades dos participantes da pesquisa.

Ao cartografarmos as linhas subjetivas das depoentes sobre a importância do estudo alimentar dos cactos e bromélias no ambiente escolar, percebemos que Jussara é filha, sobrinha e neta de pessoas que trabalharam na agroindústria de derivados de cactos entre 2004 e 2006. Desterro e Gilvanete, além de serem ex-alunas e participantes da mostra cultural de 2003 sobre os usos dos cactos e das bromélias na comunidade Moita, são filhas de Henrique e Luiza Feliciano. Henrique e Luiza foram os primeiros habitantes de Boqueirão que faziam e comercializavam o doce e a cocada do cacto facheiro desde o final da década de 1960 até meados dos anos 90 do século XX.

Por isso, para essas depoentes, é importante o estudo da prática alimentar advinda dos cactos e das bromélias no ambiente escolar. Ao contar a história alimentar na escola, elas estão contando a história de seus pais, de seus avós e delas mesmas para seus filhos/netos/sobrinhos/primos/estudantes, permitindo que estes conheçam suas origens. Como Gilvanete Feliciano, mãe de Breno Feliciano, do 4º ano, relatou: “Eu acho muito importante que eles (os estudantes) aprendam como os pais, os avós foram criados, as suas origens. É muito importante pra eles e pra nós também trazer esse conhecimento”. Para Rüsen (2015, p. 48), “é aqui que o saber histórico tem uma das suas mais importantes funções de orientação: seu papel na formação, negociação, implementação e alteração de identidade”.

Não se trata apenas de uma formação, negociação, implementação e alteração de identidade por meio de uma história de dor, sofrimento e lágrima, que também é importante estudar. Trata-se igualmente de uma história de alegria, potência e amor pela vida dos sujeitos e territórios da Caatinga. É uma esperança saudável e alimentar de um mundo melhor.

7 A PRÁTICA MEDICINAL DE USO DOS CACTOS E DAS BROMÉLIAS NO ENSINO DE HISTÓRIA

Este capítulo analisa as memórias da comunidade escolar (estudantes, professores, diretores, pais, mães, avós etc.) da rede municipal de ensino de Boqueirão sobre o uso medicinal dos cactos e das bromélias no ensino de história. Investigamos como essa prática fez parte das experiências de cura desses sujeitos e discutimos como a escola, através do ensino de história, pode contribuir para a formação da consciência histórica sobre o Semiárido brasileiro, valorizando o bioma Caatinga e suas propriedades medicinais. Essas práticas também têm o potencial de abordar e propor soluções para questões que afligem a sociedade.

Para isso, este capítulo é composto pelos seguintes tópicos: a historiografia da prática medicinal no ensino de história, abrangendo teoria, revisão de literatura e documentos oficiais educacionais; a Palestra: Uma abordagem sobre doenças na comunidade Moita; a produção dos remédios para a Mostra Cultural na escola, incluindo o chá de raiz de mandacaru e o limo, baba ou lamujo de cactos; e a realização da Mostra Cultural intitulada “O Sabor e a Saúde da Sustentabilidade do Bioma Caatinga na Moita”.

7.1 A HISTORIOGRAFIA DA PRÁTICA MEDICINAL NO ENSINO DE HISTÓRIA

Nesse processo de (re)conhecimento e valorização dos espaços e sujeitos do Semiárido, o ensino de história assume um papel relevante ao contribuir para a formação e construção dos sujeitos dentro do ambiente escolar. Concordamos, portanto, com Sebastián Plá (2014, p. 169), que define o ensino de história como “a construção de significados sobre o passado dentro da escola. Esta construção é situada, histórica e culturalmente, primeiramente na instituição escolar, que normatiza e disciplinariza formas particulares de pensar a história”

As práticas medicinais existentes nas memórias dos sujeitos da comunidade escolar de Boqueirão são uma forma de pensar e construir a história. De pensar e construir na escola a história da cura, das pessoas comuns, das plantas, da terra, enfim do Semiárido. Abordar as práticas de cura como objeto de pesquisa no ensino de história é um gesto de reconhecimento a um bioma que ajudou as pessoas a se fixarem e permanecerem na região, servindo como fonte de alimento, água e remédio desde os tempos indígenas (Cascudo, 1983; Andrade *et al.*, 2006; Pereira, 2003) até os dias de hoje.

Ao investigarmos “os começos” (Foucault, 2008) da prática de cura com cactos, encontramos a pesquisa de Andrade *et al.* (2006). Esses pesquisadores relatam que as cactáceas (xique-xique, mandacaru, coroa-de-frade etc.) já eram utilizadas na medicina tradicional por comunidades indígenas, curandeiros no México e na medicina popular aqui no Brasil, particularmente em todo o Nordeste. Elas eram empregadas na forma de: “analgésicos, antibióticos, diuréticos; para tratar problemas intestinais, tosse, afecções cardíacas e nervosas; curar alguns tipos de úlceras e para tentar o controle de diabetes e colesterol [...], diarreia, obesidade e como anti-inflamatório” (Andrade *et al.*, 2006, p. 37).

A escolha do tema práticas medicinais se deu pelo fato de que cresci praticando e ouvindo os habitantes de Boqueirão fazendo uso dos cactos e bromélias para curar algumas de suas enfermidades. Além disso, entendemos que só é possível dizer historicamente os relatos dos boqueirãoenses sobre os usos medicinais das plantas da Caatinga, porque, na década de 1960, ocorreu a “crise dos paradigmas” (Pesavento, 2008), a “virada linguística” (Santos, 2010), permitindo que o historiador se debruçasse sobre a saúde e a doença como objeto de estudo.

Sobre a saúde e a doença como objeto de análise do historiador, Oliveira (2011, p. 746) afirma que “a saúde e as doenças como objetos da história [...], até pouco tempo, constituíam cenários de estudos de médicos, químicos, biólogos, mas também emergem como campo de análise do historiador”. Para Le Goff (1985, p. 7), “a doença pertence à história superficial dos progressos científicos e tecnológicos, como também à história profunda dos saberes e práticas ligadas às estruturas sociais, às instituições [...]”.

O uso medicinal dos cactos e bromélias está profundamente enraizado na estrutura social, cultural e histórica dos habitantes de Boqueirão. Faz parte de suas memórias curativas, da formação dos espaços e da (re)invenção de suas identidades (Hall, 2005). Por isso, é importante explicar cientificamente, na perspectiva da Nova História Cultural (Pesavento, 2008), como os sujeitos da comunidade escolar de Boqueirão fazem uso das plantas do Semiárido. As memórias dessas práticas de cura podem ajudar a valorizar do bioma Caatinga e a resolver problemas ambientais e de saúde que afligem a sociedade no tempo presente.

Reiteramos que o acesso às “memórias” (Candau, 2019) medicinais da comunidade escolar mencionada só foi possível graças às contribuições da História Oral (Alberti, 2004; 2019). Nesta tese, também por meio da oralidade, nos debruçamos sobre essas memórias curativas no ensino de história, usando-as como um recurso prático para a formação da consciência histórica sobre o Semiárido.

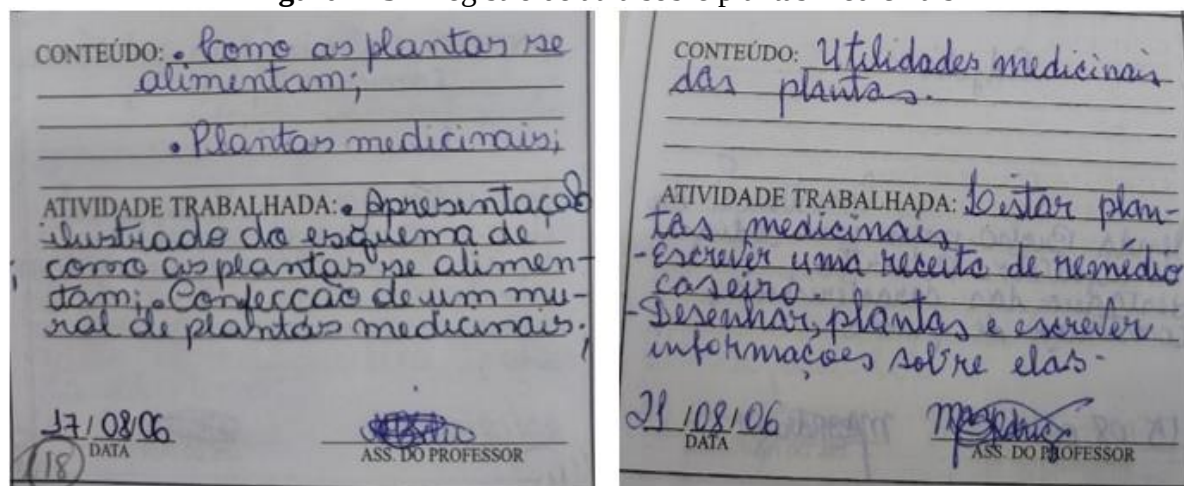
Como informamos na revisão de literatura (no primeiro capítulo desta pesquisa), não encontramos nos bancos de dados da CAPES e da BDTD nenhuma tese ou dissertação produzidas pelos programas de pós-graduação em história que discuta a prática de cura no ensino de história.

Retomamos aqui a dissertação de Deodato (2023), elaborada no mestrado profissional de formação de professores da UEPB. Este trabalho se aproxima da nossa pesquisa ao tratar da prática de cura no ensino de história, devido a formação em história tanto da autora quanto da orientadora da dissertação, e por se investigar a cura pelas plantas. No entanto, se distancia por não abordar os cactos e bromélias como prática de cura no ensino de história. Apesar de a bromélia caroá ser mencionada com frequência no texto de Deodato (2023), ela aparece com a finalidade de tecelagem, e não curativa.

Essa ausência, esse não-dito da prática de cura e/ou das plantas medicinais na produção acadêmica como objeto de pesquisa do ensino de história, também se faz presente nos documentos oficiais educacionais. Desde a Constituição Federal (que versa também sobre a educação e meio ambiente), passando pela LDB, PCNs, BNCC e nos livros didáticos do 1º ao 5º ano do Ensino Fundamental, não encontramos nada sobre as práticas de cura e/ou plantas medicinais no ensino, muito menos, no ensino de História.

Até mesmo a disciplina de Ciências, na Base Nacional Comum Curricular, não discorre absolutamente nada sobre as plantas medicinais. A habilidade que mais se aproxima é a de número 6, do 2º ano: “Identificar as principais partes de uma planta (raiz, caule, flores e frutos) e a função desempenhada por cada uma delas e analisar as relações entre as plantas, os demais seres vivos e outros elementos componentes do ambiente (Brasil, 2018, p. 335). Mesmo assim, não menciona nada sobre os saberes advindos das plantas para a saúde histórica da humanidade, muito menos sobre o uso curativo das propriedades medicinais dos cactos e das bromélias.

Da mesma forma, alinhados à Base Nacional Comum Curricular, os planos de cursos do 1º ao 5º ano do Ensino Fundamental da rede municipal de Ensino de Boqueirão não abordam as práticas de cura e/ou plantas medicinais. No entanto, é possível encontrar nos registros dos diários de classe de algumas professoras, aulas ministradas em 2006 sobre as plantas medicinais, como podemos observar nas imagens abaixo:

Figura 113 - Registro de aula sobre plantas medicinais

Fonte: Diário de classe (2006) da secretaria municipal de Educação de Boqueirão, 2023.

Como se observa, alguns professores da rede municipal de ensino de Boqueirão, como a professora Soniete Rodrigues (2006), incorporam o estudo das plantas medicinais em suas aulas. Isso acontece mesmo que os documentos oficiais educacionais não abordem diretamente sobre o estudo dessas plantas e das práticas de cura provenientes delas no ambiente escolar, para a formação da consciência histórica.

É válido salientar que, por não estar explicitamente mencionado no currículo escolar, torna-se mais difícil abordar e produzir material sobre esse assunto em sala de aula. Como Silva (2016, p. 16), afirmou, “selecionar é uma operação de poder”. No entanto, ao analisarmos os diários de classe e as entrevistas, não foi possível identificar se as práticas de uso medicinal dos cactos e das bromélias foram selecionadas e incluídas nas abordagens das professoras.

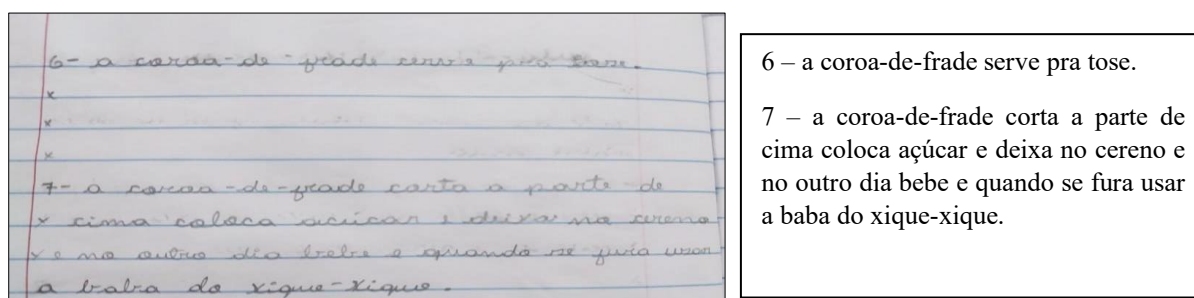
Porém, mesmo que esses saberes não estejam presentes nas aulas e, consequentemente, nos registros dos diários de classe e/ou nas entrevistas, os usos medicinais dos cactos e das bromélias permaneceram nas memórias da comunidade escolar de Boqueirão. Algumas professoras, como a professora Rodrigues, são lugares de memória dos saberes de cura sobre as plantas da Caatinga. Isso ficou evidente durante as entrevistas: alguns cactos e bromélias eram postos e expostos na frente dos entrevistados. Em determinado momento, perguntávamos se algumas das plantas ali exibidas (coroa-de-frade, mandacaru, facheiro, xique-xique, macambira e caroá) possuíam propriedades curativas ou eram usadas como remédio.

Para a professora Saniete Rodrigues, fizemos a seguinte pergunta: “Observei nos registros de suas aulas que a senhora trabalha com plantas medicinais. A importância de trabalhar com plantas medicinais está justamente no conhecimento curativo que vem dos nossos ancestrais. Tem alguma plantinha aqui que a senhora acha que é usada como planta medicinal?”

A professora balança a cabeça e sorrindo diz: “Tem!” Eu pergunto: “Qual?” E ela responde: “Essa daí é a coroa-de-frade. Ela serve pra tosse, ela serve muito pra tosse, fazendo o lambedor. O lambedor é uma espécie de xarope, tipo o doce dela, e deixa aquela caldinha, tipo xarope. Serve pra tosse. Mamãe falava que as pessoas de casa faziam” (Professora Saniete Rodrigues, 2023).

O conhecimento presente nas memórias da professora Rodrigues sobre a prática de cura do cacto coroa-de-frade como fim medicinal também se manifesta nas memórias de outros sujeitos da comunidade escolar da rede municipal de Boqueirão. Isso pode ser observado no registro feito pela estudante Stefanny Silva, do 4º ano, em seu caderno de campo, após entrevistar os avós. Vejamos a imagem:

Figura 114 - Uso medicinal do cacto coroa-de-frade



Fonte: Caderno de campo da estudante Stefanny Silva¹⁰⁰, do 3º ano, Boqueirão, 2023.

Esse debate sobre práticas de cura em sala de aula é fundamental para a vida dos estudantes e, de modo geral, para a comunidade escolar. O estudo sobre a prática medicinal das plantas do bioma Caatinga contribui para a formação da consciência histórica sobre o Semiárido brasileiro. Durante esse debate, os estudantes podem refletir e compreender que algumas plantas não apenas alimentam e previnem o corpo de doenças, mas também possuem propriedades curativas e medicinais, como a estudante do 4ºano Stefanny Silva (2023) escreveu em seu caderno de campo na imagem acima: “A coroa-de-frade corta a parte de cima coloca açúcar e deixa no sereno e no outro dia bebe e quando se fura usar a baba do xique-xique”.

Mas de onde vêm esses saberes presentes nas memórias da comunidade escolar de Boqueirão? Escavar e cartografar na escola as relações que a humanidade desenvolveu com as plantas é uma forma de entender “o começo” desses saberes medicinais e, assim, apropriar-se dos seus espaços. Foi isso que fizemos com o projeto sobre o bioma Caatinga, que estamos

¹⁰⁰ Por não estar legível, decidimos transcrever na íntegra o registro da estudante Stefanny Silva sobre o uso medicinal do cacto coroa-de-frade.

analisando desde os capítulos anteriores. Por isso, é importante que o discente saiba que essa relação entre humanos e plantas, especialmente no que se refere às práticas de cura com cactos e bromélias, é antiga e remonta à ancestralidade. “A origem do conhecimento do homem sobre as virtudes das plantas confunde-se com sua própria história” (Almeida, 2011, p. 35).

A Política Nacional de Práticas Integrativas e Complementares no SUS – PNPIC (2006, p. 19) define o uso de plantas medicinais na arte de cura como uma forma “de tratamento de origens muito antigas, relacionada aos primórdios da medicina e fundamentada no acúmulo de informações por sucessivas gerações. Ao longo dos séculos, produtos de origem vegetal constituíram as bases para tratamento de diferentes doenças.”

O PNPIC (2006) destaca que a Organização Mundial da Saúde (OMS), desde 1978, com a Declaração de Alma-Ata, valoriza a “utilização de plantas medicinais no âmbito sanitário, levando em conta que 80% da população mundial utiliza essas plantas ou preparações destas no que se refere à Atenção Primária à Saúde” (Brasil, 2006, p.19); sendo que 67% dos países em desenvolvimento possuem as espécies vegetais do planeta e que o Brasil possui a maior diversidade vegetal do mundo com “ampla sociodiversidade, uso de plantas medicinais vinculado ao conhecimento tradicional e tecnologia para validar cientificamente esse conhecimento” (Brasil, 2006, p. 22).

Esse mesmo documento afirma que “as experiências de saúde pública têm oferecido contribuições aos campos da educação popular, arte, cultura e desenvolvimento social” (Brasil, 2006, p. 23). No entanto, ao menos na rede municipal de ensino de Boqueirão, a Política Nacional de Práticas Integrativas e Complementares no SUS (Brasil, 2006), especialmente no que diz respeito ao uso das plantas medicinais apontadas pelo Ministério da Saúde, ainda não chegou nas unidades de ensino. Ou, se chegou, não foi possível perceber nos relatos da comunidade escolar. Isso é particularmente interessante, dada a relevância das práticas de cura do bioma Caatinga para a história do Semiárido brasileiro e a grande diversidade vegetativa que há no Brasil.

No entanto, a experiência de uso medicinal dos cactos e bromélias na rede municipal de ensino de Boqueirão corrobora o fortalecimento do PNPIC (2006), ao alinhar-se com o objetivo 2.3 desse documento: “Promover a racionalização das ações de saúde, estimulando alternativas inovadoras e socialmente contributivas ao desenvolvimento sustentável de comunidades” (Brasil, 2006, p. 24). Além disso, contribui para a expansão da dizibilidade sobre a diversidade das propriedades medicinais das plantas do bioma Caatinga.

De acordo com Almeida (2011), a diversidade e abundância de espécies medicinais no Brasil, presente na Floresta Amazônica, Mata Atlântica, Pantanal Mato-grossense, Cerrado e

Caatinga, são impressionantes. “Algumas dessas regiões (que) possuem plantas medicinais indicadas popularmente, das quais ainda não foram realizados estudos químico, farmacológico ou toxicológico” (Almeida, 2011, p. 43).

Nesses estudos não realizados, acrescentamos o estudo etnobotânico sobre os usos medicinais dos cactos e das bromélias em sala de aula, principalmente no ensino de história. Entendemos por etnobotânica a “ciência que busca compreender a relação entre os grupos humanos e os vegetais” (Lucena, *et al.*, 2015, p. 78). “A etnobotânica é o estudo das sociedades humanas, passadas e presentes, e suas interações ecológicas, genéticas, evolutivas, simbólicas e culturais com as plantas” (Patzlaff; Peixoto, 2009, p. 238).

Sobre a pesquisa etnofarmacológica, Almeida (2011) informa que é uma vertente relativamente nova do estudo de plantas medicinais e que “vem sendo reconhecida como um dos melhores caminhos para a descoberta de novas drogas, orientando os estudos de laboratório no direcionamento de uma determinada ação terapêutica, reduzindo significativamente os investimentos em tempo e dinheiro” (Almeida, 2011, p. 41).

Ao realizar o estudo etnobotânico em sala de aula sobre os usos medicinais das plantas do bioma Caatinga pela comunidade escolar de Boqueirão, estamos contribuindo para futuros estudos químicos, etnofarmacológicos, farmacológicos ou toxicológicos do uso dos cactos e bromélias. Isso visa combater os problemas socioambientais atuais e divulgar esses estudos.

Sendo assim, o estudo histórico das práticas de cura referente ao uso dos cactos e bromélias é uma resposta à consciência socioambiental (seca, enchente, inundações, crise climática etc.) e de saúde pública, considerando que as doenças preocupam e assolam a sociedade no tempo presente. “A história recente se define [...] também por questões que interpelam a sociedade e transformam os fatos do passado em problemas do presente” (Pereira, *et al.*, 2020, p. 03).

Por isso, as aulas de história têm o dever de levar os educandos a refletirem sobre as doenças e as possibilidades de cura no tempo presente, considerando sua própria cultura. O estudo cartográfico do discurso dos depoentes da comunidade escolar de Boqueirão, com base nas entrevistas, proporcionou essa reflexão aos educandos, permitindo que eles se assenhoreassem de si e dos saberes que os cercam (Rüsen, 2007).

Entendemos que, para que o estudante se assenhore de si e do mundo, a escola deve ir além, começando pelo conhecimento presente no contexto em que o estudante está inserido. Ademais, é importante expandir esses saberes para fora do espaço ocupado pelo discente, alargando as fronteiras do saber que ele possui sobre o seu espaço. Por essa razão, identificamos

a necessidade de aprofundar o debate em sala de aula sobre as doenças mencionadas nos relatos de cura dos depoentes desta pesquisa, atribuídas à cura pelos cactos e bromélias como remédios.

Assim, convidamos Ângela Beatriz da Silva¹⁰¹, estudante de medicina da Universidade Federal de Campina Grande (UFCG) e natural da localidade Moita, para realizar uma palestra sobre as referidas doenças apontadas pela comunidade escolar de Boqueirão, no dia 24 de novembro de 2023.

7.2 PALESTRA: UMA ABORDAGEM SOBRE DOENÇAS NA COMUNIDADE MOITA

Para Mota e Schraiber (2012), é inegável que a prática em Medicina sempre se realiza sob a influência dos contextos sociais em que os serviços de saúde estão inseridos. Esses contextos dizem respeito às diferenças que existem na concepção de doença ao longo da história. Dessa forma, a concepção sobre saúde e doença que a estudante de medicina Beatriz Silva e os depoentes da comunidade escolar de Boqueirão possuem sobre o uso das plantas ou outros medicamentos (procedimentos) é histórica, devido às condições sociais e ambientais do Semiárido brasileiro e ao desenvolvimento da ciência.

Ainda sobre a relação frutífera entre história e medicina, Mota e Schraiber (2012, p. 192) afirmam que “a história estará apta a possibilitar no campo médico o cuidado em saúde como a compreensão contextual e sociológica das políticas e das práticas em saúde”. Segundo os autores, essa “aproximação da História com a Saúde seria vantajosa não apenas para a Medicina e a Saúde Pública, mas também para os historiadores, que são confrontados por novos temas, metodologias, problemas e alternativas que requalificam suas interpretações históricas” (Mota; Schraiber, 2012, p. 192).

Essa confrontação com novos temas, metodologias e problemas, salutar à sociedade, tendo a medicina como objeto de pesquisa da história, leva os historiadores a compreenderem que “é preciso objetivar a doença e construir um conhecimento sobre seu surgimento e tratamento. [...] pois as doenças interferem nas formas de viver dos indivíduos e do coletivo [...]. Nesse sentido, as doenças são elementos que desorganizam e reorganizam a vida social” (Oliveira, 2021, p. 37).

¹⁰¹ Ângela Beatriz da Silva é estudante do curso de Medicina da Universidade Federal de Campina Grande, Paraíba, e residente na comunidade Moita, localizada no município de Boqueirão-PB. Beatriz Silva é a caçula de uma família de 8 filhos. Filha de agricultores (Lenilde Maria e Severino Do Ramo), ingressou no curso de medicina da UFCG em 2023.

As doenças tratadas nesta pesquisa, associadas à cura pelo uso medicinal dos cactos e das bromélias, interferiram e interferem nas formas de viver e na vida social dos sujeitos do Semiárido brasileiro e do mundo. Por isso, é importante construir um conhecimento, principalmente em sala de aula, sobre o surgimento e o tratamento das referidas enfermidades.

Para Cerri (2009, p. 149), o “ensino de história é um fenômeno social, e não somente um fenômeno da educação formal. É integrado por todos os esforços por estabelecer sentidos para o tempo experienciado pela coletividade”. A abordagem sobre doenças na comunidade Moita pela estudante de medicina Ângela Beatriz da Silva, residente da referida localidade, é um esforço no campo do ensino de história para estabelecer sentido às experiências coletivas históricas de enfrentamento humano às enfermidades, vistas como um fenômeno social.

É um fenômeno social e histórico Beatriz Silva ser a primeira médica da comunidade Moita, assim como as graduandas Fernanda Jorge, que será a primeira geógrafa da comunidade e ministrou a oficina “Alfabetização Cartográfica”, e Michely Silva, a primeira a ser formada em Letras: Língua Portuguesa), que ministrou, em conjunto com Francinete Silva, a oficina de “História em Quadrinhos”. Beatriz Silva retorna à unidade educacional onde estudou quando criança para contribuir, por meio de uma palestra, com o campo do ensino de história.

Por entender que a interdisciplinaridade entre as ciências (Escola dos Annales, fundada em 1929, Crise dos Paradigmas, na década de 1960) contribui para a produção de saberes, esta pesquisa está alinhada às concepções genéticas ou dialógicas, nas quais “a verdade está na produção coletiva do diálogo. É intersubjetiva” (Cerri, 2009, p. 153).

Portanto, essa intersubjetividade, esse diálogo coletivo sobre as doenças na comunidade Moita, tecido pelo saber científico abordado por Beatriz Silva e pelas memórias de cura da comunidade escolar de Boqueirão, produz nos estudantes o conhecimento histórico. Segundo Cerri (2009, p. 149), “o problema do ensino é imanente à produção e utilização social do conhecimento histórico”.

Nesse debate dialógico e na utilização social do conhecimento histórico, é inevitável associar a presença da estudante de medicina Beatriz Silva, na Escola Ozias Francisco de Normandia às falas dos depoentes da comunidade escolar: “Os remédios são tudo assim, não tinha doutor não. Neste tempo, todo mundo era saudável (Inácio Silva, 2008); “Não havia doutor. A gente se consultava com o farmacêutico” (José Silva, 2020). “Aquele era o remédio do povo porque não existia doutor” (Zilda Silva, 2020).

As narrativas desses sujeitos mostram que “o ensino de História não tem como ser enunciação, mas diálogo. [...] O conhecimento histórico científico encontra-se encharcado das

razões da vida prática, visto que os sujeitos desse conhecimento são seres humanos envolvidos com o cotidiano” (Cerri, 2009, p. 154).

As questões de saúde têm encharcado e tecido o cotidiano dos boqueirãoenses há muito tempo. Por isso, é imprescindível que os estudantes entendam o contexto histórico da assistência médica para os boqueirãoenses. Essa assistência, ora estava ausente por conta do aparato cultural (as pessoas usavam as plantas medicinais para se curarem de suas doenças, portanto, não precisavam de médico para o trato de algumas enfermidades), ora por um sistema de saúde pública ineficiente (“não existia doutor”, “não tinha doutor não”, “era farmacêutico”). Entre a cultura medicinal e a ineficiência do Estado, os saberes sobre os cactos e as bromélias continuaram fazendo parte da dieta e da cura cotidiana de forma terapêutica.

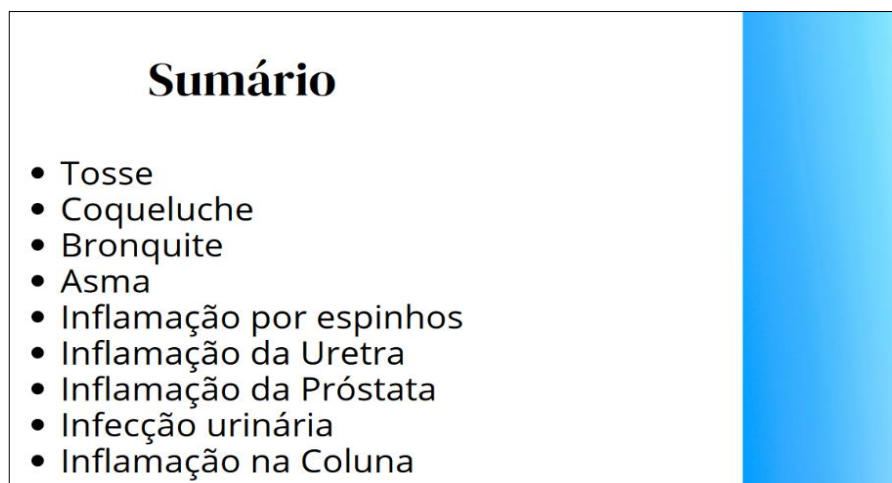
A palestra “Uma abordagem sobre doenças na comunidade Moita”, realizada no dia 24 de novembro de 2023, na Escola Ozias Francisco de Normandia, no turno da tarde, com as turmas do 1º e 2º ano do Ensino Fundamental, abordou as enfermidades que historicamente acometem e causam danos à saúde dos habitantes de Boqueirão. Após se apresentar, a palestrante chamou a atenção dos estudantes para o título da palestra, que está na imagem abaixo:

Figura 115 - Uma abordagem sobre doenças na comunidade Moita



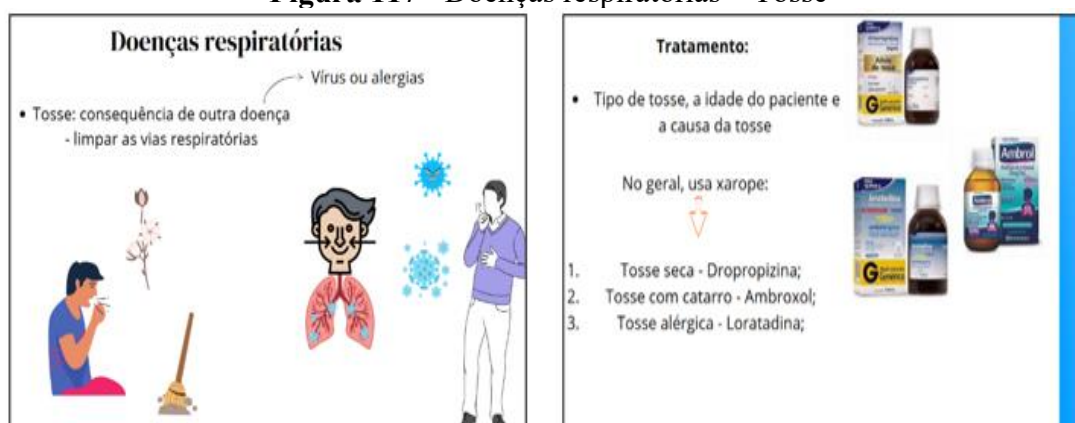
Fonte: Arquivo pessoal da ministrante, Boqueirão, 2023.

Após a leitura do título da palestra, Beatriz Silva deu continuidade à apresentação dos slides, lendo com os estudantes o sumário composto pelo nome das doenças mencionadas nos relatos da comunidade escolar, atribuídas às propriedades curativas advindas dos cactos e das bromélias. Vejamos o sumário:

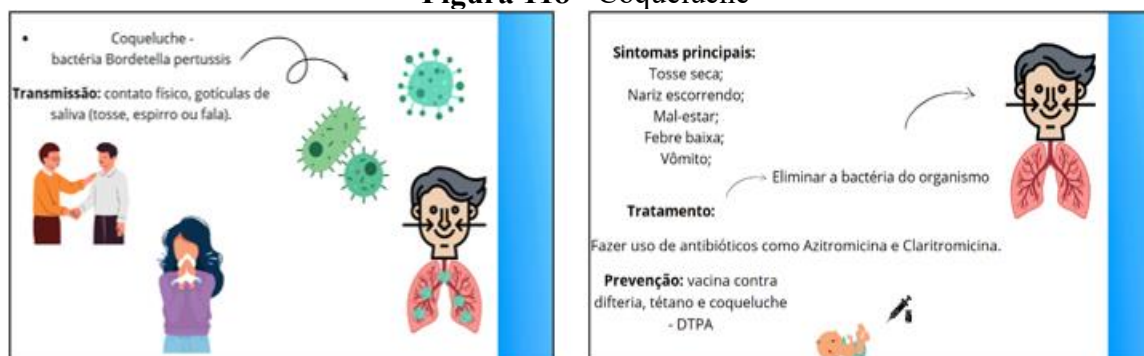
Figura 116 - Sumário da palestra sobre as doenças na comunidade Moita

Fonte: Arquivo pessoal da ministrante, Boqueirão, 2023.

Depois que a palestrante realizou a leitura das doenças juntamente com os estudantes, ela focou de maneira específica em cada uma delas. Primeiro, Beatriz Silva falou sobre as doenças respiratórias, como a tosse, coqueluche, bronquite e asma, conforme podemos ver nas imagens abaixo:

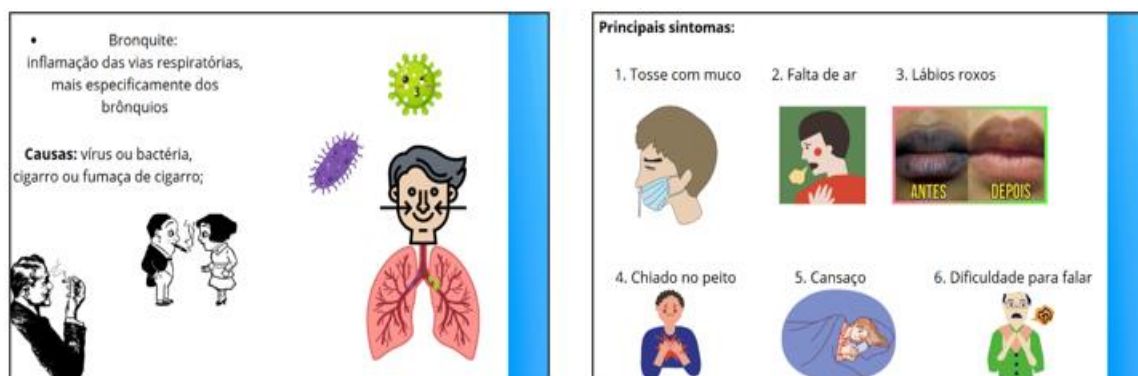
Figura 117 - Doenças respiratórias – Tosse

Fonte: Arquivo pessoal da ministrante, Boqueirão, 2023.

Figura 118 - Coqueluche

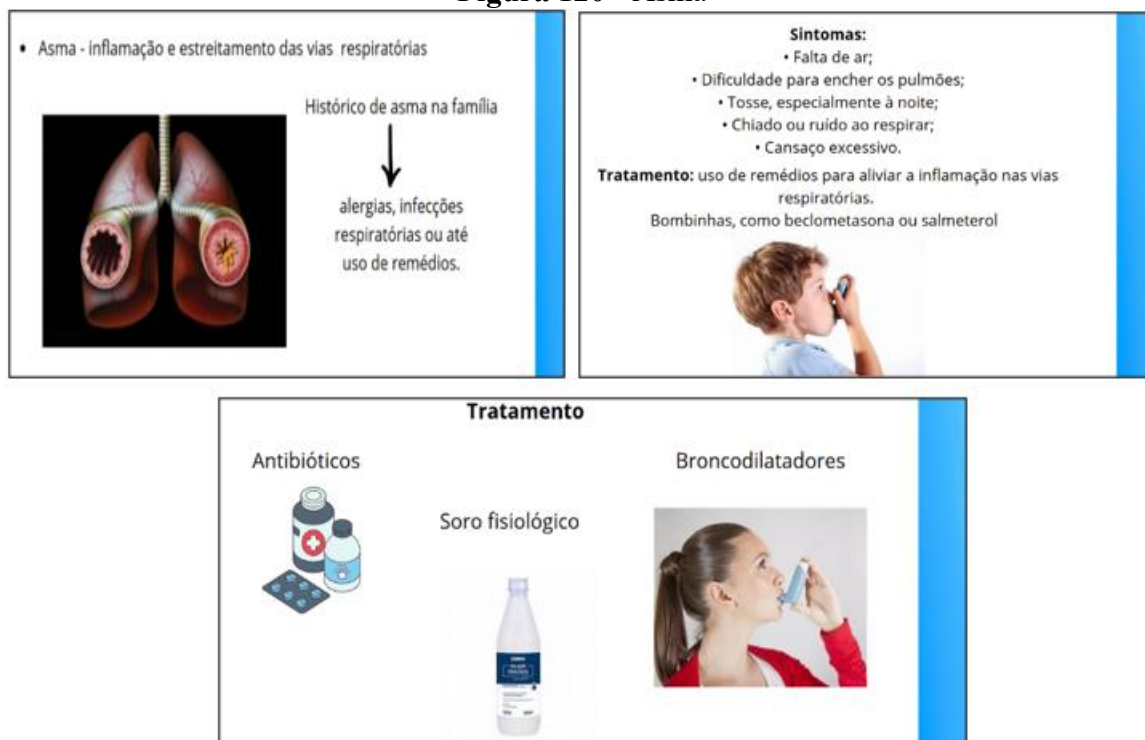
Fonte: Arquivo pessoal da ministrante, Boqueirão, 2023.

Figura 119 - Bronquite



Fonte: Arquivo pessoal da ministrante, Boqueirão, 2023.

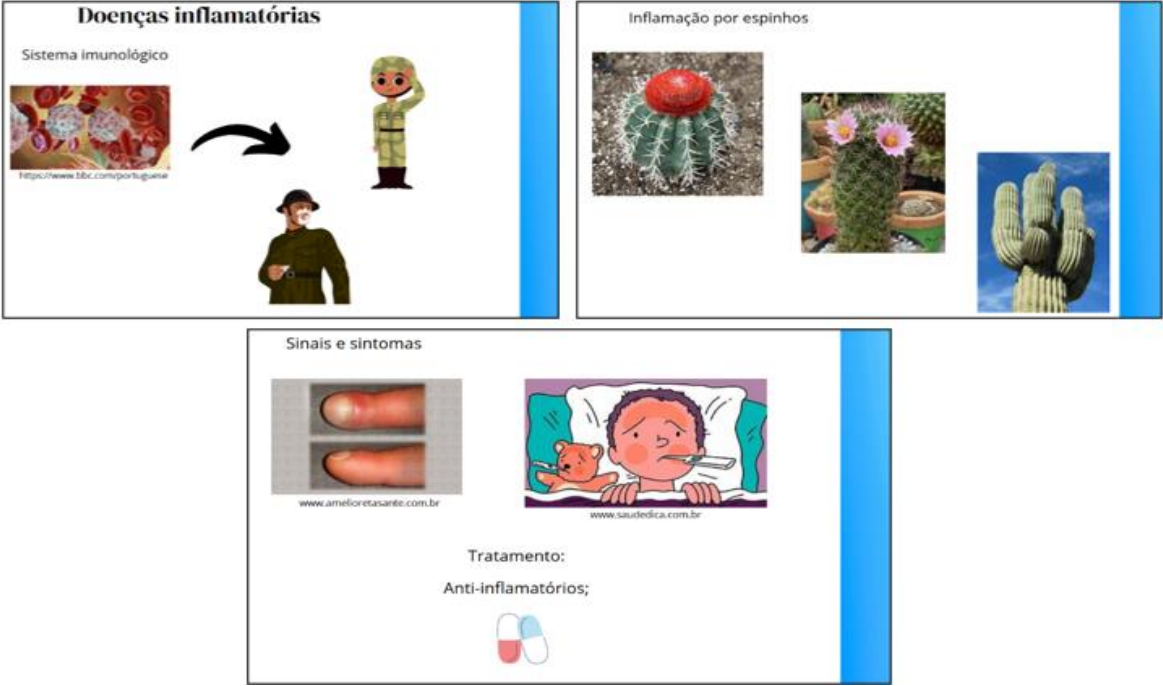
Figura 120 - Asma



Fonte: Arquivo pessoal da ministrante, Boqueirão, 2023.

Após a explanação das doenças respiratórias, a palestrante concentrou-se nas doenças inflamatórias, como inflamações por espinhos, na uretra, coluna e próstata, também presentes nos relatos de memória da comunidade escolar de Boqueirão. Vejamos as imagens dos slides usados na palestra:

Figura 121 - Inflamação por espinhos



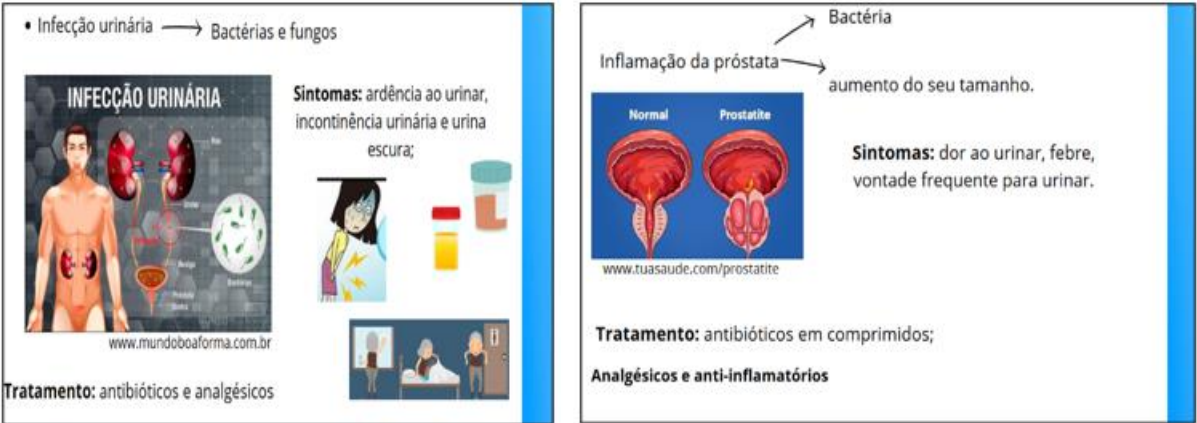
Fonte: Arquivo pessoal da ministrante, Boqueirão, 2023.

Figura 122 - Inflamação na uretra



Fonte: Arquivo pessoal da ministrante, Boqueirão, 2023.

Figura 123 - Inflamação na próstata



Fonte: Arquivo pessoal da ministrante, Boqueirão, 2023.

Figura 124 - Inflamação na coluna

• Inflamação na coluna - ossos, discos, ligamentos



Causas: artrite reumatóide, tabagismo, obesidade e postura inadequada;




Sintomas: cansaço, fadiga e dor nas costas.

Tratamento: melhorar a alimentação, anti-inflamatórios, melhorar a postura e fisioterapia.



<https://www.hong.com.br/>

<https://www.hong.com.br/>

Fonte: Arquivo pessoal da ministrante, Boqueirão, 2023.

Depois de concluída a palestra, os estudantes receberam uma atividade que consistia em um caça-palavras. Nessa atividade, os estudantes circularam e pintaram o nome das doenças ou/e palavras abordadas na palestra. Vejamos a imagem do caça-palavras e dos estudantes respondendo à atividade:

Figura 125 - Caça-palavras e os estudantes respondendo o caça-palavras



ESCOLA: _____

ALUNO (A): _____

SÉRIE/ANO: _____ DATA: ____/____/____

ATIVIDADE

1) LEIA AS PALAVRAS ABAIXO, E EM SEGUIDA, PROCURE O NOME DELAS NO CAÇA-PALAVRAS

TOSSE ----- ESPINHO ----- COQUELUCHE ----- COLUNA
INFLAMAÇÃO ----- URETRA ----- BRONQUITE ----- PRÓSTATA ----- ASMA

T	O	S	S	E	X	V	G	T	U	I	K	B	B	P
A	E	S	P	I	N	H	O	V	C	F	D	R	H	R
S	V	Y	G	H	I	K	O	L	Ç	B	P	O	J	O
M	C	O	Q	U	E	L	U	C	H	E	O	N	M	T
A	U	R	G	T	H	G	B	B	V	N	M	O	J	T
D	O	R	E	S	-	N	A	-	C	O	L	U	N	A
I	N	F	L	A	M	A	Ç	Ã	O	B	T	I	J	T
Q	U	R	E	T	R	A	D	C	V	O	C	T	Y	A
D	V	C	B	F	H	K	L	Ç	U	O	P	E	U	J



Fonte: atividade elaborada pelo pesquisador, Boqueirão, 2023.

Em seguida, foi realizada a correção coletiva da atividade. Vejamos o caça-palavras respondido pelos estudantes.

Figura 126 - Caça-palavras respondido pelos estudantes



Fonte: Caça-palavras do estudante Isaque Silva, do 1º ano, e da estudante Ana Alves, do 2º ano, Boqueirão, 2023, respectivamente.

Com a palestra, Beatriz Silva assume o papel de ajudar na cura dos seus conterrâneos e guiada também pelas memórias de cura da comunidade escolar de Boqueirão, ela trouxe mais informações sobre as doenças que historicamente acometiam seus antepassados (tosse, coqueluche, bronquite, asma, inflamações na uretra, na próstata, na coluna e por furada de espinhos) e que continuam afligindo a sociedade contemporânea. Vejamos algumas imagens de Beatriz Silva realizando a palestra:

Figura 127 - Palestra da estudante de medicina Silva na turma do 1º e 2º ano



Fonte: Arquivo pessoal do pesquisador, Boqueirão, 2023.

Larrosa (2019, p. 17) afirma que “o homem é um vivente com palavra [...], o homem é palavra, [...] se dá em palavra, está tecido de palavras, que o modo de viver próprio desse vivente, que é o homem, se dá na palavra e como palavra”. Dessa forma, na atividade, os

estudantes não estavam apenas circulando palavras, estavam identificando palavras que representam as práticas de cura dos seus ancestrais e as doenças que tecem o seu cotidiano.

Ao realizar essa atividade, os estudantes nomearam e preencheram um pouco pelo palavrório do caça-palavras, as lacunas curriculares da história medicinal do seu lugar e do seu povo. “Por isso, atividades como considerar as palavras, criticar as palavras, eleger as palavras, cuidar das palavras, inventar palavras, jogar com as palavras [...] não são atividades ocas ou vazias, não são mero palavrório” (Larrosa, 2019, p. 17).

Os discentes da rede municipal de ensino de Boqueirão coloriram o palavrório “elegido” das vozes de cura de sua gente que um dia foram “médicos e doutores” da mata. “A coroa-de-frade arrancava tudo. [...]. Pergunte a esse pessoal velho que ele diz tudinho. Os remédios são tudo assim, não tinha doutor não [...]. Hoje em dia, quando um menino nasce, vocês levam logo pro doutor, a gente levava era para o mato” (Inácio Silva, 2008). Para Silva (2021, p. 113), a memória oral dos boqueirãoenses, “assim como a memória oral dos habitantes da zona rural do município de Pinheiros, analisada por Araújo (2015, p. 13), coloca esses sujeitos como “os doutores do mato, expressão popular pela qual também se designavam os pajés”. Sendo assim, as crianças caçam com os lápis após ouvirem um pouco sobre as doenças que se apresentam em sua comunidade por meio das entrevistas, das aulas práticas e de campo, além da palestra da estudante de medicina Beatriz Silva, as palavras dos “pajés” de Boqueirão.

Os estudantes da rede municipal de Boqueirão não caçam na Caatinga, neste momento, a raiz da bromélia caroá ou dos cactos cumbeba e mandacaru para fazer um chá para inflamações na uretra, na coluna ou na próstata. O território de caça dos discentes do 1º e 2º ano é a atividade proposta: é a floresta escolar, a mata do currículo oculto, dos saberes não-ditos nos documentos oficiais educacionais e agora expressos em palavras pelos seus ancestrais através do caça-palavras.

Em outras palavras, o saber histórico sobre a Caatinga tornou-se um “lugar de fronteira”¹⁰² (Monteiro; Penna, 2011) ao estar também no território de caça de palavras dos boqueirãoenses no ambiente escolar. O ambiente escolar tornou-se um espaço de caça dos estudantes sobre as palavras: plantas, doenças, propriedades medicinais, enfim, das práticas de cura advindas das memórias dos habitantes de Boqueirão em relação aos usos dos cactos e das bromélias.

Segundo Larrosa (2019, p. 18), “as lutas pelas palavras, pelo significado e pelo controle das palavras, pela imposição de certas palavras e pelo silenciamento ou desativação de outras

¹⁰² É importante destacar, que o “Lugar de Fronteira” de Monteiro e Penna se refere é entre História e Educação para compor o Ensino de História.

palavras são lutas em que se joga algo mais do que simplesmente palavras, algo mais que somente palavras”. Essa luta pelo controle, significado, silenciamento e (des)ativação das palavras se aplica às práticas de cura referentes aos cactos e às bromélias no espaço escolar.

7.3 PRODUÇÃO DOS REMÉDIOS PARA A MOSTRA CULTURAL NO ESPAÇO ESCOLAR

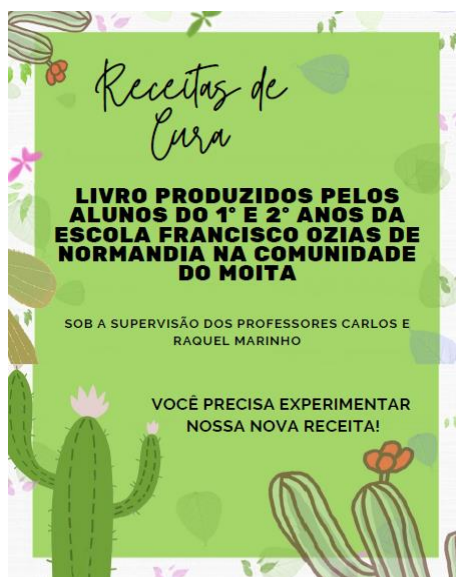
Concordamos com Martins, Barbosa e Gabriel (2020) quando afirmam que aprender história não é ser um mero receptáculo de informações e conceitos definidos, mas “sim uma experiência com o passado por meio da imaginação para recriar os conceitos, refletir sobre a historicidade do presente e, o que talvez seja o mais importante, atribuir racionalidade histórica crítica ao sofrimento e demais experiências sensíveis” (Martins; Barbosa; Gabriel, 2020, p. 166).

Da mesma forma, foi esta pesquisa com o projeto sobre o bioma Caatinga. Tentamos ensinar a história da prática de cura do Semiárido pela experiência (Larrosa, 2019), ao (re)criar livros, receitas, prescrições e remédios caseiros no ambiente escolar, a partir das memórias medicinais da comunidade escolar de Boqueirão sobre o uso dos cactos e das bromélias.

Nesse processo de racionalidade histórica das experiências sensíveis dos boqueirãoenses, a turma composta pelos estudantes do 1º e 2º ano ficou responsável pela prática de cura, enquanto os estudantes do 3º e 4º ano ficaram com a prática alimentar referente ao uso dos cactos e das bromélias (discussão feita no capítulo 5).

Relembramos que as turmas da Escola Francisco Ozias de Normandia são multianuais. O 1º e 2º formam a turma da professora Raquel Marinho, enquanto o 3º e 4º ano formam a turma da professora Zenakilsa de Brito. As receitas ou prescrições medicinais usadas foram retiradas das entrevistas realizadas em 2008 (TCC História, UEPB), 2020 (Dissertação em História, UFCG) e em 2023 (Doutorado em História, UFPE), tanto pelo pesquisador quanto pelos próprios estudantes. Essas entrevistas foram transcritas e usadas para produzir o livro “Receitas de Cura”. Vejamos a capa do livro:

Figura 128 - Capa do livro “Receitas de Cura”



Fonte: Arquivo pessoal da professora Marinho, Boqueirão, 2023.

Assim como o livro “Receitas de Cactos e de Bromélias”, produzido pelas turmas do 3º e 4º ano, da professora Zenakilsa de Brito, o livro “Receita de Cura” das turmas do 1º e 2º ano, da professora Raquel Marinho, também foi destinado à distribuição na mostra cultural. O livro “Receitas de Cura” é composto por sete receitas, sendo seis de cactos (coroa-de-frade, facheiro, xique-xique, cumbeba ou quipá e cardeiro ou mandacaru) e uma de bromélia (caroá). Essas receitas ou prescrições serão analisadas individualmente mais adiante. Vejamos o sumário do livro:

Figura 129 - Sumário do livro “Receitas de Cura”



Fonte: Arquivo pessoal da professora Marinho, Boqueirão, 2023.

Baseando-se no livro “Receitas de Cura”, a professora Raquel Marinho formou duplas entre os estudantes, e cada dupla ficou responsável por estudar e apresentar uma receita relacionada ao uso dos cactos e das bromélias, conforme o sumário do livro. Como são sete receitas e a turma é formada por doze estudantes, uma dupla (Luydi e Karoline) ficou encarregada de apresentar duas prescrições: chá de raiz de mandacaru para inflamação na coluna e chá de raiz de mandacaru para inflamação na próstata.

Para formar o livro, trabalhar em sala de aula e expor os estudos na mostra cultural, os estudantes encarregados de apresentar as receitas de cura, com a orientação da professora Raquel Marinho, também tiraram fotos na Reserva do Jucá, ornamentaram a sala de aula e produziram os remédios caseiros a serem apresentados e servidos na mostra cultural.

7.4 PRODUÇÃO DOS REMÉDIOS PARA A MOSTRA CULTURAL

7.4.1 Chá da raiz do cardeiro ou mandacaru

No dia 29 de novembro de 2023, com base nas entrevistas realizadas com os membros da comunidade escolar de Boqueirão, as turmas do 1º e 2º produziram o chá de raiz de cardeiro ou mandacaru indicado para inflamações na coluna e na próstata.

No primeiro momento, lavamos as raízes do mandacaru em água corrente na cozinha da escola. Em seguida, cortamos as raízes em pequenos pedaços e as colocamos em uma garrafa com água, como podemos observar na imagem abaixo:

Figura 130 – Preparação do chá da raiz do mandacaru



Fonte: Arquivo pessoal do pesquisador, Boqueirão, 2023.

Concluída a etapa de produção do remédio caseiro, armazenamos a garrafada de raízes de mandacaru na geladeira da escola para ser servida no dia da mostra cultural, em 1º de dezembro de 2023.

7.4.2 Limo, lamujo ou baba de cacto

Foi também nessa mesma tarde que explicamos um pouco sobre o uso do limo, lamujo ou baba de cactos para tratar ferimentos causados por espinhos. Durante a atividade com o cacto mandacaru ou cardeiro, aproveitamos a oportunidade para historializar a prática de cura relacionada aos cactos a partir de uma experiência relatada pelo depoente Inácio Silva, em 2008. Vejamos o relato:

Eu trabalhava no Monte, caiu uma galha de cardeiro em cima de um homem lá nele. Levantamos ele pra cima. Tiramos o cardeiro de cima dele [...], botamos para fora da mata [...], descascamos o cardeiro, tiramos aquela casca dele todinha, aquele limo, passemos no espinhaço dele por todo canto, passemos, passemos, aí trazemos ele pra barraca.

Explicamos aos estudantes que, segundo esse depoente, na época (início da segunda metade do Século XX), não havia hospital nem médico na região, segundo os depoentes desta pesquisa. Por isso, o tratamento foi realizado de maneira contínua na barraca: passando o cacto e “lavando, passando e lavando, passando e lavando e foi saindo os espinhos e espremendo, e lá a mulher dele foi espremendo e os espinhos saindo, saindo. Ele ficou bonzinho. Ele hoje é marchante, corta até carne mais o filho de Geraldo Matias, mais Jorge” (Inácio Silva, 2008).

Também explicamos aos estudantes que, de acordo com Castro (2010, p. 58), os espinhos do mandacaru “variam em tamanho, podendo alcançar 10 cm”. Dependendo da parte do corpo afetada pelos espinhos (se perfurarem algum órgão interno), a vítima pode correr risco de óbito caso não seja socorrida imediatamente para um hospital.

Para tratar ferimentos causados por espinho, Antônio Albuquerque (2020/2023), assim como Inácio Silva (2008), recomendou aplicar a baba do xique-xique. Segundo Albuquerque, o mesmo procedimento pode ser feito com o facheiro. Na imagem abaixo, a estudante Erika Mendes, ao entrar em contato com a baba ou a viscosidade do facheiro, observa atentamente como essa substância, usada para evitar a inflamação, não apenas prende os seus dedos, mas também prende sua atenção. As palavras de Silva e de Albuquerque são lidas pelo toque e pelo olhar atento e curioso da estudante. Vejamos a imagem:

Figura 131 - Demonstração da baba, limo ou lamujo do cacto facheiro



Fonte: Arquivo pessoal do pesquisador, Boqueirão, 2023.

Os demais remédios caseiros à base de cactos, como chá de raiz de coroa-de-frade, cumbeba ou quipá e lambedor de coroa-de-frade, assim como os remédios à base de bromélia, como chá de raiz de caroá, foram preparados em casa pelos estudantes com a ajuda de seus familiares. Esses remédios foram trazidos no dia da mostra cultural para serem servidos ao público visitante.

7.5 REALIZAÇÃO DA MOSTRA CULTURAL: O SABOR E A SAÚDE DA SUSTENTABILIDADE DO BIOMA CAATINGA NA MOITA

Segundo Saddi (2012, p. 211), “se a tarefa didática tem algo a dizer sobre o pensamento histórico, é preciso que amplie a sua perspectiva sobre si mesma, que não se reduza a olhar e a descrever parafusos, e que invente um mundo”. A didática da história, desde o início desta pesquisa, tem nos ajudado a ampliar a perspectiva sobre a história do Semiárido ao “inventar” e construir o mundo do bioma Caatinga na rede municipal de ensino de Boqueirão, através das práticas de uso dos cactos e das bromélias.

Neste capítulo, exploramos a formação da consciência histórica a partir da prática de cura derivada do uso medicinal dos cactos e das bromélias. Uma parte fundamental dessa abordagem reside na dizibilidade (comunicação) e na visibilidade da ampliação social dessas propriedades medicinais das plantas da Caatinga pela comunidade escolar. A “Mostra Cultural:

O Sabor e a Saúde da Sustentabilidade do Bioma Caatinga na Moita” é uma forma de comunicar e tornar visível esse mundo construído na escola pelo ensino de história, contribuindo assim para a formação da consciência histórica sobre o Semiárido.

Enfatizamos a invenção de um mundo da Caatinga sustentável (afastado da concepção de seca, fome e inutilidade associada aos cactos e às bromélias), fundamentado no pensamento histórico do Semiárido. Esse processo de invenção de um mundo sustentável passa pelo ambiente escolar, com a parceria e colaboração da comunidade escolar, especialmente dos professores. Em nosso estudo sobre a prática de cura, a professora Marinho foi fundamental ao organizar os estudantes em duplas, distribuir as receitas/prescrições entre os discentes, produzir o livro “Receita de Cura” e cartazes com sua turma, ensaiar as apresentações e ornamentar a sala de aula. A seguir, apresentamos as receitas, acompanhadas de uma breve análise para cada uma delas.

7.5.1 Lambedor de cacto coroa-de-frade

Primeiro a gente retira os espinhos. Depois a gente faz um buraquinho no meio. Aí coloca uma colher de açúcar e coloca no sereno e no outro dia toma com uma colherzinha. Serve pra tosse! (Estudantes Izabelly Lima, do 1º ano, e Ana Alves, do 2º ano, 2023).

Para Monteiro e Penna (2011, p. 194), “a fronteira é lugar onde são demarcadas diferenças, mas onde também é possível produzir aproximações, diálogos ou distanciamento entre culturas que entram em contato”. A descrição das estudantes Izabelly Lima e Ana Alves sobre o uso medicinal do cacto coroa-de-frade se situa nesse lugar de fronteira, ao demarcar no currículo escolar da rede municipal de Boqueirão diferenças, aproximações, diálogo e contato com a vida prática no tempo presente. Essas práticas refletem as vivências e experiências de cura de outras épocas de sujeitos do Semiárido, como veremos no decorrer deste tópico.

Assim, esse lugar de fronteira se configura como “um lugar de *negociação da distância* entre os homens através da linguagem – distância essa que pode ser reduzida, aumentada ou mantida consoante o caso (Meyer, 1998): seja este o ensino ou a sua pesquisa” (Monteiro; Penna, 2011, p. 194). Em nosso estudo, que envolveu o campo do ensino e da pesquisa – ou melhor, do ensino como espaço de pesquisa – as práticas de cura representam esse lugar de *negociação da distância*, reduzindo a distância entre os estudantes e seus ancestrais e ampliando o entendimento desses sujeitos sobre o bioma Caatinga.

Ao ler a epígrafe deste tópico, percebe-se que as estudantes Izabelly Lima do 1º ano, e Ana Alves do 2º ano, foram responsáveis por explorar o lugar de *negociação da distância* entre

os homens, as mulheres e as crianças do seu tempo, pela linguagem. Isso se deu pela apresentação da receita ou prescrição do lambedor de cacto coroa-de-frade na mostra cultural.

Lima e Alves receberam do pesquisador duas coroas-de-frades sem espinhos para levarem para casa e produzirem o remédio caseiro a partir do respectivo cacto junto com seus familiares, utilizando os saberes medicinais aprendidos nas entrevistas, nas aulas de campo e nas aulas de culinária (doce de cacto coroa-de-frade). A seguir, veremos algumas imagens das estudantes que participaram na construção do livro “Receitas de Cura” e na apresentação da mostra cultural.

Figura 132 - Cartaz da receita do lambedor de coroa-de-frade e as estudantes que apresentaram essa receita



Fonte: Livro produzido pelos estudantes do 1º e do 2º ano; arquivo pessoal do pesquisador, Boqueirão, 2023.

Segundo Pereira *et al.* (2020, p. 03), “a história recente define-se por não só exclusivamente regras temporais, epistemológicas ou metodológicas, como também por questões que interpelam a sociedade e transformam os fatos do passado em problemas do presente”. A saúde e a doença são questões que interpelam a sociedade no tempo presente, e as práticas de cura advindas das memórias da comunidade escolar de Boqueirão são formas de problematizar essas questões na contemporaneidade.

Por isso, é possível observar nas imagens acima que as estudantes não só fizeram a apresentação do lambedor, mas participaram de todo o processo de produção deste

medicamento, desde a coleta de dados (entrevistas) até a produção do livro (transcrição, montagem e fotografias), incluindo a produção do lambedor e seu armazenamento (recipientes de vidro na imagem).

Doze dias após a realização da mostra cultural, retornamos à Escola Francisco Ozias de Normandia para entrevistar os estudantes sobre o projeto. Pedimos a Izabelly Lima e Ana Alves que explicassem como apresentaram a receita do lambedor de cacto coroa-de-frade para os visitantes. As duas estudantes responderam juntas, em sintonia: “Primeiro a gente retira os espinhos. Depois a gente faz um buraquinho no meio. Aí coloca uma colher de açúcar e coloca no sereno e no outro dia toma com uma colherzinha. Serve pra tosse!” (estudantes Lima e Alves, 2023).

Perguntei se alguém tinha tomado o lambedor durante a mostra e se havia gostado. A estudante Ana Alves (2023) comentou: “Eduardo e Luydi provaram o lambedor. Eu só via eles pegando os copinhos e tomando. A professora disse: ‘não pode não, é amostra de Carlos’” (risos). A partir do que se observa, as estudantes que experienciaram as práticas de cura do bioma Caatinga se apropriaram desse conhecimento e contribuíram para que outros sujeitos também se apropriassem das experiências de mundo de seus antepassados sobre o uso do cacto coroa-de-frade, presente em suas memórias.

Memórias advindas de pessoas da localidade ilustram o uso medicinal do cacto coroa-de-frade. Inácio Silva (2008) relata sobre a **tuberculose**: “Você ia pro mato, descascava coroa-de-frade, abria a cabeça dela e botava açúcar dentro e botava em cima da telha. Todo dia você ia lá e tomava um pouquinho, não tinha tuberculose pra não curar não”. Socorro Silva (2008) compartilha sobre a **coqueluche**: “O coroa-de-frade era pra tosse, antigamente o pessoal dizia coqueluche, aí ensinava a papai pra tirar o coroa-de-frade, cotava a cabeça dela, destampava e furava ela assim, aí enchia de açúcar e botava no sereno pra gente tomar no outro dia”. Zilda Silva (2008) comenta sobre a **bronquite e a asma**: “Era um remeidão, o coroa-de-frade. Você tira ela no mato, corta a pucutinha dela e enche ela de açúcar e bota ela no sereno. É pra tosse, acaba com bronquite asmática [...]. Aquele era o remédio do povo porque não existia doutor”.

Na inexistência de “doutor” e utilizando os conhecimentos do cotidiano, as plantas medicinais, especialmente a coroa-de-frade, eram recursos essenciais no combate às doenças respiratórias. Por isso, na ausência de médicos, farmácias e dos medicamentos adequados, os habitantes da comunidade Moita de Boqueirão iam ao mato para colher a coroa-de-frade.

É fundamental que os estudantes compreendam como os saberes históricos atravessam e dialogam em vários lugares e contextos, muitas vezes se complementando. Isso fica evidente quando pesquisadores corroboram os depoimentos dos habitantes da localidade Moita sobre o

uso medicinal da coroa-de-frade. Andrade *et al.* (2006, p. 39) mencionam o “uso etnomédico da cabeça-de-frade (*M. zehntneri*): o xarope da polpa do caule é indicado como expectorante nas tosse e bronquites”. Da mesma forma, Maciel (2016, p. 26) afirma que “o *Melocactus zehntneri* [...] conhecido popularmente como coroa-de-frade [...] é utilizado no tratamento de afecções respiratórias, inflamações, para tratar cólicas e ‘limpar o útero’ após o parto”.

Além disso, para Brandão (2016, p. 29-30), a citotóxica encontrada na coroa-de-frade, assim como em todas as “espécies da família Cactácea, possui atividade citotóxica contra diferentes tipos de cânceres. O câncer cervical induzido por HPV é uma das maiores causas de mortalidade por câncer em mulheres”. O Instituto Nacional do Semiárido (INSA) também ressalta que “várias plantas [...] como aroeira, coroa-de-frade, jatobá, jucá [...] abrem novas possibilidades – únicas no mundo – para os profissionais que procuram solução para alguns problemas humanos nas propriedades químicas das plantas” (INSA, Boletim Informativo, Nº 04 abr 2015, p. 04).

É essencial que os estudantes possam ir além das falas dos entrevistados, entrando em contato com textos e pesquisas científicas de outros contextos sociais, para formar a “consciência histórica” (Rüsen, 2007) sobre o Semiárido. As pesquisas de Andrade *et al.* (2006), Brandão (2016) e do INSA (2014), juntamente com a palestra da estudante de medicina Beatriz Silva na Escola Francisco Ozias de Normandia, sobre as doenças na comunidade Moita, fornecem percepções históricas valiosas para os estudantes compreenderem as mudanças sociais, econômicas e culturais que moldaram a região do Semiárido brasileiro, bem como as lutas e conquistas dos sujeitos locais no bioma Caatinga.

Trabalhar com as práticas de cura na perspectiva da parceria dos saberes (experiência do sujeito e da ciência) é uma excelente oportunidade para combater na escola o “Desconhecimento sobre a campanha de vacinação contra o HPV entre estudantes brasileiros” (Santos *et al.*, 2021), além do negacionismo e da desinformação. Isso pode, potencialmente, elevar a cobertura vacinal contra o HPV, que “nos últimos anos representa uma ameaça concreta à saúde de milhões de jovens brasileiros e pode desdobrar no aumento dos casos de infecção e cânceres evitáveis no futuro” (Ministério da Saúde, 2023)¹⁰³.

Da mesma forma, com as doenças respiratórias apontadas pelos depoentes da comunidade escolar, tendo o lambedor da coroa-de-frade como remédio caseiro, a escola tem a oportunidade de contribuir para a elevação dos índices de vacinação contra a gripe ao debater o assunto em sala de aula. Não tivemos acesso a dados estatísticos, mas sabemos que as doenças

¹⁰³ Queda da cobertura vacinal contra o HPV. Disponível em: www.gov.br. Acessado em: 02 jul. 2023.

respiratórias, entre elas a gripe, são uma das principais causas de infrequência escolar. Ao discutir essa doença em sala de aula, a escola está contribuindo para a ampliação da vacinação contra essa enfermidade no tempo presente. Em 2024, o “Ministério da Saúde amplia vacinação contra a gripe. Agora, todas as pessoas acima de 6 meses de idade podem se vacinar. Com a ampliação, o Ministério da Saúde busca [...] uma redução nas complicações e internações causadas pela gripe” (Brasil, 2024)¹⁰⁴.

Para finalizar este tópico sobre o uso medicinal do cacto coroa-de-frade e as possibilidades de abordar as doenças que essa prática aponta, como um debate a ser aprofundado no ambiente escolar, recorremos a um trecho da fala da estudante Ana Alves (2023): “Eduardo e Luydi provaram o lambedor. Eu só via eles pegando os copinhos e tomando” (risos). Eduardo e Luydi não apenas beberam um “melzinho” formado pela coroa-de-frade e pelo açúcar deixado no sereno da noite. Eduardo e Luydi provaram (e Alves deixa claro que não foi só uma vez) o conhecimento e os saberes de outras épocas. Esses saberes envolvem as práticas de cura utilizadas pelos habitantes da região para enfrentar, por meio das plantas da Caatinga, os problemas sociais que historicamente afligem a sociedade brasileira.

7.5.2 Limo, lamujo ou baba do cacto

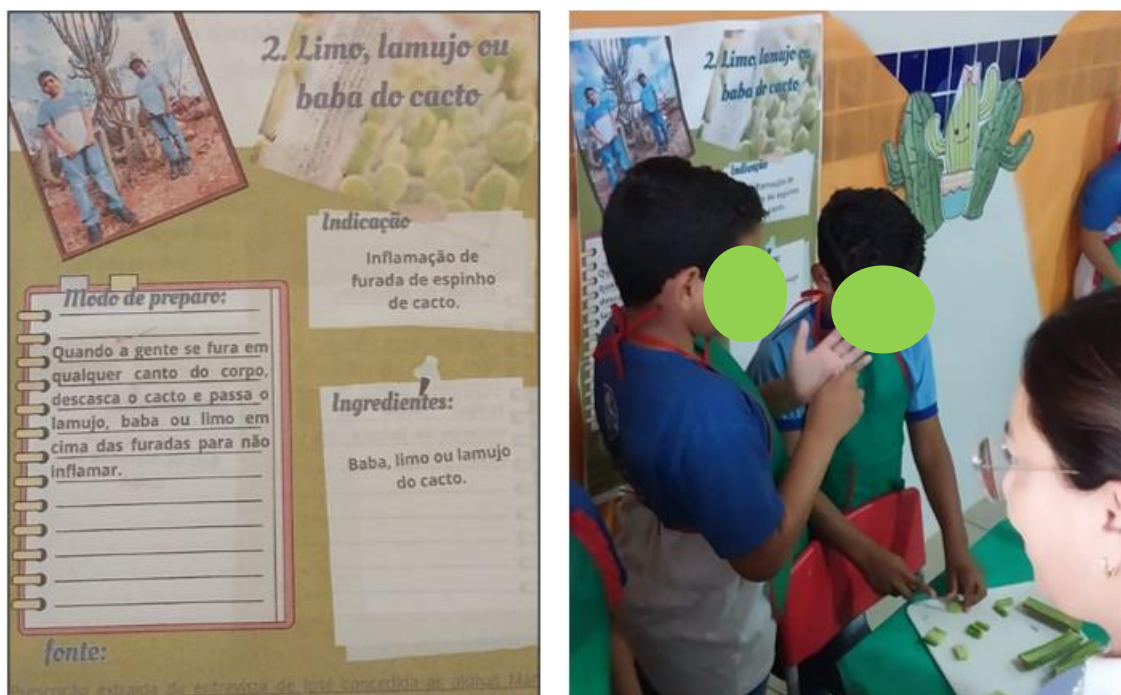
Assim, quando está trabalhando na roça e se espinhar, é só pegar a baba do cacto e passa e passa e vai curando (Estudante Miguel Jorge, do 1º ano, 2023).

Eu expliquei assim: pegava a baba do facheiro, aí a gente passava, passava e daqui a uns dias ficava melhor” (Estudante Eduardo Silva do 2º ano, 2023).

Segundo Pereira *et al.* (2020, p. 04), para Joan Pagès, “o ensino de história, de geografia e de ciências sociais tem a responsabilidade tanto de posicionar-se perante os problemas do tempo presente quanto de ajudar as pessoas a agirem sobre eles”. Acreditamos que os estudantes da rede municipal de ensino de Boqueirão, especialmente Eduardo Silva e Miguel Jorge, do 2º ano, que foram responsáveis por apresentar a cura para furadas de espinho utilizando limo, lamujo ou baba do cacto (mandacaru, coroa-de-frade, xique-xique, cumbeba ou quipá, palmatória e facheiro), se posicionaram e agiram sobre alguns problemas de saúde no tempo presente, como podemos ver nas imagens abaixo:

Figura 133 - Cartaz da receita do limo, baba ou lamujo de cactos e os estudantes que apresentaram essa receita

¹⁰⁴ Ministério da Saúde amplia vacinação contra a gripe. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/assuntos/noticias/2024/maio/ministerio-da-saude-amplia-vacinacao-contra-a-gripe>. Acesso em: 03 jul. 2024.



Fonte: Livro produzido pelos estudantes do 1º e do 2º ano; arquivo pessoal do pesquisador, Boqueirão, 2023.

Da mesma forma que perguntamos às estudantes Ana Alves e Izabelly Lima, também indagamos a Eduardo Silva e Miguel Jorge, após a mostra cultural, como explicavam o uso da baba, limo ou lamujo do cacto para os visitantes do evento. Eles responderam da seguinte forma: “Assim, quando está trabalhando na roça e se espinhar, é só pegar a baba do cacto e passa e passa e vai curando” (Miguel Jorge, 1º ano, 2023). “Eu expliquei assim: pegava a baba do facheiro, aí a gente passava, passava e daqui a uns dias ficava melhor” (Eduardo Silva, 2º ano, 2023).

As falas são curtas e diretas, sem muito detalhes, o que é compreensível, considerando que são crianças no 1º e no 2º ano do Ensino Fundamental, com idade entre sete e oito anos. Mesmo assim, é possível perceber que as memórias de cura da baba do cacto da comunidade escolar de Boqueirão, por meio do projeto sobre o bioma Caatinga, agenciado pela escola, estão presentes em Miguel Jorge e Eduardo Silva. Essas memórias medicinais refletem a mesma prática de cura descrita nos relatos de Inácio Silva (2008), José Silva (2020, 2023) e Antônio Albuquerque (2020, 2023), como podemos ver a seguir:

Eu vou falar sobre o xique-xique! O xique-xique, se você levar uma furada com ele. Vamos dizer, esse aqui é o espinho (ele toca nos espinhos do xique-xique), você se fura, aí pra você ficar bom bem ligeiro, faz um furinho, tira a baba dele e pode passar ali em cima, aí não inflama não! O facheiro é do mesmo jeito, tira a baba dele e passa do mesmo jeitinho (Albuquerque, 2020).

Segundo Silva (2021), esses saberes, que agora se apresentam nas experiências de cura dos boqueirãoenses, também estão presentes em outros lugares, ditos por diferentes pessoas e de outras formas. Para Maciel (2016), o xique-xique e o facheiro (o facheiro apresentado pelos estudantes Jorge e Andrade) são, além de plantas forrageiras para os rebanhos bovinos, ovinos e caprinos, utilizados na alimentação humana (cozido, assado, farinha, doces etc.), como plantas ornamentais e estão presentes na medicina popular. De acordo com a autora, a “raízes de *P. gounellei* são utilizadas no tratamento de infecções do trato urinário e no combate da inflamação da próstata [...]; já o miolo [...] é utilizado no tratamento de gastrite [...]. O xique-xique é citado no tratamento de icterícia, infecção renal, no tratamento de ferimentos e possui atividade hipoglicemiante” (Maciel, 2016, p. 33).

O depoente José Silva corrobora a fala de Albuquerque e de Maciel (2016) sobre o uso medicinal da baba dos cactos, em particular do xique-xique. “Se levava uma furada, tirava o xique-xique, descascava o xique-xique, quando acabar pegar aquele lambujo do xique-xique e colocava em cima das furadas que levava, aí a baba dela ia puxar os espinhos que tivesse dentro. Remédio também” (José Silva, 2020). Em 2023, em entrevista para as estudantes/netas Stefanny Silva e Letícia Silva, José Silva informou: “Quando a gente se fura nas juntas, em qualquer canto que bate nele (cacto), a gente pega o lamujo, descasca ele, pega aquele lamujo e passa em cima da furada para não inflamar” (José Silva, 2023).

Estudos indicam que o xique-xique possui propriedades medicinais, como “cumarinas, flavonoides e traços de saponinas e Fernandes (2013) isolou e purificou uma feoftina (13²-hidroxi-(13²-S) -feofitina a) e um alcaloide (Ácido benzóico 11a-isoquinolínico), substância inédita na literatura” (Maciel, 2016, p. 34). As cumarinas são utilizadas em produtos de limpeza, cosméticos, alimentos e na área de medicamentos e por “possuírem propriedades anticoagulantes, antibióticas, bronco dilatadora, fungicida e analgésica. Tendo em vista a importância da cumarina como modelo para a criação de medicamentos anticoagulantes” (Mendonça, 2019, p. 01). Quanto aos flavonoides, Huber (2007, p. 13) menciona “suas ações relacionadas à prevenção de doenças degenerativas”.

De acordo com Pereira *et al.* (2020, p. 04), “entre o passado que estuda e o presente que vive, resta ao/à professor/a de história situar a experiência vivida no contexto histórico de forma que possa ampliar a compreensão e abrir a vida para novas experiências, nas quais a injustiça, o racismo e a violência não existam”. Em nosso estudo, situamos as experiências vividas no contexto histórico de pessoas comuns, de sujeitos simples do Semiárido brasileiro, em sala de aula, para que os estudantes compreendam que eles e seus antepassados fazem parte da história. O bioma Caatinga tem suas utilidades sustentáveis e, por isso, deve ser valorizado, assim como

as pessoas idosas e os seus saberes sobre esses espaços, como as memórias do depoente Inácio Silva.

O depoente Inácio Silva, em 2008, mesmo sem estar inserido no mundo letrado (era analfabeto e desconhecia esses estudos científicos sobre os cactos e as bromélias), carregava em seu corpo o conhecimento histórico das práticas de cura oriundo da floresta da existência. Assim, ele tinha chance de dar continuidade à vida ao ser acometido por alguma enfermidade, como no caso da furada de espinho. Inácio descreve: “O limo do xique-xique serve de remédio. Se você levar uma furada de xique-xique, você o descasca e [...] esfarelar a baba do xique-xique, nem entreva e, com três dias, o espinho espirra pra fora”.

Da mesma forma que Inácio Silva, José Silva, em 2023, em seu relato, mostra para nós e para as estudantes Eduarda Barbosa e Erika Mendes, do 2º ano, mais um contexto histórico e social de uso do xique-xique para evitar inflamações no local afetado por “pipoquinhas” ou bolhas (resultado de queimadura, calo ou até mesmo bolhas provocadas por bactérias) nos habitantes locais:

Veja o quanto servem essas coisas do mato. Eu fui no mato e arranquei e ainda tá lá! As meninas viram ontem o espinho de xique-xique. Por acaso, a minha filha tiver uma pipoquinha, não vá buscar uma agulha que inflama não. Vá no mato, tire um espinho desse e fure sua pipoquinha que serve pra saúde (José Silva, 2023).

Indiretamente, José Silva introduz para as estudantes o tema do tétano, assunto que ele abordou em nossa pesquisa de mestrado (2021), durante uma entrevista realizada em 2020. Segundo o Ministério da Saúde (2016)¹⁰⁵, o “tétano é uma doença grave causada por uma bactéria que pode estar presente em objetos de metal, de madeira, de vidro ou mesmo no solo [...]. A bactéria pode estar presente em objetos de metal, mesmo que esses não estejam enferrujados”.

Como é possível perceber, José acredita que a bactéria do tétano está presente em apenas objetos de aço. Ele relatou: “Essa semana, um xique-xique desse, Mariinha (esposa dele) precisou de estourar uma pipoca, não queria estourar com aço, com agulha de aço, eu tive que buscar um espinho desse lá no cercado de Ademar. Se eu tivesse na minha cerca, num tinha muito antigamente, nera!” (José Silva, 2020).

Os relatos de José, além de destacar a funcionalidade de algumas partes das plantas da Caatinga, como o espinho, e as formas como pessoas comuns enxergam e tratam suas

¹⁰⁵

Tétano

Acidental.

Disponível

em:

http://bvsms.saude.gov.br/bvs/folder/tetano_acidental_ferimentos_destrocacos_levar_infeccao.pdf. Acesso em: 08 jun. 2021.

enfermidades, considerando suas experiências históricas, chamam a atenção para um debate importante e necessário sobre a ampliação de informações. Este debate deve esclarecer, inclusive no ambiente escolar, a importância dos estudos científicos e das políticas públicas que fortalecem ações de enfrentamento dos problemas socioambientais que afligem o mundo.

A realização de campanhas de vacinação, incluindo a do tétano, nas escolas pode ajudar a salvar vidas. Segundo o Ministério da Saúde (2024), entre 2014 e 2023 foram registrados 2.219 casos confirmados de tétano acidental no país. A “maioria dos casos de tétano acidental ocorreu nas categorias de aposentado/pensionistas, trabalhador agropecuário, seguidas pelos grupos de trabalhador da construção civil (pedreiro), donas de casa, estudantes e trabalhador volante da agricultura”¹⁰⁶.

O público-alvo desta pesquisa é composto por aposentados, donas de casa, estudantes e trabalhadores da agricultura. Refletir sobre essas questões de saúde associada às práticas de uso dos cactos é uma forma de problematizar o contexto social e apontar as utilidades (muitas vezes simples) dos sujeitos que fazem uso do bioma Caatinga.

7.5.3 Chá da raiz de cumbeba

A gente vai, pega a cumbeba, pega a raiz, lava, coloca com água, aí coloca no fogo e espera ferver por cinco minutos. Depois é só coar e pode beber. Serve para inflamação na uretra (Estudantes Erika Pereira e Alexandre Jorge, do 2º ano, 2023).

Segundo Saddi (2020, p. 218), “se a ciência histórica surge da vida prática dos homens, das carências de orientação temporal, se ela atende a demandas de orientação do tempo presente, uma das tarefas da didática da história é investigar quais são esses interesses que permeiam as investigações científicas da história”. Dessa forma, o chá da raiz da cumbeba descrito pelos estudantes Erika Pereira e Alexandre Jorge (2023), surge da vida prática dos homens, mulheres e crianças do Semiárido brasileiro.

O uso medicinal desse cacto preenche a carência de orientação desses sujeitos sobre a inflamação na uretra. Como veremos mais adiante, esse tipo de enfermidade atinge pessoas de todas as idades e sexos. Por isso, é importante investigar e divulgar no ambiente escolar as memórias de cura dos habitantes de Boqueirão, para valorizar o bioma Caatinga e contribuir no combate às doenças que afetam a humanidade.

¹⁰⁶ Situação epidemiológica. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/assuntos/saude-de-a-a-z/t/tetano-acidental/situacao-epidemiologica>. Acesso em: 03 jul. 2024.

Nesse processo de combate as doenças por meio da investigação histórica no espaço escolar, tendo por base as práticas de cura, é essencial que os discentes estudem a morfologia das plantas da Caatinga e seu uso etnobotânico. Nesse tópico, referimo-nos ao cacto cumbeba. Segundo Silva (2021), o quipá (*Tacinga inamoena*), palmatória, cumbeba ou gogóia é um cacto endêmico do Semiárido brasileiro, distribuído em quase toda a região. “Seus espinhos muito pequenos estão agrupados em tufos, sendo muito irritantes. Produz poucas flores de cor laranja-escuro [...]. Seus frutos redondos (4,0 cm), variando do amarelo ao laranja fosco, também armados de espinhos, têm polpa carnosa” (Castro, 2010, p. 91). Esses frutos são saborosos e nutritivos e há “em sua composição os minerais, especialmente magnésio, potássio e cálcio, indicando que o seu consumo *in natura* é adequado” (Dionísio, 2017, p. 19).

No ambiente escolar, com os estudantes Pereira e Jorge do 2º ano, designados pela professora Marinho, não focamos no fruto (suco afrodisíaco, Silva, 2021) e nem no caule (baba anti-inflamatória, depoente Inácio Silva, 2008), mas nas raízes deste cacto. Como podemos ver nas imagens abaixo:

Figura 134 - Cartaz da receita do chá da raiz de cumbeba e os estudantes que apresentaram essa receita



Fonte: Livro produzido pelos estudantes do 1º e do 2º ano; arquivo pessoal do pesquisador, Boqueirão, 2023.

Segundo os estudantes, no dia da mostra cultural, quando alguém perguntava como se faz o chá da raiz do cacto cumbeba, eles explicavam da seguinte forma: “A gente vai, pega a

cumbeba, pega a raiz, lava, coloca com água, aí coloca no fogo e espera ferver por cinco minutos. Depois é só coar e pode beber. Serve para inflamação na uretra” (Erika e Alexandre, 2023). Conforme Cerri (2009, p. 1540), “o ensino escolar de História, portanto, não é dar algo a quem não tem, não é dar saber ao ignorante, mas é gerenciar o fenômeno pelo qual saberes históricos são colocados em relação, ampliados, escolhidos, modificados”.

Talvez, se o depoente Inácio ainda fosse vivo, ficasse feliz em saber que suas memórias “(es)colhidas” em 2008, para o TCC em História da UEPB e hoje ampliadas pela pesquisa no ensino de história e gerenciada pela escola por meio do projeto sobre o bioma Caatinga, estão se manifestando como saberes históricos no ambiente escolar para orientar culturalmente as pessoas no mundo (Rüsen, 2006; 2015). “Tu quer ver bom é a raiz da cumbeba. A raiz da cumbeba é bom demais para uretra” (Depoente Inácio, 2008). De acordo com Lopes e Tavares (2005, p. 307), “a infecção sintomática do trato urinário (ITU) se situa entre as mais frequentes infecções bacterianas do ser humano, figurando como a segunda infecção mais comum na população em geral, predominando entre os adultos em pacientes do sexo feminino”.

Segundo Silva (2021), em relação às propriedades medicinais cientificamente comprovadas da cumbeba, quipá ou pelo, os estudos ainda são escassos. No entanto, Sousa *et al.* (2016, p. 4) afirmam que “pode-se demonstrar que, através dos resultados de compostos bioativos e atividade antioxidante, o quipá *Tacinga Inamoena* (K. Schum) NPTaylor & Stuppy, pode ser apontada como uma promissora fonte de compostos antioxidantes naturais” e que a indústria de alimentos e de medicamentos pode explorar o potencial saudável e curativo dos cactos, em destaque, o quipá ou cumbeba.

Esse potencial, que Inácio trazia em seu corpo, agora é compartilhado pelos estudantes Jorge e Pereira em suas falas, abordando um tipo de enfermidade que atinge indivíduos de todas as idades e sexos. No caso dos sujeitos do Semiárido, contemporâneos de Inácio, viam e encontravam nas propriedades medicinais presentes nos cactos, em particular na raiz da quipá ou cumbeba, a possibilidade de cura das infecções urinárias.

É necessário realizar mais estudos para entender melhor as propriedades medicinais e nutritivas presentes na cumbeba, bem como para investigar o uso dessa planta como uma prática educativa e de formação para a consciência histórica.

7.5.4 Chá da raiz de caroá

Primeiramente, demos boa tarde, dissemos o nosso nome completo, a nossa idade e dissemos o nome da planta que a gente estava apresentando, caroá. Painha lavou a raiz, aí ele cortou e colocou na coisinha de fazer chá. Botou cinco minutos de fervura,

colocou um pouquinho de açúcar e colocou na garrafa. Serve para inflamação na uretra (Eduarda Barbosa, do 2º ano, 2023).

Segundo Cerri (2009), o ensino de História não é apenas um problema prático e teórico da Educação, mas também da História. De acordo com este pesquisador, os problemas atualmente identificados “na Educação, e especificamente na parcela da disciplina de História, e suas correlatas [...], não serão devidamente equacionados nem minimamente enfrentados enquanto os historiadores – não só os institucional e academicamente envolvidos com o ensino – não se responsabilizarem” (Cerri, 2009, p. 153). Talvez as palavras de Cerri soem “duras” para algum historiador desavisado da sua responsabilidade social. Mas, dada a importância e o papel que a História tem para as sociedades humanas, não é exagero pedir ou exigir que os historiadores se responsabilizem e tentem intervir nos problemas que enfrentamos hoje na Educação, na disciplina de História e no mundo.

Os problemas de saúde, como a inflamação na uretra citada pela estudante Eduarda Barbosa (2023), a questão ambiental, a ausência do bioma Caatinga no currículo escolar e o uso medicinal dos cactos e das bromélias, além de serem de responsabilidade do estado, são também de responsabilidade do historiador.

Imbuídos desse dever social e dessa responsabilidade humana, tratamos a problematização do uso curativo da bromélia caroá na Escola Francisco Ozias de Normandia. E mais uma vez, nessa empreitada histórica, não estávamos sozinhos. Os estudantes da rede municipal de ensino estiveram conosco, com Barbosa e Silva, estudantes do 1º e 2º ano do Ensino Fundamental, como representantes designados pela professora Raquel Marinho para apresentarem o chá da raiz de caroá na mostra cultural.

Para Pereira *et al.* (2020, p. 07), “a História é construção, narrativa, interpretação do passado a partir das questões que nos colocamos no presente”. A questão que colocamos no tempo presente é como as propriedades medicinais presentes nas memórias da comunidade escolar de Boqueirão, advindas do uso da bromélia caroá, podem ajudar a refletir, entender e combater os problemas de saúde atuais?

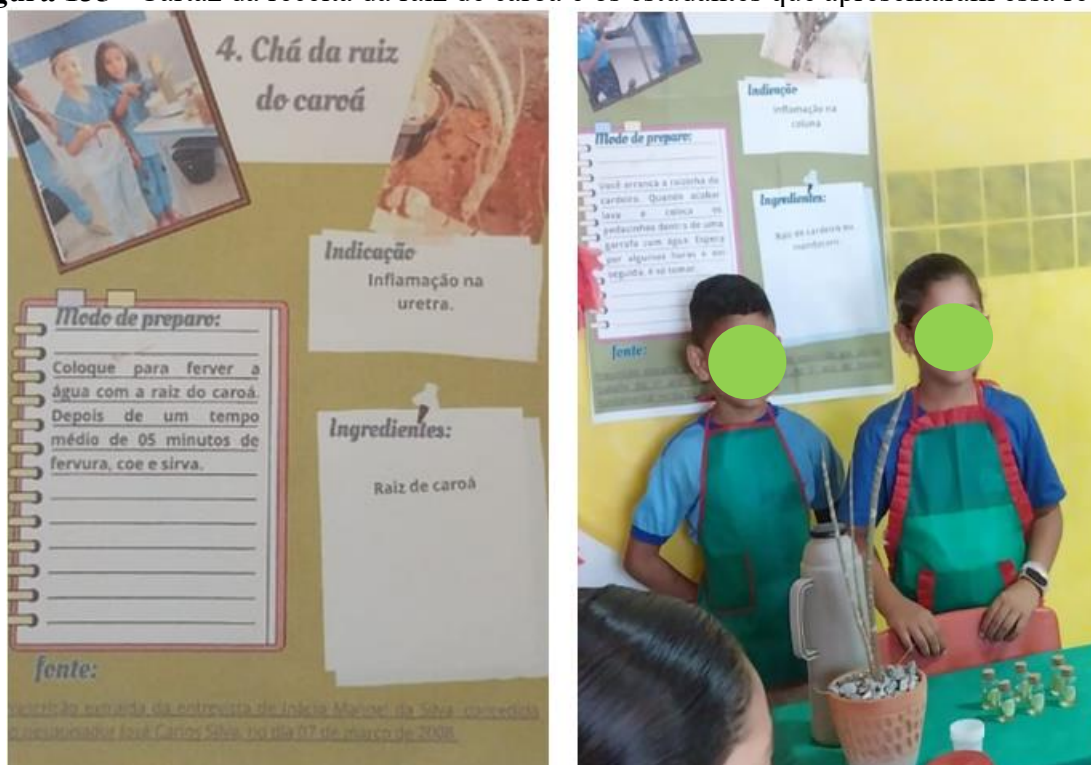
Em entrevista após a mostra cultural, a estudante Eduarda Barbosa, do 2º ano, ao ser indagada sobre como apresentavam o chá da bromélia caroá para os visitantes, respondeu: “Dissemos o nome da planta que a gente estava apresentando, caroá. Painha lavou a raiz, aí ele cortou e colocou na coisinha de fazer chá. Botou cinco minutos de fervura, colocou um pouquinho de açúcar e colocou na garrafa. Serve para inflamação na uretra” (Barbosa, 2023).

Ainda segundo Pereira *et al.* (2020, p. 07), “a aprendizagem na escola estará atenta aos modos de produção de leituras do passado e de construção de argumentos que explicitem uma

narrativa coerente, plausível, situada no tempo e no espaço de modo pertinente”. A narrativa da estudante Barbosa é um modo coerente de leitura das memórias do passado sobre as práticas de cura em relação à bromélia caroá no tempo presente.

Uma leitura que também se deu pela experimentação. No dia da entrevista (13 de dezembro de 2023), perguntamos à dupla se as pessoas experimentaram o chá. A estudante Eduarda Barbosa (2023) respondeu: “Sim. Eu e Isaque experimentamos. Tem gosto de camomila” (Risos). Eduarda Barbosa não apenas responde que provaram, mas também faz uma comparação, por meio do paladar, com o gosto de outro chá, o de camomila, já bastante apreciado e usado com fins medicinais. Vejamos as imagens dos referidos estudantes fazendo a apresentação do chá da raiz do caroá:

Figura 135 - Cartaz da receita da raiz de caroá e os estudantes que apresentaram essa receita



Fonte: Livro produzido pelos estudantes do 1º e do 2º ano; arquivo pessoal do pesquisador, Boqueirão, 2023.

Como podemos ver na imagem à direita, o caroá é uma “Bromeliácea nativa do estrato baixo da Caatinga Brasileira. Apresenta folhas listradas e flores protegidas por brácteas com coloração viva e frutos em bagas suculentas” (Silveira *et al.*, 2011, p. 948). Na primeira metade do século passado, essa planta teve papel importante na economia nordestina, principalmente na indústria têxtil e no consumo humano e animal (Lira, 2015). Segundo a depoente Conceição (2008): “E do caroá arrancava, fazia aqueles feixes e vendia pra usina pra fazer corda”. Quanto

ao consumo humano, Lenilde Silva (2020) enfatiza: “A gente comia muita coisa do mato. A gente comia [...] batata de caroá, de imbu...”

Nesse contexto de uso múltiplo das plantas da Caatinga, o depoente Inácio, desde 2008, destaca a utilidade medicinal para a bromélia caroá, além da têxtil (produção de corda) e alimentar (humana e animal). Assim, ele discorre: “A raiz do caroá mesmo servia pra remédio, o cabra tomava pra uretra, era bom demais. O chá da raiz do caroá” (Inácio Silva, 2008).

Lira (2015) afirma que há poucos estudos sobre a família das bromélias e que essas poucas “pesquisas demonstram que espécies possuem propriedades farmacológicas significativas, destacando-se ações anti-inflamatórias, antimicrobiana, antinociceptiva, gastroprotetora, antioxidante, anti-helmíntica entre outras” (Lira, 2015, p. 38).

Em 2019, após uma década da prescrição medicinal do depoente Inácio Silva sobre a bromélia caroá, e quatro anos depois da publicação da pesquisa de Lira (2015), a Universidade Federal do Vale do São Francisco (UNIVASF), em conjunto com a Universidade de Bergen, na Noruega, apresentaram estudos que demonstram o potencial químico e farmacológico dos extratos dessa planta. Esses estudos identificaram compostos “como ácidos graxos, alcanos, vitaminas, diterpenos e triterpenos, que são importantes para os seres humanos por possuírem propriedades nutricionais e farmacológicas¹⁰⁷”.

O portal menciona que o caroá “também apresentou atividade antinociceptiva, anti-inflamatória, fotoprotetora, antioxidante, gastroprotetora e antibacteriana”. Lira (2015, p. 39) já corroborava esses estudos, afirmando que: “A triagem fitoquímica desta espécie mostrou a presença de uma variedade de metabólitos secundários como: saponinas, taninos, flavonoides, esteroides e triterpenoides”. A autora também destaca que o extrato etanólico (Nv-EtOH) “demonstrou atividade gastroprotetora no modelo de lesões gástricas induzidas por AINE e protegeu a mucosa gástrica por aumentar a produção de muco e a atividade da catalase e apresentou atividade cicatrizante no modelo de úlcera gástrica crônica” (Lira, 2015, p. 39).

Nesse contexto, o chá da raiz de caroá, indicado pelo depoente Inácio Silva em 2008 e pelos estudantes Isaque Silva e Eduarda Barbosa em 2023, para o tratamento de enfermidades humanas, como a inflamação na uretra, está aparentemente respaldado em práticas medicinais que demonstram eficácia científica. Os estudos de Lira (2015) revelam atividades cicatrizantes, gastroprotetoras e outras, ainda que testadas clinicamente em animais. As pesquisas realizadas

¹⁰⁷ Grupo de pesquisa da Univasf descreve em artigo internacional uma nova molécula presente em planta típica da Caatinga. Disponível em: <https://portais.univasf.edu.br/noticias/grupo-de-pesquisa-da-univasf-descreve-em-artigo-internacional-uma-nova-molecula-presente-em-planta-tipica-da-caatinga>. Acesso em: 11 maio 2021.

pela UNIVASF (2019) também demonstram atividades anti-inflamatórias, fotoprotetora, antioxidante e antibacteriana etc.

No entanto, ainda são necessários estudos que analisem a quantidade de substâncias curativas existentes no chá da bromélia caroá. Além disso, é importante realizar pesquisas, produzir materiais e desenvolver recursos didáticos para abordar o tema em sala de aula, especialmente no ensino de História.

7.5.5 Chá da raiz de mandacaru

Boa tarde! O meu nome é Luydi e a minha série é o 1º ano e aqui tem uma garrafada de cardeiro e serve para próstata e dores na coluna.

Modo de preparação:

Pegue o cardeiro, tire a raiz, lave, corte e bote dentro de uma garrafa, enche de água, espera alguns minutinhos e está pronto (Luydi Lima e Karolina Lima, do 1º ano, 2023).

Segundo Rüsen (2015, p. 52), a “História é uma conexão temporal, plena de eventos, entre passado e presente (com uma projeção para o futuro), que, por sua representação sob a forma de narrativa, possui sentido e significado para a orientação da vida prática atual”. A narrativa dos estudantes Luydi Lima (2023) e Karolina Lima (2023) do 1º ano do Ensino Fundamental, estabelece uma conexão temporal entre o passado (saberes de cura dos seus ancestrais) e o presente (o momento da coleta do depoimento dos estudantes), como projeção para o futuro (ajudar a ciência a combater os problemas de saúde) na vida prática.

A prescrição medicinal relatada pelos estudantes Luydi Lima e Karolina Lima ilustra a “propriedade essencial da constituição histórica de sentido: seu caráter comunicativo. Ela não ocorre monologicamente, mas sempre em contextos sociais. Nesses contextos, elabora-se sua “utilidade para a vida” (Rüsen, 2015, p. 52). Foi nesse contexto social, de caráter comunicativo e de utilidade prática para a vida, que a professora Raquel Marinho designou os estudantes Luydi Lima e Karolina Lima para produzirem e apresentarem o chá da raiz do cardeiro para a comunidade escolar de Boqueirão, como podemos observar nas imagens abaixo:

Figura 136 - Cartaz da receita do chá da raiz de mandacaru ou cardeiro e dos estudantes que apresentaram essa receita



Fonte: Livro produzido pelos estudantes do 1º e do 2º ano; arquivo pessoal de Silva, mãe do estudante Luydi Lima, Boqueirão, 2023.

A partir da prescrição presente na epígrafe deste tópico, podemos capturar, nas narrativas dos estudantes Luydi Lima (2023) e Karolina Lima (2023), o uso medicinal da raiz do mandacaru ou cardeiro no combate à inflamação na coluna e na próstata. No entanto, essa “captura” foi possibilitada pela experiência, que “seja como território de passagem, seja como lugar de chegada ou como espaço do acontecer”, foi definida “por sua passividade, por sua receptividade, por sua disponibilidade, por sua abertura” (Larrosa, 2019, p. 26) da comunidade escolar de Boqueirão em experimentar e provar as práticas de cura do cacto mandacaru. Essas práticas de cura referente ao cardeiro são vestígios históricos e culturais que se reinventaram no presente, cruzando-se com outros jeitos de discutir sobre as utilidades desse cacto em diferentes lugares históricos.

De acordo com Dantas e Oliveira (2019, p. 387), “a utilização do Mandacaru como estratégia medicinal apresenta uma versatilidade quanto a diferentes indicações terapêuticas, podendo ser utilizada tanto para problemas respiratórios, digestórios e cardíacos”. Segundo Silva (2021), Alves *et al.* (2016) afirmam que a parte interna do mandacaru é eficaz no tratamento de gastrites e de problemas do aparelho digestivo. Além disso, a raiz é utilizada para tratamento de cálculos renais e possui função diurética, ajudando a combater a retenção de líquidos, febres, resfriados e infecção na bexiga. A planta também possui ação expectorante, serve para tratar doenças do coração e se “faz uso das flores de *C. jamaru*, em infusão ou *in natura*, para o tratamento de verminoses, de furúnculos, abscessos e na amenização de febres” (Alves *et al.*, 2016, p. 04).

Andrade *et al.* (2006) afirmaram que “a raiz do mandacaru-de-boi [...] ‘serve pra fazer chá pra inflamação no útero, vaginal [...], quentura na uretra [...], tratar hemorroidas. [...], curar gripe e sífilis [...], para problemas de coluna e [...] nos rins’”. Segundo esses autores, o uso etnomédico do C. jamacaru incluía também “infuso ou o decocto da raiz no tratamento de problemas renais (principalmente ‘pedra nos rins’) e em xarope para o tratamento de tosses, bronquites e úlceras” (Andrade *et al.*, 2006, p. 37).

Os estudantes Luydi Lima (2023) e Karolina Lima (2023) corroboram as afirmações de Alves *et al.* (2016), Andrade *et al.* (2006) e Dantas e Oliveira (2019), explicando aos visitantes da mostra cultural o preparo do chá de raiz do mandacaru:

Boa tarde! O meu nome é Luydi e a minha série é o 1º ano e aqui tem uma garrafada de cardeiro e serve para próstata e dores na coluna.

Modo de preparação:

Pegue o cardeiro, tire a raiz, lave, corte e bote dentro de uma garrafa, enche de água, espera alguns minutinhos e está pronto (Luydi Lima e Karolina Lima, 1º ano, 2023).

Esses estudantes, por meio da escola, foram “tocados, experienciados” (Larrosa, 2019) e “encarnados” (Nora, 1996) pela “retrospecção” (Candau, 2019) das memórias de cura das pessoas da comunidade escolar, como as memórias de cura do depoente Alfredo Lima, que, em entrevista realizada no dia 01 de outubro de 2023 pelos estudantes Otávio Lima, do 3º ano, e Alam Silva, do 4º ano, afirmou: “No lado que o sol se põe, você tira a raiz do cardeiro. Se tiver liquidificador, você passa, se não tiver, corta e bota dentro de uma garrafa ou um litro e bota um litro de água dentro e guarde na sua geladeira e fique tomando. Faça esse remédio e não será operado da próstata” (Alfredo Lima, 2023).

De acordo com o Instituto Nacional do Câncer – INCA, o câncer de pulmão é o mais frequente “em homens, com 1,4 milhão (14,3%) dos casos novos, seguido dos cânceres de próstata, com 1,4 milhão (14,1%) [...] casos novos no mundo. Para o Brasil, a estimativa para o triênio de 2023 a 2025 aponta que ocorrerão” 72 mil (10,2%) novos casos de câncer de próstata” (INCA, 2022, p. 29-30).

Assim como Inácio Silva, Alfredo Lima é analfabeto e não possui conhecimento científico sobre o câncer de próstata ou inflamação na próstata. Desde pequeno, ele foi obrigado a trabalhar para sustentar a família, principalmente após a morte precoce do pai na década de 1950. A perda paterna e a inexistência de escolas nas proximidades de sua residência o privaram o direito de estudar e, talvez, compreender mais sobre o câncer de próstata pelas lentes da ciência.

Mas Alfredo Lima, pelas experiências “ex-postas” ao longo da vida, foi se “alfabetizando medicinalmente” nos saberes da Caatinga e nos conhecimentos científicos existentes em outros espaços (jornais, campanhas, consultas etc.). Hoje, ele sabe que homens, inclusive da sua idade, podem ser acometidos pelo câncer de próstata e que uma das formas de evitar e de combater essa enfermidade é através do uso das plantas medicinais, como o cardeiro ou mandacaru. Neste momento, por meio da escola, Alfredo Lima tem a oportunidade de compartilhar seu conhecimento medicinal sobre a Caatinga com seus “aprendizes/netos”, como podemos ver na foto capturada no dia da entrevista:

Figura 137 - Entrevista com os depoentes Josefa Lima e Alfredo Lima



Fonte: Arquivo pessoal do pesquisador, Boqueirão, 2023.

Segundo Brandão (2016, p. 29-30), as “espécies da família Cactácea possuem atividade citotóxica contra diferentes tipos de cânceres”. O mandacaru ou cardeiro é uma planta da família Cactácea e, provavelmente, também deve agir sobre o câncer de próstata ou possíveis inflamações nesse órgão. No entanto, são necessários mais estudos para comprovar essa relação.

Alfredo Lima e os estudantes Otávio Lima e Alam Silva, além de mostrarem a importância histórica, ambiental e cultural do cacto mandacaru para a cura de algumas enfermidades e a ausência de políticas públicas de saúde, juntamente com as entrevistas e palestra realizada pela estudante de medicina Beatriz Silva, abordam um assunto de grande relevância: o cuidado com a saúde do homem.

Esse processo de autocuidado deve começar na escola. Informar e instruir corretamente as crianças, especialmente os meninos, é a melhor forma de combater os problemas socioambientais que afligem a humanidade, como o câncer de próstata e os estereótipos e preconceitos associados aos tratamentos médicos da saúde do homem. Segundo Canuto *et al.* (2022), a alta incidência de casos resulta da exposição a diversos “fatores cancerígenos às causas ambientais, processo de industrialização, como os agentes químicos, físicos, biológicos

e podendo estar associado também ao envelhecimento populacional, ao status socioeconômico, como a pobreza e entre outros” (Canuto *et al.*, 2022, p. 860).

Na comunidade Moita, onde o projeto sobre o bioma Caatinga ocorreu, os depoentes Alfredo Lima (2020, 2023), José Alfredo (2020, 2023), Geraldo Pereira (2020), Inácio Silva (2008), Severino Silva (2008), Valdomiro Silva (2020, 2023), Antônio Albuquerque (2008, 2020, 2023) e José Silva (2020, 2023) já foram acometidos por problemas inflamatórios na próstata. Alguns melhoraram com o uso de remédios prescritos pelos médicos, outros foram submetidos a procedimentos cirúrgicos, enquanto alguns, como Inácio Silva e Severino Silva já faleceram. Segundo Canuto *et al.* (2022, p. 860), “a epidemiologia de câncer no Brasil é crescente, dentre os diversos tipos, o câncer de próstata (CaP) é o mais comum [...] e se apresentou como uma das maiores causas responsáveis pela mortalidade dessa população no país”.

Todos esses sujeitos da comunidade Moita de Boqueirão trabalham ou trabalharam na agricultura e foram e são expostos a defensivos agrícolas. “Os riscos ocupacional e ambiental estão associados à exposição a substâncias químicas (pesticidas, benzeno), radiação ionizante e radiação ultravioleta” (INCA, 2022, p. 49). Além disso, os próprios depoentes, conforme mencionado, indicam que a alimentação industrializada (processada, ultraprocessada, com conservante e hormônios) e os agrotóxicos estão provocando doenças nas pessoas (Discussão feita no quinto capítulo desta pesquisa).

Outra indicação apontada pelos estudantes Luydi Lima e Karolina Lima para o chá de raiz de cardeiro ou mandacaru é para combater ou curar a inflamação na coluna. Essa indicação, apresentada na mostra cultural, foi extraída da entrevista de José Alfredo, realizada em 01 de outubro de 2023, pelos estudantes/netos Izabelly Lima, do 1º ano, Erick Tavares e Grazielly Lima do 4º ano. José Alfredo (2023) relatou: “Esse aqui é o mandacaru. A raiz dele serve para inflamação na coluna. Você arranca a raizinha do cardeiro. Quando acabar, lava e coloca os pedacinhos dentro de uma garrafa com água. Uma aguinha bem alvinha. É só tomar. É bom pra coluna”.

De acordo com o Jornal da USP (2021), a “Organização Mundial da Saúde alerta que 80% da população já teve ou terá dor na coluna”¹⁰⁸. Pautado nos estudos da OMS, o portal Estado de Minas (2023) acrescenta que: “Até mesmo jovens, incluindo crianças, podem sofrer com o desconforto devido ao uso excessivo de celulares e tablets, fazendo pressão no pescoço

¹⁰⁸ A Organização Mundial da Saúde alerta que 80% da população já teve ou terá dor na coluna. Disponível em: <https://jornal.usp.br/atualidades/organizacao-mundial-da-saude-alerta-que-80-da-populacao-ja-teve-ou-tera-dor-na-coluna/>. Acesso em: 02 jul. 2024.

com frequência. O sedentarismo e a falta de atividades físicas também podem desencadear as dores”¹⁰⁹.

A estudante de medicina Beatriz Silva também abordou esse assunto em sala de aula, apresentando aos estudantes as possíveis causas da inflamação na coluna e o tratamento mais adequado. Recuperamos o slide.

Figura 138 - Slide sobre inflamação na coluna

- Inflamação na coluna - ossos, discos, ligamentos



<https://www.hong.com.br/>

Causas: artrite reumatóide, tabagismo, obesidade e postura inadequada;




<https://www.hong.com.br/>

Sintomas: cansaço, fadiga e dor nas costas.

Tratamento: melhorar a alimentação, anti-inflamatórios, melhorar a postura e fisioterapia.



Fonte: Arquivo pessoal da ministrante, Boqueirão, 2023.

Como podemos observar, o tratamento indicado pela palestrante para melhorar os sintomas da inflamação na coluna inclui “melhorar a alimentação, usar anti-inflamatórios, melhorar a postura e fazer fisioterapia”. O cacto cardeiro ou mandacaru, recomendado por José Alfredo possui “ação anti-inflamatória” (Barbosa; Duarte, 2022) e suas raízes são usadas para “problemas de coluna” (Andrade *et al.*, 2006, p. 37).

Assim como o câncer de próstata, a inflamação ou dores na coluna são problemas que afetam muitas pessoas ao redor do mundo. A história prática pode ser uma ferramenta valiosa para aprofundar essas temáticas em sala de aula. Ao mesmo tempo, essa abordagem reflete sobre o uso de remédios caseiros à base de plantas medicinais, considerando também os contextos socioeconômicos e culturais que influenciam o entendimento e o enfrentamento dos problemas socioambientais.

7.5.6 Chá da raiz de coroa-de-frade

¹⁰⁹ OMS: 80% da população mundial já sofre ou terá dor na coluna. Disponível em: https://www.em.com.br/app/noticia/saude-e-bem-viver/2023/08/31/interna_bem_viver,1554736/oms-80-da-populacao-mundial-ja-sofre-ou-tera-dor-na-coluna.shtml. Acesso em: 07 jul. 2023.

Você coloca no fogo a raiz de coroa-de-frade para ferver por uns 2 minutos. Depois, coe, acrescente açúcar a gosto e sirva o chá (Lenilde Silva, 2023, entrevista concedida aos estudantes Eduardo Silva do 2º ano e a Douglas Silva e Marwell Lima, do 3º ano).

Assim como Pereira *et al.* (2020, p. 05), propomos nesta pesquisa deixar “fluir os devires-minoritários (Deleuze e Guattari, 1997), deixar transitar em nossas salas de aula de história ‘o povo que falta’, os povos que escaparam à narrativa histórica, uma vez que foram sempre vistos e ditos por dentro dos marcadores temporais eurocêtricos”. Dessa forma, deixamos fluir em nossa pesquisa a história das práticas de cura de pessoas comuns do Semiárido brasileiro, como a depoente Lenilde Silva (2023), que relatou a receita do chá da raiz de coroa-de-frade para inflamação na uretra aos estudantes Eduardo Silva, Douglas Silva e Marwell Lima, em entrevista realizada em 2023.

Esta tese, alinhada às questões do tempo presente, também tem a responsabilidade social de deixar fluir outros sujeitos excluídos historicamente dos espaços sociais, inclusive da escola, por suas deficiências mentais. Hoje, essas pessoas estão tendo a oportunidade de serem “inseridas” nesses lugares de direito, embora ainda seja necessário implementar políticas mais efetivas para que a inclusão de fato ocorra.

Nesse contexto de inclusão de pessoas com deficiências, estamos nos referindo ao estudante Davi Rangel. Davi, que está no 2º ano, foi designado pela professora Raquel Marinho para apresentar o chá da raiz do cacto coroa-de-frade, descrito pela depoente Lenilde Silva, para inflamação na uretra, como podemos observar nas fotos abaixo:

Figura 139 - Cartaz da receita do chá da raiz de coroa-de-frade e do estudante que apresentou essa receita



Fonte: Livro produzido pelos estudantes do 1º e do 2º ano; arquivo pessoal do pesquisador, Boqueirão, 2023.

No capítulo cinco desta pesquisa, mencionamos este estudante ao relatar o processo de produção do doce de coroa-de-frade. Naquele momento, citamos que Davi Rangel é portador do Transtorno do Espectro Autista (TEA). De acordo com a Lei nº 12.764, de 27 de dezembro de 2012, considera-se pessoa com transtorno do espectro autista aquela portadora de síndrome clínica caracterizada na forma de:

I - deficiência persistente e clinicamente significativa da comunicação e da interação sociais, manifestada por deficiência marcada de comunicação verbal e não verbal usada para interação social; ausência de reciprocidade social; falência em desenvolver e manter relações apropriadas ao seu nível de desenvolvimento; II - padrões restritivos e repetitivos de comportamentos, interesses e atividades, manifestados por comportamentos motores ou verbais estereotipados ou por comportamentos sensoriais incomuns; excessiva aderência a rotinas e padrões de comportamento ritualizados; interesses restritos e fixos (Brasil, 2012, p. 1).

Ainda conforme a Lei nº 12.764, de 27 de dezembro de 2012, são direitos da pessoa com transtorno do espectro autista a educação e o ensino profissionalizante e, “em casos de comprovada necessidade, a pessoa com transtorno do espectro autista incluída nas classes comuns de ensino regular, nos termos do inciso IV do art. 2º, terá direito a acompanhante especializado” (Brasil, 2012, p. 03).

Segundo Melo (2019), a escola é uma instituição que contribui para o desenvolvimento integral do sujeito, principalmente para a “constituição de laços de afetividade e socialização. Esses aspectos são essenciais para a construção de uma rotina escolar no caso dos alunos com autismo” (Melo, 2019, p. 04).

Davi ainda não domina a leitura e a escrita convencionais, mas, por estar inserido em uma sociedade em uma determinada época, é um ser social e histórico. Assim como os demais estudantes, ele faz a leitura e a escrita de mundo (Freire, 1999) ao seu modo e tem o direito de participar de todas as atividades que a escola realiza, dentro das suas limitações, como qualquer ser humano.

Sendo assim, na tentativa de incluir estudantes como Davi Rangel no processo de formação da consciência histórica sobre o Semiárido, a professora ajustou a apresentação do chá de raiz do cacto coroa-de-frade para o nível de desenvolvimento do estudante. No entanto, como podemos ver na foto, Davi estava caracterizado da mesma forma que os demais discentes. Ele participou da construção do seu cartaz, tirando foto na Reserva do Jucá para a montagem do texto, bem como das aulas de campo e das aulas de culinária. Com a ajuda da professora Raquel Marinho e do professor/cuidador Gilson Nascimento, Davi serviu aos visitantes o chá da raiz do cacto coroa-de-frade para inflamação na uretra.

A apresentação de Davi na mostra cultural não apenas fortaleceu laços de afetividade e de socialização, aspectos importantes para o desenvolvimento de pessoas autistas segundo Melo (2019), mas também promoveu, por meio dessa experiência, a compreensão, valorização e respeito ao outro entre os membros da comunidade escolar. Como se vê na imagem acima, Davi não só ofereceu o chá da raiz da bromélia caroá para tratar a inflamação na uretra, conforme relatado pela depoente Lenilde Silva, mas também contribuiu para combater a moléstia social do capacitismo.

Para finalizar este capítulo, recuperamos aqui a fala de Pereira *et al.* (2020, p. 04), quando afirmam que “entre o passado que estuda e o presente que vive, resta ao/à professor/a de história [...] ampliar a compreensão da [...] vida para novas experiências, nas quais a injustiça, o racismo e a violência não existam”. Ampliar a compreensão da experiência da vida ao ponto em que as mazelas sociais não existiam pode parecer utópico. No entanto, questionar os problemas socioambientais no espaço escolar e construir, junto com a comunidade escolar, especialmente com os estudantes, possibilidades de transformação da sociedade, como fizemos nesta pesquisa, talvez seja o caminho para amenizar as dores do mundo e tornar a vida um pouco mais alegre.

Os saberes históricos do bioma Caatinga foram utilizados nesta pesquisa como instrumento para problematizar e combater, no espaço escolar, os múltiplos preconceitos, como capacitismo, xenofobia, etarismo, aporofobia e regionalismo (fome, miséria, pobreza associadas ao uso dos cactos e bromélias). Além disso, esses saberes, ao contribuírem para a formação da consciência histórica sobre o Semiárido, possibilitaram a construção de uma consciência socioambiental acerca das mudanças climáticas e das doenças provocadas pela alimentação, bem como para a edificação de um mundo diversificado e sustentável.

8 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Como vimos neste estudo, uma história não é escrita por apenas uma pessoa. São muitas mãos, vozes, escutas, cheiros, sabores e toques de afetos de vários sujeitos produzidos e compartilhados ao longo do tempo e espalhados pelos lugares, que agem em conjunto na tessitura de um texto, assim como foi na construção desta tese.

Uma tese construída por pessoas que se foram (escritores, pesquisadores e entrevistados *in memoriam*), mas que deixaram seu legado, e por pessoas que acabaram de chegar (os estudantes dos Anos Iniciais do Ensino Fundamental), que ainda têm muito a contribuir com a construção de um mundo diversificado e sustentável.

Esta pesquisa foi e é um texto feito de gente e por gente letrada e por gente analfabeta, todas com o propósito de contar ou de ajudar a contar um pouco sobre a importância das práticas de uso dos cactos e das bromélias no Ensino de História para combater os problemas do tempo presente.

Nesse processo de construção e contação das práticas de uso do bioma Caatinga nos Anos Iniciais do Ensino Fundamental, na rede municipal de Boqueirão, a Teoria dos Afetos, a Nova História Cultural e a Didática da História foram fundamentais para a produção do conhecimento histórico-científico e da constituição de mundo do Semiárido brasileiro.

A Teoria dos Afetos, pelos encontros das experiências ambientais, alimentares e medicinais, utilizando os cactos e as bromélias nas aulas de história, potencializou os estudantes da rede municipal de ensino de Boqueirão a conhecerem e a se reconhecerem nos saberes históricos e culturais produzidos pelos sujeitos que habitam o bioma Caatinga.

Devemos reconhecer que a Nova História Cultural permitiu que os sujeitos envolvidos neste estudo, bem como os leitores desta tese, pensassem, lessem e escrevessem a cultura das práticas de uso do bioma Caatinga como um conjunto de significados construídos e partilhados pelos habitantes de Boqueirão. Além disso, essa abordagem historiográfica possibilitou que os boqueirãoenses escavassem as sensibilidades, exumassem emoções e reinserissem no discurso histórico o mundo sensível construído por pessoas que habitam esse bioma.

Assim também é oportuno dizer que a Didática da História possibilitou a escrita e a leitura desse mundo sensível dos habitantes do Semiárido brasileiro ao trazer uma reflexão que, ao investigar nosso objeto de estudo (as práticas de uso dos cactos e das bromélias no ensino de história) do ponto de vista da vida prática e cotidiana dos boqueirãoenses, indagou o processo de ensino e aprendizagem da disciplina de História. Essa reflexão serviu de base para a

realização de experiências concretas (as aulas-oficinas) que exploraram os “modos de proceder” e as “maneiras de fazer” os saberes históricos no bioma Caatinga nas aulas de história.

Nesses modos ou maneiras de fazer os saberes históricos no bioma Caatinga no ensino de história, vimos que a Memória, por meio dos agenciamentos (as entrevistas) realizados pela escola, assumiu um papel importante na formação política dos estudantes. Pela retrospectiva e reencarnação, juntamos os pedaços esfacelados das práticas de uso dos cactos e das bromélias presentes nas memórias dos sujeitos da comunidade escolar de Boqueirão para refletir em sala de aula e intervir nos problemas socioambientais do tempo presente.

Estamos convictos de que este texto é uma evidência da importância do Ensino de História na construção de significados sobre o passado do bioma Caatinga dentro da rede municipal de Boqueirão para a formação da consciência histórica sobre o Semiárido brasileiro. Além disso, as práticas de uso de cactos e bromélias permitiram (re)pensar historicamente e culturalmente as relações de dependência que temos com a natureza, refletir sobre os impactos das nossas ações para a existência da humanidade e promover modelos sustentáveis em sintonia com a vida no planeta Terra, advindos da nossa ancestralidade.

A formação da consciência histórica ocorreu quando a comunidade escolar de Boqueirão (especialmente os estudantes, professoras e membros da família) se assenhoreou, através das operações mentais da cultura humana, das práticas de uso dos cactos e das bromélias. Isso foi realizado pelo estudo da História Ambiental, da História da Alimentação e da História da Prática Medicinal em sala de aula sobre o bioma Caatinga.

Podemos notar, com o término das análises históricas e culturais dessas práticas, que a História Ambiental adotada nesta pesquisa proporcionou não só o entendimento do agir da cultura humana na natureza e seus significados, nem apenas rejeitou a premissa convencional que separa o ser humano da natureza, mas também mostrou que a história das pessoas, particularmente dos habitantes do bioma Caatinga, se mistura, se (com)funde e se alimenta do ar, da terra, do clima, dos animais e das plantas, como os cactos e as bromélias existentes no território do Semiárido brasileiro.

Tal aspecto tornou-se evidente com as oficinas realizadas na Escola Municipal Francisco Ozias de Normandia, entre agosto e dezembro de 2023, como a Alfabetização Cartográfica no bioma Caatinga de Boqueirão, as aulas de campo na Reserva do Jucá e o processo de Reaatingamento, a História e Literatura no Ensino de História pela contação de história e o uso da fotografia no bioma Caatinga.

Da mesma forma, a História da Alimentação, um campo de pesquisa ainda em expansão, especificamente na área do ensino de História, permitiu-nos problematizar o sistema atual de

produção de alimentos, trazendo reflexões em sala de aula sobre seus impactos no meio ambiente e na saúde humana, e analisar histórica e culturalmente a alimentação e a educação dietética (alimentação saudável e problemas alimentares) nos documentos educacionais oficiais (PNAE, LDB, BNCC, PNLD: Livro didático) como ferramenta de combate às “dores do mundo”.

Além disso, a História da Alimentação, nesta pesquisa, permitiu e fortaleceu, no contexto atual de crises climáticas, o debate sobre a importância da ecologia, da diversidade e da segurança alimentar no ambiente escolar, por meio das plantas alimentícias não-convencionais – PANCs. Acreditamos que as oficinas de produção de doce dos cactos coroa-de-frade, xique-xique e facheiro, o uso alimentar in natura da bromélia caroá, o diálogo dessas PANCs com os gêneros textuais como poesia e História em Quadrinhos, e o 1º concurso municipal de alimentos derivados de cactos e de bromélias, realizado na Escola Municipal Francisco Ozias de Normandia, contribuíram para a formação da consciência histórica sobre o Semiárido brasileiro e, por consequência, com a importância da diversidade e da segurança alimentar para o mundo.

Somada a essas oficinas ou como efeito dessas aulas práticas, o paladar, definido como um construto cultural, tendo a escola como território de resistência e construção política dos sujeitos, tornou-se um poderoso instrumento de inclusão de alimentos (as PANCs) e de pessoas, de contestação e afirmação de espaços e de formação de hábitos alimentares saudáveis. O preparo e o consumo dos alimentos derivados dos cactos e da bromélia caroá in natura nas aulas de história são indicativos da disposição das crianças em apreciar os alimentos não-convencionais por prazer e da responsabilidade social da escola, enquanto espaço de reflexão sobre a diversidade e segurança alimentar na formação dos estudantes e na contribuição para um mundo sustentável.

Da mesma forma, demos destaque ao olfato como aparelho de problematização do sistema atual de produção de alimentos no Ensino de História, especificamente o uso de agrotóxicos na agricultura moderna, desenvolvido nas margens do açude Epitácio Pessoa, em Boqueirão-PB, e seus impactos na saúde humana e no meio ambiente.

Assim também foi com a História Medicinal ou da Prática de Cura que trouxemos nesta pesquisa sobre o uso dos cactos e das bromélias no Ensino de História para a formação da consciência histórica sobre o Semiárido brasileiro. Relembramos que as plantas não só alimentam, mas também curam o corpo humano de diversas enfermidades, seja com os nutrientes necessários ao nosso organismo, seja com as propriedades medicinais de que precisamos para combater as patologias.

Foi nesse entendimento de cura pelas plantas da Caatinga e da escola como espaço científico de tecelagem de mundos, indo além do ambiente onde o sujeito está inserido, que aprofundamos o estudo sobre as doenças associadas à cura pelos cactos e bromélias. Este aprofundamento, como evidenciado na pesquisa, ocorreu pelos estudos científicos que a embasam, incluindo a “Palestra: Uma abordagem sobre doenças na comunidade Moita”, na Escola Francisco Ozias de Normandia, e a produção e apresentação dos remédios nessa mesma unidade de ensino, a partir das memórias dos habitantes de Boqueirão sobre o uso medicinal dos cactos e das bromélias, culminando na Mostra Cultural, realizada no dia 1º de dezembro de 2023.

Os remédios resgatados nas memórias da comunidade escolar de Boqueirão e apresentados na Mostra Cultural abrangeram os chás da raiz do cardeiro ou mandacaru, da raiz da cumbeba ou quipá e do coroa-de-frade, além de limo, lamujo ou baba de cacto e lambedor de coroa-de-frade. As doenças que esses remédios ajudam a curar, presentes nessas memórias de uso do bioma Caatinga e abordadas na palestra, incluem: tosse, coqueluche, bronquite, asma, inflamação por espinhos, inflamação da uretra, inflamação da próstata, infecção urinária e inflamação na coluna.

Enfatizamos que não encontramos nenhuma pesquisa (dissertação, tese, artigo ou TCC) nas bases de dados pesquisadas (CAPES, Google Acadêmico, SciELO) sobre a prática ambiental, alimentar e medicinal de uso dos cactos e das bromélias no Ensino de História nos Anos Iniciais do Ensino Fundamental. Além disso, essas práticas são pouco exploradas nessa etapa de ensino, na disciplina de História, apesar de serem de extrema importância para a compreensão e combate aos problemas socioambientais do tempo presente.

Acrescentamos que alguns temas, como a origem linguística dos nomes das plantas mencionadas (cactos: facheiro, mandacaru, xique-xique, cumbeba, quipá e bromélias: caroá e macambira), os valores nutricionais e as propriedades medicinais dos alimentos e remédios preparados pelos estudantes e familiares na perspectiva do Ensino de História, não foram abordados de maneira satisfatória nesta tese e podem ser aprofundados em pesquisas futuras.

Os modos como nos relacionamos com o ambiente, com o que comemos e com o que nos curamos são formas de dominação, imposição, resistência ou transgressão de concepções de vida e valores de mundo. Entendemos que este estudo contribuiu para a luta e a inclusão de pessoas excluídas da história oficial, como a história da cultura ambiental, alimentar e medicinal da comunidade escolar de Boqueirão sobre as práticas de uso do bioma Caatinga. Além disso, acreditamos que a escola, por meio das aulas de história, tenha sido um lugar político de produção e maquinação de realidades, combatendo os problemas sociais e ambientais.

Assim, ao utilizarmos as memórias dos sujeitos que habitam o Semiárido brasileiro como ferramenta de análise no campo de pesquisa do Ensino de História, evidenciamos historicamente, no território escolar, a importância desses sujeitos e espaços para a existência daqueles que viveram e vivem nesta região. Ao fazermos essa problematização histórica em sala de aula, das memórias ancestrais de uso dos cactos e das bromélias, construímos identidades sustentáveis nos estudantes da rede municipal de Boqueirão, conectando-os à natureza e formando cidadãos do mundo, cidadãos do Cosmo.

REFERÊNCIAS

- ABBAGNANO, Nicola. **Dicionário de Filosofia**. São Paulo: Martins Fontes, 2007.
- ADISSI, Paulo José. Riscos e desgaste no trabalho com agrotóxicos: o caso de Maravilha Boqueirão-PB. In: Encontro Nacional de Engenharia de Produção, XIX. **Anais**. Rio de Janeiro, 1999.
- ALBERTI, Verena. **Manuel de história oral**. 2. ed. Rio de Janeiro: Editora FGV, 2004.
- ALBERTI, Verena. **Ouvir Contar**: textos em história oral. Rio de Janeiro: Editora FGV, 2019.
- ALBUQUERQUE JR., Durval Muniz de. **A Invenção do Nordeste e outras artes**. 5. ed. São Paulo: Cortez, 2011.
- ALBUQUERQUE JUNIOR, Durval Muniz de. O espaço em cinco sentidos: sobre a cultura, poder e representações espaciais. In: **Nos destinos de fronteiras**: história, espaços e identidade regional. Recife: Bagaço, 2008.
- ALMEIDA, Fabrício Viana de. **Aprendizagem histórica ambiental**: a relação entre história local e o território ambiental do rio Ionha como estratégia de ensino de História no Colégio Estadual Rui Barbosa - Araguaína-TO. Dissertação (Mestrado em Ensino de História) – Universidade Federal do Tocantins. Araguaína, 2020.
- ALMEIDA, Mara Zélia de. **Plantas medicinais**. 3. ed. Salvador: EDUFBA, 2011.
- AMARAL, Suely Aparecida. Estágio Categorical. In: MAHONEY, Abigail Alvarenga; ALMEIDA, Laurinda Ramalho de (Orgs.). **Henri Wallon**. Psicologia e Educação. São Paulo: Editora Loyola, 2010.
- ALVES, Hirisdiane Bezerra *et al.* Características fitoterápicas do cereus jamaru: cacto típico da caatinga. **I Congresso Internacional da Diversidade do Semiárido**, 2016. Disponível em: https://www.editorarealize.com.br/editora/anais/conidis/2016/TRABALHO_EV064_MD1_SA10_ID559_24102016175138.pdf. Acesso em: 08 mar. 2021.
- AMARAL, Ana Paula do. **O ensino da agroecologia nas escolas família agrícolas do estado de goiás**: que agroecologia é essa? 2019. Tese (Doutorado em Educação) – Universidade Federal de São Carlos. São Carlos (SP), 2019.
- ANDRADE, C. T. S. *et al.* Utilização medicinal de cactáceas por sertanejos baianos. **Revista Brasileira de Plantas Medicinais**, Botucatu, v. 8, n. 3, p. 36-42, 2006.
- ANSARA, Soraia. Políticas de Memória X Políticas do Esquecimento: possibilidades de desconstrução da matriz colonial. **Psicologia Política**, v. 12, n. 24, p. 297-311, 2012.
- ARAUJO, H. F. P.; CANASSA, N. F.; MACHADO, C. C. C.; TABARELLI, M. Human disturbance is the major driver of vegetation changes in the Caatinga dry forest region. **Scientific Reports**, v. 13, 18440, 2023. <https://doi.org/10.1038/s41598-023-45571-9>.

ARAÚJO, Raimundo Inácio Souza. **O reino do encruzo: práticas de pajelança e outras histórias do município de Pinheiro - MA (1946-1988)**. 2015. Tese (doutorado) – Universidade Federal de Pernambuco. Recife, 2015.

ARROYO, M. G. A Educação Básica e o Movimento Social do Campo. In: ARROYO, M. G; CALDART, R. S; MOLINA, M. C. (Orgs.). **Por uma Educação do Campo**. 5 ed. Petrópolis, RJ: Editora Vozes, 2011. p. 65-86.

ASSIS, Renato Linhares de; ROMEIRO, Adernar Ribeiro. Agroecologia e agricultura orgânica: controvérsias e tendências. **Revista Desenvolvimento e Meio Ambiente**, n. 6, p. 67-80, jul.-dez. 2002.

AZEVEDO, Fernando José Fraga de; CHAGAS, Lilane Maria de Moura; BAZZO, Jilvania Lima dos Santos. Pensar a poesia em sala de aula: reflexões didáticas para fruir o texto poético. **LTP**, Campinas, v. 36, n. 74, p. 15-30, maio 2018.

BATISTA, A. A.; MATOS, M. R.; NASCIMENTO, P. L. Técnicas de entrevista: uma abordagem prática. **Revista de Metodologia Científica**, São Paulo, v. 5, n. 2, p. 28-30, 2017.

BEHRMANN, Rita Maria Pereira. As práticas interdisciplinares com alfabetização e letramento em classes multisseriadas. **Minerva, Magazine of Science**, v. 3, n. 1, 2014. Disponível em: <https://www.minerva.edu.py/archivo/8/2/ARTIGO%20RITA.pdf>. Acesso em: 10 ago. 2023.

BERGMANN, Klaus. A História na Reflexão Didática. **Revista Brasileira de História**, São Paulo, v. 9, n. 19, p. 29-42, set/fev. 1989-1990.

BLANC, Julien; MARQUES, Paulo Eduardo Moruzzi. A Agricultura Natural de Mokiti Okada: uma experimentação moral e política como fonte de inovação de ordem ecológica. **Estudos Sociedade e Agricultura**, UFRRJ, n. 1, v. 30, jan.-jun. 2022.

BLOCH, Marc Leopold Benjamin. **Apologia da história ou o ofício de historiador**. Rio de Janeiro: Jorge Zahar Ed., 2001.

BONETE, Willian Júnio; SZLACHTA JUNIOR, Arnaldo Martin. A Didática da História: um inventário das proximidades em pesquisas na Europa e Canadá. **História Revista**, Goiânia, v. 28, n. 2, p. 33–59, 2024.

BONI, V.; QUARESMA, S. J. Aprendendo a entrevistar: como fazer entrevistas em ciências sociais. **Em Tese**, Florianópolis, v. 2, n. 1, p. 68-80, jan. 2005.

BORRIES, Bodo von. Competência do pensamento histórico, domínio de um panorama histórico ou conhecimento do cânone histórico? 1. **Educar em Revista**, p. 171-196, 2016.

BRANDÃO, Gustavo Henrique Azevedo. **Alcaloides de Melocactus zehntneri Cactaceae: extração sustentável e atividade farmacológica**. 2016. Dissertação (Mestrado em Ciências Farmacêuticas) – Universidade Federal do Rio Grande do Norte. Natal, 2016.

BRANDÃO, Helena Hathsue Nagamine. **Introdução a análise do discurso**. 2. ed. rev. Campinas, SP: Editora da UNICAMP, 2004.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. **Política nacional de práticas integrativas e complementares no SUS: atitude de ampliação de acesso**. 2. ed., 1. reimpr. Brasília: Ministério da Saúde, 2006.

BRASIL. **Proposta de Emenda à Constituição**, nº 5, de 2009. Brasília, 2009.

BRASIL. Lei nº 12.764 de 27 de dezembro de 2012. **Política Nacional de Proteção dos Direitos da Pessoa com Transtorno do Espectro Autista**. Brasília, 2012.

BRASIL. Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira. **Plano Nacional de Educação PNE 2014-2024: Linha de Base**. Brasília, DF: Inep, 2015. 404 p.: il.

BRASIL. **Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência** (Estatuto da Pessoa com Deficiência). Lei nº 13.146 de 06 de julho de 2015. Brasília, 2015.

BRASIL. [Constituição (1988)]. Constituição da República Federativa do Brasil. Brasília: Senado Federal, Coordenação de Edições Técnicas, 2016. 496 p.

BRASIL. **BNCC: Base Nacional Comum Curricular**. Versão Final. Brasília, 2018.

BRASIL. **LDB: Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional**. 3. ed. Brasília: Senado Federal, Coordenação de Edições Técnicas, 2019/2023.

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Alfabetização. **PNA Política Nacional de Alfabetização**. Brasília: MEC, SEALF, 2019. 54 p.

BRASIL. **Proposta de Emenda à Constituição**, de 2023. Brasília, 2023.

BURITI, Catarina de Oliveira; AGUIAR, José Otávio. Natureza e cultura nos domínios de clío: as secas e outras representações das paisagens semi-áridas na historiografia ambiental. **Cadernos de História**, Belo Horizonte, v. 10, n. 13, 1º sem. 2008.

BURKE, Peter. **O que é História Cultural?** Rio de Janeiro: Jorge Zahar Ed., 2005.

CANDAU, Joel. **Memória e identidade**. 5. reimpr. São Paulo: Contexto, 2019.

CARDOSO, Odimar. Para uma definição de Didática da História. **Revista Brasileira de História**, v. 28, n. 55, p. 153-170, jan. 2008.

CARNEIRO, H. **Comida e Sociedade: uma história da alimentação**. Rio de Janeiro: Campus, 2005.

CARSON, Rachel Louise. **Primavera Silenciosa**. 2. ed. São Paulo: Pórtico, 1969.

CARVALHO, TAMIRIS. **Entre o nacionalismo político e o nacionalismo econômico: representações do Brasil na Revista Veja (1968-1974)**. 2014, 106 f. Dissertação (Mestrado em História) – Universidade Federal de Santa Maria. Santa Maria, 2014.

CASCUDO, Luís da Câmara. **História da Alimentação no Brasil**. Belo Horizonte: Ed. Itatiaia; São Paulo: Ed. da Universidade de São Paulo, 1983.

CASTRO, Antônio Sérgio. **Flores da caatinga**. Campina Grande: Instituto Nacional do Semiárido, 2010.

CASTRO, Josué. Os alimentos bárbaros do Sertão do Nordeste. In: **Documentário do Nordeste**. 2. ed. São Paulo: Brasiliense, 1959. p. 161-181.

CASTRO, Josué. Os alimentos bárbaros do Sertão do Nordeste. In: **Documentário do Nordeste**. 2. ed. São Paulo: Brasiliense, 1959. p. 161-181.

CERTEAU, Michel de. **A Escrita da História**. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 1982.

CERTEAU, Michel de. **A Invenção do Cotidiano: arte de fazer**. Petrópolis: Vozes, 2019.

CERRI, Luís Fernando. Os conceitos de consciência histórica e os desafios da didática da história. **Revista de História Regional**, v. 6, n. 2, p. 93-112, 2001.

CERRI, Luís Fernando. Ensino de História e concepções historiográficas. **Espaço Plural**, v. X, n. 20, 1º Semestre 2009.

CERRI, Luís Fernando. Didática da História: uma leitura teórica sobre a História na prática. **Revista de História Regional**, v. 15, n. 2, 2010. DOI: 10.5212/Rev.Hist.Reg.v.15i2.264278.

CERRI, Luís Fernando. **Ensino de história e consciência histórica**. Rio de Janeiro: Editora FGV, 2011.

CHARLIER, Anna Maria. Ápis Mais: **História**: 4º ano. 1. ed. São Paulo: Ática, 2021.

CHARLIER, Anna Maria. Ápis Mais: **História**: 5º ano. 1. ed. São Paulo: Ática, 2021.

CHAVES, L. G. *et al.* Reflexões sobre a atuação do nutricionista no Programa Nacional de Alimentação Escolar no Brasil. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 18, n. 4, p. 917-926, abr. 2013.

CODONHO, Camila Guedes. **“Ser orgânico”**: agricultura ecológica e novas ruralidades no sul de Minas Gerais. 2013. Tese (Doutorado em Ciências Sociais) – Universidade Estadual de Campinas. Campinas (SP), 2013.

COELHO, Cyntia da Silva. **Direitos Humanos e ensino de História**: um diálogo com a educação ambiental e o direito à alimentação. Dissertação (Mestrado em Ensino de História) – Universidade Federal do Rio de Janeiro. Rio de Janeiro, 2020.

CONCEIÇÃO, Roziane Costa. **Sabores Plurais**: A Alimentação no Ensino de História da América Portuguesa. Dissertação (Mestrado em Ensino de História) – Universidade Estadual do Piauí. Teresina, 2022.

CORBIN, Alain. **Saberes e odores**: o olfato e o imaginário social nos séculos XVI II e XIX. São Paulo: Companhia das Letras, 1987.

CORREIA, Camila Nagy; SILVA, Gabriel Felipe Carneiro da. O uso do Google Maps na sala de aula. 14º Encontro Nacional de Prática de Ensino de Geografia: Políticas, Linguagens e Trajetórias. **Anais**. Universidade Estadual de Campinas, 29 de junho a 4 de julho de 2019.

CORREIA, Diva *et al.* **Melocactus**. Fortaleza: Embrapa Agroindústria Tropical, 2018.

CRISTOFOLLI, C.; BONATO, L.; RAVAZZANI, E. D. DO A. Análise histórica da profissão de nutricionista. **Cadernos da Escola de Saúde**, v. 2, n. 6, 3 mar. 2017.

CUPPARI, L.; SCHOR, N. **Guia de Nutrição**: nutrição clínica no adulto. São Paulo: Manole, 2005.

DANTAS, Janilo Ítalo Melo; OLIVEIRA, Maria Gisely Barbosa. Versatilidade no uso medicinal de mandacaru (*Cereus jamacaru*) Cactaceae. **Diversitas Journal**, v. 4, n. 2, p. 384-392, 2019. Disponível em: <https://doi.org/10.17648/diversitas-journal-v4i2.737>. Acesso em: 10 mar. 2021.

DANTE, Luiz Roberto. Ápis Mais: **Matemática**: 1º ano. 1. ed. São Paulo: Ática, 2021.

DANTE, Luiz Roberto. Ápis Mais: **Matemática**: 2º ano. 1. ed. São Paulo: Ática, 2021.

DANTE, Luiz Roberto. Ápis Mais: **Matemática**: 3º ano. 1. ed. São Paulo: Ática, 2021.

DANTE, Luiz Roberto. Ápis Mais: **Matemática**: 4º ano. 1. ed. São Paulo: Ática, 2021.

DANTE, Luiz Roberto. Ápis Mais: **Matemática**: 5º ano. 1. ed. São Paulo: Ática, 2021.

DEAN, Warren. A botânica e a política imperial: a introdução e a domesticação de plantas no Brasil. **Revista Estudos Históricos**, Rio de Janeiro, v. 4, n. 8, p. 216-228, 1991.

DELEUZE, Gilles. **Espinosa**: filosofia prática. São Paulo: Escuta, 2002.

DELEUZE, Gilles; GUATTARI, Félix. **Mil Platôs**: capitalismo e esquizofrenia. v. 1. São Paulo: Editora 34, 1995.

DELEUZE, Gilles; GUATTARI. **O anti-Édipo**: capitalismo e esquizofrenia. São Paulo: Ed. 34, 2010.

DEODATO, R. H. S. G. **Tradição e memória afro-indígena na cura por palavras**: ecologia de saberes no ensino de história em Salgueiro /PE. 2023. 222 f. Dissertação (Mestrado Profissional em Formação de Professores) – Universidade Estadual da Paraíba. Campina Grande, 2023.

DINIZ, R. R. S. *et al.* Índice de anomalia de chuvas da Microrregião do Cariri Ocidental Paraibano. **Revista Brasileira de Geografia Física**, v. 13, n. 06, p. 2628-2640, 2020. Disponível em: <https://periodicos.ufpe.br/revistas/rbgfe/article/view/244009>. Acesso em: 10 mar. 2021.

DIONÍSIO, Márcia Thays Mendes. **Avaliação do potencial tecnológico da polpa do fruto do quipá (Tacinga inamoena) em diferentes estádios de maturação**. 2017. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Tecnologia de Alimentos) – Universidade Federal da Paraíba, João Pessoa, 2017. Disponível em:

<https://repositorio.ufpb.br/jspui/handle/123456789/15728>. Acesso em: 08 jun. 2021.

DRUMMOND, José Augusto. A história ambiental: temas, fontes e linhas de pesquisa. **Revista Estudos Históricos**, Rio de Janeiro, v. 4, n. 8, p. 171-197, 1991.

EISNER, Will. **Narrativas Gráficas de Will Eisner**. Escrito e ilustrado pelo autor: tradução Leandro Luigi Del Manto. São Paulo: Devir, 2005.

ELIAS, Norbert. **O processo civilizador**. Rio de Janeiro: Jorge Zahar ed. 1994. 2v.

ESPINOSA, Beneditus de. **Ética**. Belo Horizonte: Autêntica Editora, 2009.

ESTENSSORO, Fernando; LORENZO, C. América Latina na geopolítica do conhecimento: Uma reflexão contra-hegemônica e descolonial. **Revista Interdisciplinar**, v. 7, n. 2, p. 1-14, 2022.

EVANGELISTA, Antonia dos Reis Salustiano. **O processo de ocupação do bioma caatinga e suas repercussões socioambientais na Sisalândia, Bahia**. Dissertação (Mestrado) – Universidade Federal da Bahia. Salvador, 2010.

FARGE, Arlete. **Lugares para a história**. Belo Horizonte: Autêntica, 2019. p. 7-39.

FARIA, Andréa Alice da Cunha. **A educação que constrói a agroecologia no Brasil: trajetórias de um vínculo histórico**. 2017. Tese (Doutorado em Educação) – Universidade Federal da Paraíba. João Pessoa, 2017.

FERNANDES, Fernanda; DELLORE, Márcia. **Buriti Mais: Ciências Humanas: 1º ano**. São Paulo: Moderna, 2021.

FERREIRA, L. M. A. **Intoxicações por agrotóxicos: um paralelo entre os bancos de dados e relatos no município de Boqueirão/PB**. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Agroecologia) – Universidade Estadual da Paraíba. Lagoa Seca (PB), 2021.

FERREIRO, Emília; TEBEROSKY, Ana. **Psicogênese da língua escrita**. Porto Alegre: Artmed, 1999.

FOUCAULT, Michel. **A arqueologia do saber**. 7. ed. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 2008.

FRAGO, Antonio Viñao; ESCOLANO, Austin. **Currículo, espaço e subjetividade: arquitetura como programa**. 2. ed. Rio de Janeiro: DP&A, 2001.

FRANÇA, F. C. O. *et al.* Mudanças dos hábitos alimentares provocados pela industrialização e o impacto sobre a saúde do brasileiro. **I Seminário Alimentação e Cultura na Bahia**, 2012.

FREIRE, Paulo. **Professora sim, tia não**: cartas a quem ousa ensinar. SP: Olho d'Água, 1997.

FREIRE, Neison Cabral Ferreira; MOURA, Débora Coelho; SILVA, Janaína Barbosa; MOURA, Alexandrina Sobreira de; MELO, José Iranildo Miranda de; PACHECO, Admilson da Penha. **Atlas das caatingas**: o único bioma exclusivamente brasileiro. Recife: Fundação Joaquim Nabuco; Editora Massangana, 2018.

FREITAS, Ana Paula Nunes de. **Os Tropeiros da Borborema**: símbolo funcional da cidade de Campina Grande-PB (1790-1982). 2013. 42f. Trabalho de Conclusão de Curso (Licenciatura Plena em História) – Universidade Federal de Campina Grande. Cajazeiras, 2013.

FURQUIM JUNIOR, Laercio. **A Conquista**: geografia: 4º ano: ensino fundamental. 1. ed. São Paulo: FTD, 2021.

GIARD, Luce. A arte de nutrir. In: CERTEAU, Michel de. **A Invenção do Cotidiano**: morar, cozinhar. Petrópolis: Vozes, 2019. v. 2.

GLEISER, Marcelo. **O despertar do universo consciente**: um manifesto para o futuro da humanidade. 2. ed. Rio de Janeiro: Recorde, 2024.

GONÇALVES, Jenisson Linike Costa *et al.* Potencialidades das cactáceas brasileiras na tecnologia de alimentos: uma revisão integrativa. In: CORDEIRO, Carlos Alberto Martins; SILVA, Evaldo Martins; BARRETO, Norma Suely Evangelista. **Ciência e Tecnologia de Alimentos**: pesquisa e práticas contemporâneas. v. 2. Guarujá, SP: Editora Científica Digital, 2021, p. 620-638.

GOODSON, Ivor F. **A construção social do currículo**. Lisboa: Educa, 1997.

GRUZINSKI, Serge. Por uma história das sensibilidades. In: PESAVENTO, Sandra J.; LANGUAGE, Frédérique (Orgs.). **Sensibilidades na História**: memórias singulares e identidades sociais. Porto Alegre: UFRGS, 2007, p. 7-8.

GUIMARÃES, Caroline Aparecida Sampaio. **Alimentação nas Grandes Navegações**: Uma Proposta Didática para a Integração entre História e Conservação de Alimentos Baseada na Pedagogia Histórico-Crítica. Dissertação (Mestrado em Ensino de História) – Universidade Federal do Paraná. Curitiba, 2020.

GUIMARÃES, Selva; SILVA, Marcos. La producción académica sobre la enseñanza de la historia en Brasil (1993-2010): una cartografía. In: PLÁ, Sebastián; PAGÈS, Joan. **La investigación en la enseñanza de la historia en América latina** (Públicaeducación nº 2) (Spanish Edition). Bonilla Artigas Editores. Edição do Kindle, 2014.

GURJÃO, Eliete de Queiroz. **Estudando a História da Paraíba**: uma coletânea de textos didáticos. Campina Grande: EDUEPB, 2021.

HAESBAERT, Rogério. Território e Multiterritorialidade: um debate. **GEOgraphia**, v. IX, n. 17, 2007.

HAESBAERT, Rogério. **O Mito da Desterritorialização**: do “fim dos territórios” à multiterritorialidade. Bertand Brasil: Rio de Janeiro, 2004.

HALL, S. **A identidade cultural na pós-modernidade**. 10. ed. Rio de Janeiro: DP&A, 2005.

HARTOG, François. Tempo e patrimônio. **Varia história**, v. 22, p. 261-273, 2006.

HECK, Marina de Camargo. **Comer como atividade de lazer**. Rio de Janeiro, CPDOC/FGV. Estudos Históricos nº 33, 2004.

HUBER, Lísia Senger. **Flavonóides**: identificação de fontes brasileiras e investigação dos fatores responsáveis pelas variações na composição. Tese (Doutorado) – Universidade de Campinas. Campinas, SP, 2007. Disponível em: http://repositorio.unicamp.br/bitstream/REPOSIP/256158/1/Huber_LisiaSenger_D.pdf. Acesso em: 14 nov. 2020.

HUIZINGA, Johan. **O Outono da Idade Média**. São Paulo: Cosac Naify, 2013. Disponível em: <https://doceru.com/doc/5xcsn1>. Acesso em: 18 jan. 2023.

INSA - Instituto Nacional do Semiárido. Núcleo de Bioprospecção da Caatinga completa dois anos com avanços científicos na área de saúde humana. **Boletim Informativo**, Ano III, n. 04, abr. 2015, p. 04. Disponível em: <https://portal.insa.gov.br/boletim-informativo>. Acesso em: 14 nov. 2020.

IRPAA - Instituto Regional da Pequena Agropecuária Apropriada (Irpaa). **Experiências de Recaatingamento no Semiárido Brasileiro** - Bahia, 2019. il. C.

JOAQUIM, F. F.; CAMARGO, M. R. R. M. D. Revisão Bibliográfica: oficinas. **Educação em Revista**, v. 36, p. e218538, 2020.

JOFILLY, Irenêo. **Notas sobre a Parahyba**. Brasília: Thesaurus Editora, 1892.

JULIA, Dominique. A cultura escolar como objeto histórico. **Revista Brasileira de História da Educação**, Campinas, n. 1, p. 9-43, 2001.

KLEIN, Márcia Helena Perius. **O uso de tecnologias da informação nos anos iniciais da educação básica**. 2013. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Pedagogia) – Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Cerro Largo, RS, 2013.

KOMAR, Alessandra. **O Tema Alimentação no Ensino de História**: Propostas Didáticas para os Anos Iniciais. Dissertação (Mestrado em Ensino de História) – Universidade Federal do Paraná. Curitiba, 2022.

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

LARROSA, Jorge. **Tremores**: escritos sobre experiência. Belo Horizonte: Autêntica, 2019.

LE GOFF, Jacques (Org.). **As doenças têm histórias**. Lisboa: Terramar, 1985.

LEE, Peter. Em direção a um conceito de literacia histórica. **Educar em Revista**, n. spe, p. 131-151, 2006.

LEE, Peter. Literacia histórica e história transformativa. **Educar em Revista**, Curitiba, n. 60, p. 107-146, 2016.

LIMA, Anderson Murilo de; ARANAZ, Alba Regina Azevedo; UILIANA, Maíra Rodrigues. Comunidade que sustenta a agricultura na agricultura natura: relacionamento entre o agricultor e o coagricultor. Atas do [...]. **Congresso da APDEA, X; IV ESADR Territórios, Agriculturas e Agroalimentar: desafios globais e riscos no século XXI**. Coimbra, 14-16 set. 2022. Coimbra: Escola Superior Agrária, 2023.

LIMA JÚNIOR, Francisco Joelson de Souza. **Considerações sobre a Palmatória de pêlo *Opuntia inamoena* no Cariri Paraibano**. 2006. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Agronomia) – Universidade Federal da Paraíba. Areia, 2006.

LIMA, Eduardo Rodrigues Viana de; SOUZA, Bartolomeu Israel de; SUERTEGARAY, Dirce Maria Antunes. Desertificação e seus efeitos na vegetação e solos do cariri paraibano. **Mercator - Revista de Geografia da UFC**, v. 8, n. 16, 2009. Disponível em: <http://www.mercator.ufc.br/mercator/article/view/250>. Acesso em: 16 jul. 2020.

LIRA, Kamila Lopes de. **Avaliação da atividade gastroprotetora da fração acetato de etila de *Neoglaziovia variegata* (Arruda) Mez. (Bromeliácea) em modelos animais**. 2015. Dissertação (Mestrado Farmacologia do Núcleo de Pesquisas em Plantas Medicinais) – Universidade Federal do Piauí. Teresina, 2015.

LOPES, Alice Ribeiro Casimiro; MACEDO, Elizabeth. **Teorias de Currículo**. São Paulo: Cortez, 2011.

LOPES, Carla Vanessa Alves; ALBUQUERQUE, Guilherme Souza Cavalcanti de. Agrotóxicos e seus impactos na saúde humana e ambiental: uma revisão sistemática. **Saúde debate**, Rio de Janeiro, v. 42, n. 117, p. 518-534, jun. 2018.

LOPES, Hélio Vasconcellos; TAVARES, Walter. Diagnóstico das infecções do trato urinário. **Revista da Associação Médica Brasileira** [online], v. 51, n. 6. p. 306-308, 2005. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S0104-42302005000600008>. Acesso em: 08 jun. 2021.

LUCENA, C. M. *et al.* Conhecimento Botânico Tradicional sobre Cactáceas no Semiárido do Brasil. **Gaia Scientia**, [S. l.], v. 9, n. 2, 2015.

LUZZI, Nilsa. **O debate agroecológico no Brasil: uma construção a partir de diferentes atores sociais**. 2007. Tese (Doutorado em Desenvolvimento, Agricultura e Sociedade) – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro. Rio de Janeiro, 2007.

MACIEL, Jéssica Karina da. **Caracterização fitoquímica do extrato de *Pilosocereus gounellei* A. Weber ex K. Schum. Bly. ex Rowl. (Cactaceae) e avaliação de suas atividades antioxidante e microbiológica**. Dissertação (Mestrado) – Universidade Federal da Paraíba. João Pessoa, 2016. Disponível em: <https://repositorio.ufpb.br/jspui/handle/123456789/11239>. Acesso em: 14 nov. 2020.

MACIEL, Maria Eunice. **Olhares antropológicos sobre a alimentação**: identidade cultural e alimentação. Rio de Janeiro: Editora FIOCRUZ, 2005. 306 p.

MAGALHÃES, Dalva Soares Pereira. **A moda do perfume: um estudo sobre perfumaria, trajetória e influências**. 2015. Monografia (Especialização em Moda, Cultura de Moda e Arte) – Universidade Federal de Juiz de Fora. Juiz de Fora (MG), 2015.

MAHONEY, Abigail Alvarenga; ALMEIDA, Laurinda Ramalho de. Afetividade e processo ensino-aprendizagem: contribuições de Henri Wallon. **Psicologia da educação**, São Paulo, n. 20, p. 11-30, jun. 2005.

MALTESE, E. P. As Cactáceas. **Trópico**: Enciclopédia ilustrada em cores. São Paulo, 1980, v. 7. p. 1182-1184.

MANTOVANI, Flávia. “Literacia histórica” e gênero: o corpo na revista Capricho. **Revista PerCursos**, Florianópolis, v. 14, n. 26, p. 144 -157, jan./jun. 2013.

MARTINS, Marcus Leonardo Bomfim; Barbosa, Alexandre Rodrigues de Frias; Gabriel, Carmen Teresa. Refigurações narrativas discentes nas aulas de História: reflexões sobre aprendizagens dessa disciplina escolar. **Revista História Hoje**, v. 9, p. 145-169, 2020.

MATOS, Júlia Silveira; SENNA, Adriana Kivanski de. O ensino de História e a formação continuada de professores: por uma prática para além das amarras. **Cadernos do Aplicação**, Porto Alegre, v. 25, n. 1, p. 147-172, 2012.

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

MAUAD, Ana Maria. Sobre as imagens na História, um balanço de conceitos e perspectivas. **Revista Maracanan**, [S. l.], v. 12, n. 14, p. 33-48, 2016. DOI: 10.12957/revmar.2016.20858. Disponível em: <https://www.e-publicacoes.uerj.br/maracanan/article/view/20858>. Acesso em: 25 jul. 2024.

MCCLLOUD, Scott. **Desvendando os quadrinhos**. São Paulo: Makron Books, 2005.

MEDINA, Cremilda de Araújo. **Entrevista**: o diálogo possível l3. ed. SP: Ática, 1990.

MELO, C. C. S. de. Estratégias pedagógicas direcionadas ao aluno com autismo no ensino fundamental. **Revista Caparaó**, [S. l.], v. 1, n. 1, p. e5, 2019. Disponível em: <https://revistacaparao.org/caparao/article/view/5>. Acesso em: 29 jul. 2024.

MENDONÇA, Carla Eneida de Oliveira *et al.* **Atividade anticoagulante de cumarinas**: revisão de literatura. Mostra Científica de Farmácia. Centro Universitário Católica de Quixadá, 2019. Disponível em: <http://publicacoesacademicas.unicatolicaquixada.edu.br/index.php/mostracientificafarmacia/article/view/2948>. Acesso em: 14 nov. 2020.

MENDONÇA, Vivian Lavander. **Da escola para o mundo**: Ciências: 2º ano. São Paulo: Scipione, 2021.

MENDONÇA, Vivian Lavander. **Da escola para o mundo**: Ciências: 3º ano. São Paulo: Scipione, 2021.

MENDONÇA, Vivian Lavander. **Da escola para o mundo**: Ciências: 5º ano. São Paulo: Scipione, 2021.

MENDONÇA, M. R. S. Um gênero quadro a quadro: a história em quadrinhos. In: DIONÍSIO, A. P.; MACHADO, A. R.; BEZERRA, M. A. (Orgs.). **Gêneros textuais e ensino**. São Paulo: Parábola Editorial, 2010, p. 209-224.

MENEZES, Luciana dos Santos. **Cidadania e Participação por Meio das Hortas Escolares**: A Alimentação como Temática para o Ensino de História na EJA de São José/SC. Dissertação (Mestrado em Ensino de História) – Universidade Federal de Santa Catarina. São José, 2019.

MENOGOLO, E. D. da C. W.; CARDOSO, C. J.; MENOGOLO, L. W. O uso da história oral como instrumento de pesquisa sobre o ensino da produção textual. **Ciências & Cognição**, Rio de Janeiro, v. 9, n. 2, p. 2-13, 2006.

MINISTÉRIO DA AGRICULTURA, PECUÁRIA E ABASTECIMENTO. **(Caroá ou Caruá, *Neoglaziovia variegata*)** / Secretaria de Desenvolvimento Agropecuário e Cooperativismo. – Brasília: MAPA/ACS, 2014. 37 p.

MONTANARI, Massimo. **Comida como cultura**. 1. ed. São Paulo: Editora SENAC, 2008.

MONTEIRO, Ana Maria; PENNA, Fernando. Ensino de história: saberes em lugar de fronteira. **Educação e Realidade**, v. 36, p. 191-211, 2011.

MONTEIRO, C. A pesquisa em história e fotografia no Brasil: notas bibliográficas. **Anos 90, [S. l.]**, v. 15, n. 28, p. 169-185, 2009.

MONTENEGRO, Antônio Torres. História e memória: combates pela história. **História Oral**, v. 10, n. 1, 2012.

MOORE, J. Capitalism as world-ecology: Braudel and Marx on environmental history. **Organization and Environment**, v. 16, n. 4, p. 431-58, Dec. 2003.

MOREIRA, Maria Josirene Souza. **Conservação in vitro de bromeliáceas**. 2008. 66 f. Dissertação (Mestrado Acadêmico em Ciências Agrárias) – Universidade Federal do Recôncavo da Bahia. Cruz das Almas, 2008.

MOREIRA, Sueli Aparecida. Alimentação e comensalidade: aspectos históricos e antropológicos. **Cien. Cult.**, São Paulo, v. 62, n. 4, p. 23-26, out./2010.

MOTA, André; SCHRAIBER, Lilia Blima. Ciências humanas e medicina: as contribuições da história para a formação e a prática do médico. **Revista de Medicina**, São Paulo, v. 91, n. 3, p. 189-193, jul./set. 2012.

MOURA, Francisco; LIMA, H. A. Alimentação e Linguagem Popular. **Revista do Instituto Histórico e Geográfico Paraibano**, n. 17, p. 54-71, 1970.

NIETZSCHE, Friedrich W. **Além do Bem e do Mal: Prelúdio a uma Filosofia do Futuro**. São Paulo: Companhia das Letras, 1992.

NIGRO, Rogério G. *Àpis Mais: Ciências*: 4º ano. 1. ed. São Paulo: Ática, 2021.

NÓBREGA, F.; SOLDERA, L.; SENNA, A. A história oral como prática no ensino de história. **Ágora**, Santa Cruz do Sul, v. 15, n. 1, p. 126-136, 2011.

NOIRET, Serge *et al.* História Pública Digital. Digital Public History. **Liinc em Revista**, v. 11, n. 1, 2015.

NORA, Pierre *et al.* Entre memória e história: a problemática dos lugares. **Projeto História: Revista do Programa de Estudos Pós-Graduados de História**, v. 10, 1993.

O'BRIEN, Patrícia. A história da cultura de Michel de Foucault. In: HUNT, Lyn. **A Nova História Cultural**. São Paulo: Martins Fontes, 1992, p. 33-62.

OLIVEIRA, Adriana Sassi de. **A história da alimentação como ferramenta de ensino de história**. Dissertação (Mestrado em História) – Universidade Federal de Santa Maria. Santa Maria, 2018.

OLIVEIRA, Diêgo Soares de. **As Receitas Medievais Portuguesas no Ensino de História**. Dissertação (Mestrado em Educação) – Universidade Federal de Goiás. Catalão, 2024.

OLIVEIRA, Fabiano Custódio de. **Alterações no sistema produtivo e organização do trabalho na agricultura irrigada em torno do açude de Boqueirão-PB**. 181 f. 2007. Dissertação (Mestrado em geografia) – Universidade Federal da Paraíba. João Pessoa, 2007.

OLIVEIRA, Joana Cabral de *et al.* (Orgs.). **Vozes vegetais: Diversidade, resistência e histórias da floresta**. 1. ed. São Paulo: Ubu Editora, 2021. 384 p.

OLIVEIRA, Lucas Augusto Duarte de. **As barbas do vizinho em chamam: a Argentina nas páginas da revista Veja (1969-1976)**. 2018 129 f. Dissertação (Mestrado em História Social) – Universidade do Estado do Rio de Janeiro. São Gonçalo, 2018.

OLIVEIRA, Thayane Lopes. A história das doenças nas aulas de História: uma abordagem possível. **Revista História Hoje**, São Paulo, v. 10, n. 20, p. 33-50, 2021.

PÁDUA, J. A. As bases teóricas da história ambiental. **Estudos Avançados**, v. 24, n. 68, 2010.

PADUAN, Caio *et al.* Da escola para o mundo: **Arte**: 3º ano. São Paulo: Scipione, 2021.

PADUAN, Caio *et al.* Da escola para o mundo: **Arte**: 4º ano. São Paulo: Scipione, 2021.

PADUAN, Caio *et al.* Da escola para o mundo: **Arte**: 5º ano. São Paulo: Scipione, 2021.

PAGÈS, J. “El lugar de la memoria en la enseñanza de la historia”. **Íber. Didáctica de las Ciencias Sociales, Geografía e Historia**, n. 55, p. 43-53, enero 2008.

PATZLAFF, Rubia Graciela; PEIXOTO, Ariane Luna. A pesquisa em etnobotânica e o retorno do conhecimento sistematizado à comunidade: um assunto complexo. **História, Ciências, Saúde –Manguinhos**, Rio de Janeiro, v. 16, n. 1, p. 237-246, jan./mar. 2009.

PEREIRA, Daniel D. **Plantas, Prosa e Poesias do Semi-árido**. Campina Grande-PB, 2003.

PEREIRA, Nilton Mullet; Gil, Carmem Zeli de Vargas; Seffner, Fernando; Pacievitch, Caroline. Ensinar história [entre]laçando futuros. **Revista Brasileira de Educação**, v. 25, p. 1-20, 2020.

PESAVENTO, Sandra J. **História & História Cultural**. Belo Horizonte: Autêntica, 2008.

PESAVENTO, Sandra J. **Sensibilidades na História**: memórias singulares e identidades sociais. Porto Alegre:UFRGS, 2007.

PESSOA, Joseane Herculano. **O Facheiro Pilosocerussp**: uma doce esperança de uma comunidade caririzeira. Areia - PB: UFPB, 2005.

PIAGET, Jean. **A Psicologia da Inteligência**. São Paulo: WMF Martins Fontes, 2013.

PINO, Juliana Pereira. **Da Horta Escolar à História Ambiental**: Uma Pesquisa-Ação Participante sobre Meio Ambiente no Ensino de História. Dissertação (Mestrado em História) – Universidade Federal do Rio Grande. Rio Grande, 2016.

PLÁ, Sebastián. **La investigación en enseñanza de la historia en América Latina**. México: Bonilla Artigas; UPN, 2014.

PONTES, C. J. de F. O uso da história oral no ensino de história. **Anais do Encontro Nacional de História Oral**, Rio Branco, v. 13, n. 1, p. 45-58, 2016.

PRADO, Darién E. As Caatingas da América do Sul. In: LEAL, Inara R.; TABARELLI, Marcelo; SILVA, José Maria Cardoso da (Orgs.). **Ecologia e conservação da caatinga**. Recife: Ed. Universitária da UFPE, 2003.

QUEIROZ, Vanderleida Rosa de Freitas e. O trabalho docente e sua dupla determinação: práxis e alienação. Formação. In: SOUZA, Ruth Catarina Cerqueira Ribeiro de *et al.* **Formação, profissionalização e trabalho docente**: em defesa da qualidade social da educação. Campinas, SP: Mercado de Letras, 2016.

RICOEUR, Paul. **A memória, a história, o esquecimento**. Campinas, SP: Editora Unicamp, 2000.

RODRIGUES, Cíntia Régia; MACHADO, Letícia Stiehler. Educação ambiental e ensino de História: limites e possibilidades. **REMEA - Revista Eletrônica do Mestrado em Educação Ambiental**, [S. l.], v. 40, n. 2, p. 250-270, 2023.

ROLNIK, Suely; GUATTARI, Félix. **Micropolítica**: Cartografias do Desejo. Petrópolis: Editora Vozes, 1996.

ROLNIK, Suely. **Cartografia Sentimental**: Transformações Contemporâneas do Desejo. 2. ed. 1. reimp. Porto Alegre: Editora Sulina, 2016.

RÜSEN, Jörn. **Razão histórica**: teoria da história: fundamentos da ciência histórica. Brasília: Editora Universidade de Brasília, 2001.

RÜSEN, Jörn. **Reconstrução do Passado**. Brasília: Editora Universidade de Brasília, 2001.

RÜSEN, Jörn. Didática da História: passado, presente e perspectivas a partir do caso alemão. **Práxis Educativa**, v. 1, n. 2, p. 7-16, 2006.

RÜSEN, Jörn. **História viva**: teoria da história: formas e funções do conhecimento histórico. Brasília: Editora Universidade de Brasília, 2007.

RÜSEN, Jörn. **Aprendizagem histórica: fundamentos e paradigmas**. Curitiba: W.A. Editores, 2012.

RÜSEN, Jörn. **Teoria da história**: uma teoria da história como ciência. Curitiba: Editora UFPR, 2015.

SADDI, Rafael. Didática da História como sub-disciplina da ciência histórica. **História & Ensino**, Londrina, v. 16, n. 1, p. 61-80, 2010.

SADDI, Rafael. O parafuso da didática da história: o objeto de pesquisa e o campo de investigação de uma didática da história ampliada. **Acta Scientiarum. Education**, v. 34, n. 2, p. 211-220, 2012.

SAGAN, Carl. **Cosmos**. São Paulo: Companhia das Letras, 1980.

SANTOS, Anderson David Gomes dos; SILVA Danielle Viturino da; MACIEL, Kleciane Nunes. A campanha publicitária “Agro é tech, agro é pop, agro é tudo”, da Rede Globo de Televisão, como difusora da propaganda sobre o agronegócio no Brasil. **Revista EPTIC**, v. 21, n. 1, jan./abr. 2019.

SANTOS, Carlos Roberto Antunes dos. A alimentação e seu lugar na história: os tempos da memória gustativa. **História: Questões & Debates**, Curitiba, n. 42, p. 11-31, 2005.

SANTOS, Gabriela Maria Cota dos *et al.* Experiências de popularização de plantas alimentícias não convencionais no estado de alagoas, Brasil. **Revista Ethnoscience**, v. 5, n. 1, p. 1-7, 2020.

SANTOS, M. A. P. dos. *et al.* Desconhecimento sobre a campanha de vacinação contra o HPV entre estudantes brasileiros: uma análise multinível. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 26, n. 12, p. 6223-6234, dez. 2021.

SAVIANI, D; DUARTE, N. A formação humana na perspectiva histórico-ontológica. **Revista Brasileira de Educação**, v. 15, n. 45, p. 174-196, 2010.

SCHLESENER, Anita. Observações sobre o projeto geopolítico mundial de concentração do capital e seus desdobramentos na educação. In: REBUÁ, Eduardo *et al.* (Orgs.).

(Neo)fascismos e educação: reflexões críticas sobre o avanço conservador no Brasil. Rio de Janeiro: Mórula, 2020.

SCHMIDT, Maria Auxiliadora; URBAN, Ana Claudia. Aprendizagem e formação da consciência histórica: possibilidades de pesquisa em Educação Histórica. **Educar em Revista**, Curitiba, n. 60, p. 17-42, abr./jun. 2016.

SCHMIDT, Maria Auxiliadora M. S. Perspectivas da consciência histórica e da aprendizagem em narrativas de jovens brasileiros. **Tempos Históricos**, v. 12, n. 1, p. 81-96, 2008.

SCHMIDT, Maria Auxiliadora. Didática reconstrutivista da história e a formação da consciência histórica dialógica. **Revista Territórios & Fronteiras**, Cuiabá, v. 14, n. 2, ago./dez. 2021.

SCOFIELD, Thereza Helena Prates. **Possibilidades do Feminino: as telespectadoras de Ponta Porã e as mulheres do Mais Você.** 2007 142 f. Dissertação (Mestrado em Comunicação Social) – Universidade Federal de Minas Gerais. Belo Horizonte, 2007.

SCORSATO, Sergio Antônio. Aprendizagem histórica: consciência histórica e a Neurociência. **XV Encontro Regional de História**, 26 a 29 de julho de 2016, Curitiba, PR.

SEAWRIGHT, L. Ensino de história e história oral aplicada. **Anais do Encontro Nacional de História Oral**, Rio Branco, v. 13, n. 1, p. 45-58, 2023.

SILVA, José Carlos. **Banquete e saúde na moita: (re)significação das práticas alimentares e medicinais sobre o uso dos cactos e das bromélias na comunidade moita de Boqueirão-PB (1998-2004).** Dissertação (Mestrado em História) – Universidade Federal de Campina Grande. Campina Grande, 2021.

SILVA, José Carlos; OLIVEIRA, Iranilson Buriti de; BERTINI, Fátima Maria Araújo. O sabor da saudade no banquete da moita: uma história do sensível sobre as memórias alimentícias das práticas de uso dos cactos e das bromélias na comunidade Moita de Boqueirão-PB (1998-2004). In: **Anais do Congresso Internacional de Estudos das Diferenças & Alteridade.** São Paulo (SP) Rede Internacional de Pesquisa em História e Culturas no Mundo Contemporâneo, 2021.

SILVA, José Carlos. **Um banquete na moita: práticas alimentares com cactos e bromélias em Boqueirão-PB na década de 1950.** Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em História) – Universidade Estadual da Paraíba. Campina Grande, 2008.

SILVA, José Carlos; OLIVEIRA, Iranilson Buriti de. Um banquete de cactos e de bromélias na moita: (res)significação das práticas alimentares dos idosos da Comunidade Moita de Boqueirão – PB. In: JÚNIOR, Azemar dos Santos Soares; ANDRADE, Vivian Galdino de (Orgs). **Escritas do Sensível II - Práticas educativas e História Cultural.** São Paulo: e-Manuscrito, 2020.

SILVA, José Carlos; OLIVEIRA, Iranilson Buriti de. Uma história cultural das práticas de

cura sobre o uso dos cactos e das bromélias no Semiárido: um campo de pesquisa epistemológico da história necessário às ciências humanas (2008-2021). In: **Anais da XIII Semana de Ensino, Pesquisa e Extensão do Centro de Humanidades-UFCG**. Campina Grande (PB): Universidade Federal de Campina Grande, 2022.

SILVA, José Carlos; OLIVEIRA, Iranilson Buriti de. A didática da história no Semiárido: as abordagens e perspectivas da prática alimentar de uso dos cactos e das bromélias no ensino de história para a formação da consciência histórica. In: CERRI, Luis Fernando; ANDRADE, Juliana Alves de; KLÜPPEL, Giuvane de Souza (Orgs.). **A pesquisa no ensino de história em tempos presentes: práticas de pesquisa e democracia**. Ponta Grossa, PR: Editora da UFRPE, 2023. [Recurso eletrônico].

SILVA, José Carlos; OLIVEIRA, Iranilson Buriti de. O olfato como objeto de pesquisa da História: os odores do agrotóxico da agricultura moderna na produção de alimentos em Boqueirão/PB e os impactos na saúde humana (1950-2023). **Revista Maracanan**, [S. l.], n. 34, p. 104-120, 2023.

SILVA, Leda Leonardo da. **Aprender juntos geografia e história, 2º ano**: Ensino Fundamental: anos iniciais. Organizadora SM Educação; obra coletiva concebida, desenvolvida e produzida por SM Educação. 1. ed. São Paulo: Edições SM, 2021.

SILVA, Leda Leonardo da. **Aprender juntos geografia e história, 3º ano**: Ensino Fundamental: anos iniciais. Organizadora SM Educação; obra coletiva concebida, desenvolvida e produzida por SM Educação. 1. ed. São Paulo: Edições SM, 2021.

SILVA, Tomaz Tadeu da. **Documentos de identidade**: uma introdução às teorias do currículo. 3. ed. 8. reimp. Belo Horizonte: Autêntica Editora, 2016. 156 p.

SILVEIRA, Daniela Garcia *et al.* Resposta germinativa de sementes de caroá [Neoglaziovia variegata (Arruda) Mez]. **Ciência e Agrotecnologia**, v. 35, n. 5. p. 948-955, 2011. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S1413-70542011000500012>. Acesso em: 08 jun. 2021.

SILVESTRE, Alice. Da escola para o mundo: **Arte**: 2º ano. 1. ed. São Paulo: Scipione, 2021.

SIMIELLI, Maria Elena. Ápis Mais: **Geografia**: 5º ano. 1. ed. São Paulo: Ática, 2021.

SIMONINI, Eduardo. Linhas, tramas cartografias e dobras: uma outra geografia nos cotidianos das pesquisas. In: GUEDES, Adrienne Ogêda; RIBEIRO, Tiago (Orgs.). **Pesquisa, alteridade e experiência**: metodologias minúsculas. Rio de Janeiro: Ayyu, 2019, p. 73-92.

SINGOLANI, Rogério Augusto. **A História Tem Sabor! Ensino de História, Memória e Cultura Alimentar em Ourinhos, SP (1927-1977)**. Dissertação (Mestrado em História) – Universidade Estadual de Maringá. Maringá, 2020.

SOUSA, A. C. P. *et al.* Quantificação da capacidade antioxidante e de compostos bioativos presentes no quipá Tacinga Inamoena (K. Schum) NPTaylor & Stuppy. **XXV Congresso Brasileiro de Ciência e Tecnologia de Alimentos**, 24 a 27 de outubro de 2016. FAURGS – Gramados - RS. Disponível em: <http://www.ufrgs.br/sbctars-eventos/xxvcbcta/anais/files/564.pdf>. Acesso em: 08 jun. 2021.

SOUSA, Carla da Silva; LIMA, Francisco de Sousa; SABIONI, Sayonara Cotrim (Orgs.). **Agroecologia: métodos e técnicas para uma agricultura sustentável**. v. 1. Guarujá, SP: Científica Digital, 2021.

SOUSA, Romier da Paixão. Agroecologia e educação do campo: desafios da institucionalização no Brasil. **Revista Educ. Soc.**, Campinas, v. 38, n. 140, p. 631-648, jul./set. 2017.

SOUZA, Dienes Januário de. **História Ambiental: Saberes e Fazeres no Ensino de História**. Dissertação (Mestrado Profissional em História, Cultura e Formação de Professores) – Universidade Federal de Goiás. Catalão, 2019.

SPINK, M. J.; MENEGON, V. M.; MEDRADO, B. Oficinas como estratégia de pesquisa: articulações teórico-metodológicas e aplicações ético-políticas. **Psicologia & Sociedade**, v. 26, n. 1, p. 32-43, jan. 2014.

TAVARES, Noaldo José Aires. **Feira livre de Boqueirão: dinâmica regional, mercado e consumo no Cariri Paraibano**. 2017. Dissertação (Mestrado em Geografia) – Universidade Federal de Pernambuco. Recife, 2017.

TEIXEIRA, J. Calixto. Modernização da Agricultura no Brasil: Impactos Econômicos, Sociais e Ambientais. **Revista Eletrônica da Associação dos Geógrafos Brasileiros**, Seção três Lagoas-MS, v. 2, n. 2, ano 2, p. 21-42, set. 2005.

TERRA, S. B.; FERREIRA, Bruna Pereira. Conhecimento de plantas alimentícias não convencionais em assentamentos rurais. **Revista Verde**, Pombal, v. 15, n. 2, p. 221-228, 2020.

TRINCONI, Ana. Ápis Mais: **Língua Portuguesa: 1º ano**. 1. ed. São Paulo: Ática, 2021.

TRINCONI, Ana. Ápis Mais: **Língua Portuguesa: 2º ano**. 1. ed. São Paulo: Ática, 2021.

TRINCONI, Ana. Ápis Mais: **Língua Portuguesa: 3º ano**. 1. ed. São Paulo: Ática, 2021.

TRINCONI, Ana. Ápis Mais: **Língua Portuguesa: 4º ano**. 1. ed. São Paulo: Ática, 2021.

TRINCONI, Ana. Ápis Mais: **Língua Portuguesa: 5º ano**. 1. ed. São Paulo: Ática, 2021.

VASCONCELOS, Bruna Montor. **História Ambiental e Ensino de História através da Teoria da Complexidade de Edgar Morin**. 2018. 195 f. Dissertação (Mestrado Profissional em Ensino de História) – Universidade Estadual de Maringá. Maringá, 2018.

VASCONCELOS, Maria Rita da Cunha. **O Perfume e a Moda: Presença, perspectivas e o despertar dos sentidos**. Monografia (Graduação) – Universidade Federal de Juiz de Fora. Juiz de Fora, 2017.

VIEIRA, Martha Victor. Ensino de História e Interdisciplinaridade. **Revista Fragmentos de Cultura - Revista Interdisciplinar de Ciências Humanas**, Goiânia, Brasil, v. 32, n. 2, p. 309-321, 2022. DOI: 10.18224/frag.v32i2.12171. Disponível em:

<https://seer.pucgoias.edu.br/index.php/fragmentos/article/view/12171>. Acesso em: 8 out. 2024.

VENERA, Raquel Alvarenga Sena; ANDRADE, Juliana Alves de (Orgs). **A busca do outro e de nós: um projeto de História Oral para o campo do Ensino de História**. 1. ed. Associação Brasileira de Ensino de História, 2022.

VEYNE, Paul. **Foucault, seu pensamento, sua pessoa**. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2011.

WALLON, Henri. **As origens do pensamento na criança**. São Paulo: Manóle, 1989.

WALSH, Catherine. Las geopolíticas del conocimiento y colonialidad del poder. **Polis** [En línea], v. 4, 2003. Disponível em: <http://journals.openedition.org/polis/7138>. Acesso em: 28 jul. 2024.

WIEMES, Leandro; BALBINOTTI, Giles. A padronização de processo produtivo em uma indústria automobilística: uma análise teórico Prática. **Conhecimento Interativo**, São José dos Pinhais, v. 5, n. 2, p. 84-97, jul./dez. 2011.

WORSTER, Danald. Para fazer a história ambiental. *Revista Estudos Históricos*, v. 4, n. 8, p. 198-215, 1991.

WOSNY, Antônio de Miranda *et al.* Estética dos odores: o sentido do olfato e a enfermagem. **Rev. Latino-Am. Enfermagem**, Ribeirão Preto, v. 16, n. 2, p. 320-323, abr. 2008

ZAVALA, A. Pensar ‘teóricamente’ la práctica de la enseñanza de la Historia. **Revista História Hoje**, v. 4, n. 8, p. 174-196, 2015.

REVISTA VEJA – ACERVO DIGITAL

O fantasma da fome. **Revista Veja**. Edição n. 1545, Rio de Janeiro, 06 mai. 1998. Disponível em: <https://acervo.veja.abril.com.br/#/edition/32988?page=4&section=1>. Acesso em: 27 nov. 2019.

A tortura da seca. **Revista Veja**. Edição n. 780. Rio de Janeiro, 17 ago. 1983. Disponível em: <https://acervo.veja.abril.com.br/#/edition/33769?page=1&section=1>. Acesso em: 27 nov. 2019.

APÊNDICES

APÊNDICE A - INSTRUMENTO DE COLETA DE DADOS – PROFESSORES



**UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO
CENTRO DE FILOSOFIA E CIÊNCIAS HUMANAS
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM HISTÓRIA - CURSO DE DOUTORADO
INSTRUMENTO DE COLETA DE DADOS – PROFESSORES**

1. Você gosta do lugar onde mora?
2. O que você acha mais belo em nossa região?
3. Você acredita que hoje em dia a alimentação está provocando doenças nas pessoas? Será que é forma como a comida é produzida, conservada e preparada?
4. Você acha que é importante trazer essa discussão de como o alimento é produzido para a sala de aula?
5. Você trabalhou em suas aulas a alimentação da nossa região? Descreva como foi a aula. Usou que recurso (cartazes, conversa informal, poesia, exposição, aula de campo etc.).
6. Pela sua experiência como professora, como o bioma Caatinga aparece nos livros didáticos? Como é retratado?
7. Você acredita que a universidade deixa uma lacuna na formação do docente em relação ao bioma Caatinga?
8. As formações continuadas, tanto as realizadas pelo município quanto pela universidade, têm contribuído para sanar essa lacuna sobre o bioma Caatinga?
9. Há material didático sobre o bioma Caatinga que ajude no planejamento e execução das aulas?
10. Quais as dificuldades para a produção e preparação de recursos didáticos sobre o bioma Caatinga?
11. Há algum gênero textual que você goste mais de explorar em suas aulas?
12. É importante trabalhar a educação dietética desde o início do processo educativo das crianças?
13. Você experimentou ou comeu algum alimento derivado dos cactos e das bromélias?
14. Dessas plantas expostas (xique-xique, cumbeba, facheiro, coroa-de-frade, cardeiro ou mandacaru, caroá e macambira) há alguma que é uma planta medicinal?
15. Você sabe como faz o remédio de algumas dessas plantas e para que serve?

16. Como as plantas medicinais são abordadas em suas aulas?
17. O currículo discorre sobre o uso medicinal e alimentar dos cactos e das bromélias?
18. Agora é o momento de degustar os doces. Mas antes, vamos sentir o cheiro e olhar a textura de todos os doces de cactos. Após experimentá-los, descreva a sensação e o gosto de cada um deles.
19. Você acha que os estudantes iriam gostar dessa experiência? De produzir esses alimentos? De tocar, cheirar, ouvir, ver e degustar os alimentos derivados de cactos e de bromélias?
20. Produzindo alimentos e remédios a partir dos cactos e das bromélias, os estudantes iriam valorizar mais o bioma Caatinga, os saberes ancestrais e se envolveriam em práticas de alimentação saudáveis e sustentáveis?

APÊNDICE B - INSTRUMENTO DE COLETA DE DADOS – COMUNIDADE ESCOLAR



**UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO
CENTRO DE FILOSOFIA E CIÊNCIAS HUMANAS
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM HISTÓRIA - CURSO DE DOUTORADO
INSTRUMENTO DE COLETA DE DADOS – COMUNIDADE ESCOLAR**

1. Você gosta do lugar onde mora?
2. O que você acha mais bonito em nossa região? O que mais te encanta em seu lugar?
3. O que a terra significa para você?
4. Na época que você estudava, você lembra se apareciam as plantas da Caatinga nos livros didáticos?
5. Como você entrou em contato com os cactos e as bromélias?
6. No ambiente escolar, você lembra dos usos dos cactos e das bromélias como alimento na merenda?
7. Os estudantes gostavam dos alimentos derivados de cactos? Havia rejeição?
8. Você lembra de algum evento escolar realizado em Boqueirão sobre o uso dos cactos como alimento?
9. Após olhar essas fotos (fotos antigas de eventos escolares realizados na comunidade Moita, município de Boqueirão sobre o uso dos cactos e das bromélias em 2002 e 2003), descreva o que você lembra.

10. Você acredita que hoje em dia a alimentação está provocando doenças nas pessoas? Será que a forma como a comida é produzida, conservada e preparada?
11. Você acha que é relevante trazer essa discussão de como o alimento é produzido, conservado e preparado para a sala de aula?
12. Há algum mau cheiro na produção dos alimentos próximo de sua residência que incomoda? Ou que provocou alguma doença?
13. É importante trabalhar a educação dietética desde o início do processo educativo das crianças?
14. Dessas plantas expostas (xique-xique, cumbeba, facheiro, coroa-de-frade, cardeiro ou mandacaru, caroá e macambira) há alguma que é ou são plantas medicinais?
15. Você sabe como faz o remédio de algumas dessas plantas e para que serve?
16. Agora é o momento de degustar os doces. Mas antes, vamos sentir o cheiro e olhar a textura de todos os doces de cactos. Após experimentá-los, descreva a sensação e o gosto de cada um deles.
17. Você acha que os estudantes iriam gostar dessa experiência? De produzir esses alimentos? De tocar, cheirar, ouvir, ver e degustar os alimentos derivados de cactos e de bromélias?
18. Produzindo alimentos e remédios a partir dos cactos e das bromélias, os estudantes iriam valorizar mais o bioma Caatinga, os saberes ancestrais e se envolveriam em práticas de alimentação saudáveis e sustentáveis?

APÊNDICE C - ROTEIRO DE ENTREVISTA UTILIZADO PELOS ESTUDANTES



ESCOLA: _____

ESTUDANTES/ENTREVISTADORES _____.

SÉRIE/ANO: _____ DATA DA ENTREVISTA: _____ / _____ / _____

IDADE DO (A) ENTREVISTADO (A): _____

ROTEIRO DE ENTREVISTA

1. Há quanto tempo o (a) senhor(a) mora aqui na comunidade?
2. Qual o lugar que você acha mais lindo no local onde você mora?
3. O (A) senhor(a) lembra dos alimentos que comia quando criança?
4. O (A) senhor(a) já comeu cactos (fruto ou parte do xique-xique, facheiro, coroa-de-frade, cumbeba, palma e palmatória) ou bromélias (caroá e macambira)?
5. O (A) senhor (a) gostou de comer essas plantas? Sente saudade?
6. Como se faz essas comidas? Como é a receita?
7. O (A) senhor(a) sabe dizer se os cactos (xique-xique, facheiro, coroa-de-frade, cumbeba, palma e palmatória) e as bromélias (macambira e caroá) servem de remédio?
8. O (A) senhor (a) já tomou algum remédio dessas plantas? Como se faz e para que serve?
9. O (A) senhor (a) acha que as comidas de antigamente feitas a partir dessas plantas eram mais saudáveis do que as de hoje? Por quê?

APÊNDICE D - INSTRUMENTO DE COLETA DE DADOS – ESTUDANTES APÓS
MOSTRA CULTURAL



**UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO
CENTRO DE FILOSOFIA E CIÊNCIAS HUMANAS
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM HISTÓRIA - CURSO DE DOUTORADO
INSTRUMENTO DE COLETA DE DADOS APLICADOS COM OS ESTUDANTES APÓS A MOSTRA
CULTURAL**

1. Nome completo, idade e a série/ano
2. Qual o lugar que você acha mais bonito aqui na comunidade Moita?
3. Você gostou de participar do projeto sobre os usos do bioma Caatinga?
4. Há alguma parte do projeto que marcou mais?
5. Imagina quando estiver adulto (a) irá sentir saudade dos momentos que viveram no projeto?
6. É importante trabalhar projeto em sala de aula sobre a natureza?
7. O que você acha que a natureza nos oferece?
8. Foi legal conversar com o pessoal mais velho?

9. Gostaram de entrevistar os avós, tios, pais e conhecidos?
10. Você imaginava que essas pessoas mais velhas sabiam de tudo que estudamos sobre os cactos e as bromélias?
11. Você lembra das comidas de cactos e de bromélias que você degustou?
12. Relate a receita ou prescrição que você apresentou na mostra pedagógica sobre a comida de cacto ou de bromélias.
13. Você acha que as comidas de antigamente eram mais saudáveis do que as de hoje?
14. Você se lembra de alguma situação engraçada envolvendo comida em sua casa?
15. Perto de sua casa ou no caminho da escola, você já foi incomodado (a) por mal cheiro de algum produto usado na produção de alimentos?
16. O que você sentiu ao tocar, cheirar e degustar os cactos e os alimentos derivados?
17. Gostou de todas as comidas de cactos e de bromélias durante a realização do projeto ou teve uma comida preferida?
18. Você gostou da visita do pessoal (comunidade escolar) no dia da mostra cultural? Por quê?