

**UNIVERSIDADE ESTADUAL DO SUDOESTE DA BAHIA**  
Programa de Pós-Graduação  
- Educação Científica e Formação de Professores -



**PPG.ECFP**

Programa de Pós-Graduação em  
Educação Científica e Formação de Professores



**ESCOLA DO NOVO ZABELÊ E O  
PARQUE NACIONAL SERRA DA CAPIVARA - PIAUÍ: um diálogo entre  
Ensino de Ciências e Sociedade**

**MARIA BETÂNEA OLIVEIRA FERRAZ**

2022

**MARIA BETÂNEA OLIVEIRA FERRAZ**

**ESCOLA DO NOVO ZABELÊ E O  
PARQUE NACIONAL SERRA DA CAPIVARA - PIAUÍ: um diálogo  
entre Ensino de Ciências e Sociedade**

*Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Educação Científica e Formação de Professores da Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia como pré-requisito para obtenção do título Mestre em Educação Científica e Formação de Professores*

Orientadora: Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Guadalupe Edilma Licona de Macedo

**Jequié/BA - 2022**

F381e Ferraz, Maria Betânea Oliveira.

Escola do Novo Zabelê e o Parque Nacional Serra da Capivara – Piauí:  
um diálogo entre ensino de ciências e sociedade / Maria Betânea Oliveira  
Ferraz - Jequié, 2022.

132f.

(Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Educação Científica e Formação de Professores da Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia-UESB, sob orientação da Profa. Dra. Guadalupe Edilma Licona de Macedo)

1. Ensino de ciências 2. Conservação e preservação 3. Parque Nacional Serra da Capivara 4. Novo Zabelê 5. História oral I. Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia II. Título.

CDD – 507

Rafaela Cândia Portela de Sousa - CRB 5/1710. Bibliotecária – UESB - Jequié

DISSERTAÇÃO DE MESTRADO

**“ESCOLA DO NOVO ZABELÊ E O PARQUE NACIONAL SERRA  
DA CAPIVARA – PIAUÍ: um diálogo entre Ensino de Ciências e  
Sociedade”**

Autor: Maria Betânea Oliveira Ferraz

Orientadora: Guadalupe Edilma Licona de Macedo

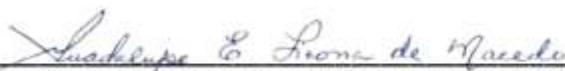
Esse exemplar corresponde à redação final da  
Dissertação defendida por Maria Betânea Oliveira  
Ferraz, e aprovada pela Comissão Avaliadora.

Data: 07/07/2022

Assinatura: 

Prof.ª Dr.ª Guadalupe Edilma Licona de Macedo

COMISSÃO AVALIADORA



Prof.ª Dr.ª Guadalupe Edilma Licona de Macedo



Prof.ª Dr.ª Ana Cristina Andrade de Aguiar Dias



Prof.ª Dr.ª Janice Cassia Lando

## **Dedicatória**

À minha filha Maria Heloísa, à minha mãe Clédia Ferraz, ao meu pai Raimundo, à  
minha irmã Mônica Ferraz, e ao meu irmão José Henrique (In memoriam)

## **Agradecimentos**

*Se eu vi mais longe, foi por estar sobre ombros de gigantes.  
Issac Newton*

Parafraseando Newton, jamais teria chegado até aqui se não fossem ombros gigantes! Agradeço a Deus pelo dom da vida e por me permitir trilhar por esse vagão, do qual me refaço dia após dia. Ao Universo, por me receber em matéria e reluzir uma gotinha da sua imensidão em mim.

Ao deparar-me nesse processo de formação e experiências únicas, foi-me acrescentado momentos de desafios, dos quais não conseguiria seguir sem a mão estendida de muitas pessoas. De modo ímpar, em especial, agradeço ao meu amigo, professor Itamar Soares, sem ele jamais teria entrado nessa caminhada.

À minha orientadora maravilhosa, Dra. Guadalupe Edilma Licona de Macedo, que aceitou me orientar e acreditou em mim. Sempre me estendendo a mão em todos os passos, com compreensão e autenticidade, gratidão por me permitir levar por toda minha vida esse carisma e essência de uma pesquisadora, professora e ser humano espetacular. Sua simplicidade, humildade, inteligência e compreensão ficarão por toda minha vida cravada no meu peito.

À Iandra Damasceno, diretora da Unidade Escolar Elzair Rodrigues de Oliveira, que sempre foi solícita, atenciosa e muito contribuiu para que eu conseguisse desenvolver meu trabalho.

À Alice, que dedicou seu descanso a me ajudar nas transcrições das narrativas. Obrigada pela paciência e companheirismo para comigo.

À minha amiga inspiradora Anna Flora Novaes, que contribuiu para que conseguisse ingressar nesta jornada.

À minha amiga Mayane Nóbrega, que foi mão estendida e companheirismo na minha metamorfose nesse período tão lindo da minha caminhada.

À banca maravilhosa, com excelentes professoras pesquisadoras e exemplos de humanidade: Ana Cristina Andrade de Aguiar Dias e Janice Cassia Lando.

Aos mestres do PPG-ECFP- UESB pelos ensinamentos e instruções. De modo especial, ao Paulo Marcelo, Júlio Razera, Talamira Taita, Marcos Lopes, Ana Cristina Duarte e Bruno Ferreira.

À minha pequena filha Maria Heloísa, que foi força e desafio nessa jornada. Meu esposo Rodrigo Santana, que trilhou ao meu lado sempre disposto a ajudar e me compreender. Aos meus pais, Clédia e Raimundo, e meus irmãos: Mônica Ferraz, José Carlos, Luís Fernando e José Henrique.

À minha mãe de coração, Irene Oliveira, que cuidou de mim, orientou-me, aconselhou-me e orou por mim.

Às minhas amigas, que essa belíssima caminhada me deu, que se tornaram amigas para a vida, Elciane de Jesus e Taniele Pereira, foram como colunas e colo, sem elas a caminhada não teria sido tão florida.

Ao meu amigo Gleydson Tavares, que trouxe aos meus dias companheirismo, escuta, alegria, partilha, orientação e luz, sempre me ajudando e me fazendo melhor.

Aos colaboradores que aceitaram participar deste estudo, muito obrigada.

À CAPES pela bolsa de fomento que financiou esse período tão importante da minha formação acadêmica.

À Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia (UESB) por me oportunizar cursar um mestrado acadêmico de qualidade.

## **Epígrafe**

*“A educação não transforma o mundo. Educação muda as pessoas. Pessoas transformam o mundo.”*

*(Paulo Freire)*



## RESUMO

Partindo dos questionamentos: como se deu a criação da escola do Novo Zabelê e como essa instituição contribui, por meio do ensino de Ciências, para a conservação e preservação da biodiversidade? Foi realizada esta pesquisa na comunidade do Novo Zabelê, com colaboradores que fazem parte do contexto histórico da Escola Municipal Elzair Rodrigues de Oliveira, situada no entorno do Parque Nacional Serra da Capivara (PNSC), no sudeste do Piauí. Objetivamos verificar como se deu a criação da Escola Municipal do Novo Zabelê e como essa instituição tem promovido o diálogo entre o ensino de Ciências e a comunidade na preservação e conservação da fauna e flora do PNSC. Levando em consideração o contexto histórico da Unidade de Conservação (UC) e a história da comunidade Zabelê, propomo-nos refletir a respeito do contexto escolar da comunidade Novo Zabelê, em especial, acerca do ensino de ciências. Para desenvolver a pesquisa, a metodologia adotada foi a História Oral e, dentro desta, o gênero da História Oral Temática, que desenvolvemos utilizando entrevistas semiestruturadas, associadas à busca de documentos junto à escola, a partir de uma abordagem de pesquisa qualitativa, que se dispõe focalizar um tema central, permitindo ouvir as vozes das pessoas ou de grupos dentro de uma comunidade. Utilizamos a análise documental para entender o contexto histórico da unidade escolar, questionário e entrevistas semiestruturadas com professores que em algum momento ministraram a disciplina Ciências na escola Municipal da localidade Novo Zabelê; líderes da comunidade, egressos e uma professora membro da Fundação Museu do Homem Americano (FUMDHAM). A partir das narrativas dos docentes, é possível afirmar que há uma necessidade de investir tempo e recursos financeiros para que a comunidade escolar possa aproveitar melhor as riquezas da UC, levando seus estudantes para aulas de campo. Há necessidade de capacitações para os docentes, a respeito do Parque Nacional e da educação contextualizada, proporcionando melhorias no ensino, uma vez que a própria natureza é um laboratório para ensinar Ciências, assim como outros componentes curriculares. Na própria comunidade tem o Museu do Zabelê, que apresenta grande potencialidade de ser um aliado da escola da comunidade, bem como da região, uma vez que possibilita aos estudantes estarem em contato com o seu contexto, visualizando na prática as inter-relações entre meio ambiente-comunidade-conhecimentos científicos

**Palavras-chave:** Ensino de Ciências. Conservação e Preservação. Parque Nacional Serra da Capivara. Novo Zabelê. História Oral.

## ABSTRACT

Starting from the question: How was the creation of the Novo Zabelê school, and how did this institution contribute, by the Science teaching, to biodiversity conservation and preservation? This research was executed in the community of Novo Zabelê, with individuals that encompass the municipal school Elzair Rodrigues de Oliveira historical context, located in the surroundings of the Serra da Capivara National Park (PNSC), in southeastern Piauí. We aim to verify how the Novo Zabelê Municipal School was created and how this institution promotes dialogue between Science education and the community regarding the fauna and flora's maintenance and protection of the Serra da Capivara National Park (Piauí). Taking into account the historical background of both the Conservation Unit (UC) and the Zabelê populace, we intend to reflect on the school context of the Novo Zabelê community. To develop this research, we adopted an Oral History methodology, more specifically the Thematic Oral History genre, from which it was possible to use the semi-structured interviews, associated with an exploration of documents in the school. Thus, the approach was qualitative, in which a central theme is focalized, allowing to hear the people or the group voices within a locality. We used documental analysis to understand the school unit condition, as also questionnaires and semi-structured interviews with teachers who at some point taught Science at the Municipal School of Novo Zabelê, as well as community leaders, alumni, and a professor who is a member of the Museum of American Man Foundation (FUMDHAM). By teachers' narratives, it is possible to state that there is a need to invest time and financial resources so that the school community can better take advantage of the UC's richness, carrying out its students to field classes. It is also crucial to offer training for teachers regarding the National Park and contextualized education, which would improve teaching, whereas nature itself is a laboratory for teaching Science, along with other curricular components. In addition, the Zabelê Museum is located in the community, having great potential to be a school's ally in the territory, as well as in the region, since it consents students to be in contact with their context, visualizing effectively the interrelationship between environment-community-scientific knowledge.

**Keywords:** Science Teaching. Conservation and Preservation. Serra da Capivara National Park. Novo Zabelê. Oral History.

## Lista de Ilustrações

Figura 1: Toca do Boqueirão da Pedra Furada. Parque Nacional Serra da Capivara – PI.	31
Figura 2: Feições Geomorfológicas do Parque Nacional Serra da Capivara – PI.	31
Figura 3: Tamanduá mirim	31
Figura 4: Macaco prego	31
Figura 5: Linha do tempo da inter-relação entre PARNA e educação da comunidade Novo Zabelê	44
Figura 6: Delimitação do Parque Nacional Serra da Capivara	45
Figura 7: Localização do Novo Zabelê	56
Figura 8: Exposição do Museu do Novo Zabelê(Casa que pertencia a projetos desativados).	58
Figura 9: Maquete do Museu do Novo Zabelê	58
Figura 10: Imagem de pôster da exposição do Museu do Zabelê	59
Figura 11: Imagem de pôster da exposição do Museu do Zabelê	59
Figura 12: Frente da primeira escola do Novo Zabelê (casa da fazenda)	633
Figura 13: Parte de trás da primeira escola do Novo Zabelê (casa da fazenda)	633
Figura 14: Lateral esquerda da primeira escola do Novo Zabelê (casa da fazenda)	633
Figura 15: Materiais escolares que restaram na primeira escola do Novo Zabelê (casa da fazenda)	633
Figura 16:Lateral direita da primeira escola do Novo Zabelê (casa da fazenda)	644
Figura 17: Escola Elzair Rodrigues de Oliveira (frente)	72
Figura 18: Escola Elzair Rodrigues de Oliveira (parte interna)	733
Figura 19: Lei Municipal que nomeou a Unidade Escolar Elzair Rodrigues de Oliveira	74
Figura 20: Parte do PPP que consta o histórico escolar	76

## Lista de Quadros

Quadro 1- Caracterização de colaboradores (primeiros professores).....	69
Quadro 2 - Idade dos colaboradores – Comunidade .....	81
Quadro 3 - Caracterização dos egressos da Unid. Escolar Elzair Rodrigues de Oliveira .....	82
Quadro 4 - Falas dos egressos a respeito das ações desenvolvidas na comunidade enquanto alunos da escola.....	84
Quadro 5 - Conteúdos mencionados pelos professores.....	86
Quadro 6 - Respostas dos professores quanto a utilização do PARNA em aulas de Ciências .....	88
Quadro 7 - Dificuldades dos professores para levar os alunos para aula de campo no PARNA.....	90
Quadro 8: Respostas em relação ao conhecimento do PNSC pela comunidade escolas. ....	91
Quadro 9 - Estratégias narradas pelos(as) professores(as) utilizando o PARNA.....	92
Quadro 10 - Formação dos professores que ensinaram Ciências na Escola do Novo Zabelê (1998- 2020) .....	95
Quadro 11 - Respostas das professoras em relação a formação continuada.....	96
Quadro 12 - Respostas de professores em relação se há formação inicial para ensinar Ciências .....	97
Quadro 13: Estratégias mencionadas pelos professores para utilizar a UC, PNSC nas aulas de Ciências.....	<b>Erro! Indicador não definido.</b>
Quadro 14 - Fala dos colaboradores da Comunidade Novo Zabelê que participaram da pesquisa sobre a importância do PARNA .....	101
Quadro 15 - Narrativas de egressos descendentes do Antigo Zabelê .....	102
Quadro 16 - Respostas dos docentes a respeito do PARNA ser conhecido satisfatoriamente ou não.....	102

## Lista de Abreviaturas e Siglas

APP	Áreas de Preservação Permanente
BNCC	Base Nacional Comum Curricular
CEP	Comitê de Ética em Pesquisa
DCNs	Diretrizes Curriculares Nacionais
EJA	Educação de Jovens e Adultos
FUMDHAM	Fundação Museu do Homem Americano
HO	História Oral
HOT	História Oral Temática
ICMBio	Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade
LDB	Lei de Diretrizes e Bases
INCRA	Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária
OMS	Organização Mundial da Saúde
PARNA	Parque Nacional
PCNs	Parâmetros Curriculares Nacionais
PNSC	Parque Nacional Serra da Capivara
PPP	Projeto Político Pedagógico
SNUC	Sistema Nacional de Unidades de Conservação
SEMEL	Secretaria Municipal de Educação, Esporte e Lazer
SRN	São Raimundo Nonato
TCLE	Termo de Consentimento Livre e Esclarecido
UESPI	Universidade Estadual do Piauí
UC	Unidade de Conservação
UNESCO	Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura

## SUMÁRIO

APRESENTAÇÃO.....	15
INTRODUÇÃO .....	17
<b>CAPÍTULO 1 PERCURSO TEÓRICO-METODOLÓGICO: HISTÓRIA ORAL E A MEMÓRIA NA CONSERVAÇÃO DO PARNA SERRA DA CAPIVARA.....</b>	<b>22</b>
<b>1.1 Preservação e Conservação da Biodiversidade: Alguns conceitos .....</b>	<b>23</b>
1.1.1 Preservação e Conservação da biodiversidade: um olhar a partir dos Documentos Oficiais para o ensino de Ciências.....	25
1.1.2 Preservação e Conservação do Parque Nacional Serra da Capivara.....	30
<b>1.2 História Oral e Gênero História Oral Temática .....</b>	<b>33</b>
1.2.1 A História Oral.....	33
1.2.2 Gênero História Oral Temática .....	35
1.2.3 Memória dentro da História Oral.....	35
<b>1.3 Local da pesquisa.....</b>	<b>37</b>
1.3.1 Abordagem da Pesquisa .....	37
1.3.2 Colaboradores da Pesquisa .....	38
1.3.3 Constituição de Narrativas.....	39
1.3.4 Entrevistas .....	40
1.3.5 Questionário semiestruturado .....	41
1.3.6 Busca Documental.....	42
<b>1.4 Análise dos Dados.....</b>	<b>43</b>
<b>CAPÍTULO 2 PESQUISAS NA REGIÃO SERRA DA CAPIVARA.....</b>	<b>44</b>
<b>2.1 - O Parque Nacional Serra da Capivara (PNSC) .....</b>	<b>45</b>
2.1.1 - Modelo de Criação de Unidades de Conservação na década de 70 .....	49
2.1.2 Desapropriação do Antigo Zabelê.....	51
2.1.3 O reassentamento da Comunidade.....	55

2.1.4 Museu do Novo Zabelê: um resgate das memórias e tradições de um povo desapropriado.....	57
<b>CAPÍTULO 3 A CRIAÇÃO DA ESCOLA DA COMUNIDADE NOVO ZABELÊ .....</b>	<b>62</b>
<b>3.1 Primeira Escola.....</b>	<b>62</b>
3.1.1 - Primeiros professores do Novo Zabelê.....	69
3.1.2 A Unidade Escolar Elzair Rodrigues de Oliveira .....	72
<b>CAPÍTULO 4 A ESCOLA E O PARQUE NACIONAL SERRA DA CAPIVARA.....</b>	<b>79</b>
<b>4.1 Relação Comunidade X Escola do Novo Zabelê X PNSC .....</b>	<b>79</b>
4.1.1 Conteúdos abordados no ensino de Ciências envolvendo conceitos de biodiversidade, preservação e conservação. ....	86
4.1.2 Utilização do PNSC para o ensino de Ciências pelos Professores de Ciências da Unidade Escolar Elzair Rodrigues de Oliveira (São Raimundo Nonato).....	88
4.1.3 Dificuldades encontradas pelos professores para levar os alunos na UC .....	90
<b>4.2 Formação dos Professores (as) da Unidade Escolar Elzair Rodrigues de Oliveira .....</b>	<b>93</b>
4.2.1 Formação dos docentes que ensinam/ensinaram Ciências na Escola do Novo Zabelê (1998-2020).....	94
4.2.2 Formação Continuada dos professores de Ciências na Unidade Escolar Elzair Rodrigues de Oliveira com enfoque para a contextualização da biodiversidade Local. ..	96
<b>CAPÍTULO 5 A IMPORTÂNCIA DO PARQUE: PARA A COMUNIDADE, PARA O MUNICÍPIO, PARA O ENSINO DE CIÊNCIAS E PARA A SOCIEDADE NA FORMAÇÃO DA CONSCIÊNCIA CIDADÃ.....</b>	<b>100</b>
<b>5.1 - Comunidade Novo Zabelê.....</b>	<b>100</b>
5.1.2 - Egressos da Unidade Elzair Rodrigues de Oliveira .....	101
5.1.3 - Professores que trabalharam ou trabalham no Novo Zabelê.....	102
<b>5.2 - Ensino de Ciências para a Formação Cidadã.....</b>	<b>103</b>
<b>CONSIDERAÇÕES FINAIS .....</b>	<b>105</b>
<b>REFERÊNCIAS .....</b>	<b>109</b>
<b>ANEXOS .....</b>	<b>116</b>
<b>APÊNDICES.....</b>	<b>121</b>

## APRESENTAÇÃO

A presente pesquisa foi desenvolvida no contexto da pandemia<sup>1</sup> da Covid-19, não sendo, portanto, a proposta inicial do projeto com o qual fui aprovada no Programa de Pós-Graduação em Educação Científica e Formação de Professores (PPG-ECFP), da Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia (UESB). Tal projeto tinha como título **“Conhecimentos botânicos tradicionais no território Serra da Capivara<sup>2</sup>– Piauí: Contribuições de uma sequência de ensino investigativo na perspectiva da conservação da biodiversidade”** e tinha como objetivo: analisar a contribuição do desenvolvimento de uma sequência didática baseada no ensino por investigação sobre o uso das plantas e os conteúdos de Botânica com foco na conservação e preservação da biodiversidade do território Serra da Capivara – Piauí. A princípio, o público-alvo seria uma turma de 9º ano da Escola Municipal Elzair Rodrigues de Oliveira, na comunidade Novo Zabelê.

Mesmo o projeto tendo sido aprovado junto ao Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) da UESB, pela situação imposta pela pandemia da Covid-19, foi necessário repensá-lo, para um que fosse possível desenvolver no contexto pandêmico. Em reunião com minha orientadora, Guadalupe Edilma Licon de Macedo, para decidirmos como seria o desenvolvimento do nosso trabalho nesse contexto, ela sugeriu a elaboração de um novo projeto viável de ser desenvolvido no tempo da pandemia e que não fugisse do meu foco de interesse, pois o que me levou desenvolver a pesquisa na escola da comunidade citada acima, partiu da preocupação em verificar como a mesma trabalha as questões de preservação e conservação do Parque Nacional Serra da Capivara (PNSC), considerando que a comunidade em que a escola está inserida é

---

<sup>1</sup> A Organização Mundial da Saúde (OMS) declarou a pandemia da Covid-19, em virtude de sua disseminação global. A Covid-19 é uma doença causada pelo novo Coronavírus, cuja nomenclatura oficial é Sars-Cov-2, e foi identificada pela primeira vez na China, no final do ano de 2019.

<sup>2</sup> Região que compreende os municípios interligados à região do Parque Nacional Serra da Capivara – PI.



constituída principalmente pelos povos desapropriados com a criação da Unidade de Conservação (UC).

Ao recorrer à literatura sobre o contexto de criação da UC, deparei-me com os trabalhos de Emília Godoi (1999) e Ana Stela de Negreiros Oliveira (2007), dentre outros, que me deixaram inquieta para verificar como está a relação da Comunidade Zabelê com o PNSC, após 40 anos da sua criação.

Um novo projeto nasceu no início de abril de 2021, intitulado: **Trajetória da Escola Municipal do Novo Zabelê e a Preservação e Conservação do Parque Nacional Serra da Capivara - Piauí**, submetido ao CEP, sendo aprovado em maio 2021. O caminho para tal estudo percorreu o ensino de Ciências instruído na Escola Elzair Rodrigues de Oliveira. Por meio de registros feitos pelos professores, encontrados no acervo dos documentos da escola, juntamente com a metodologia da História Oral, adotada para o estudo, foi possível verificar como se deu a criação da escola do Novo Zabelê e *se e de que* maneira essa instituição vem contribuindo para a conservação e preservação da biodiversidade.

## INTRODUÇÃO

A comunidade de Novo Zabelê pertence ao município de São Raimundo Nonato - PI, localizada na zona rural no entorno do Parque Nacional Serra da Capivara (PNSC), no sudeste do estado, semiárido piauiense. Criada 18 anos após a criação do PNSC, surgiu com o retorno de habitantes, oriundos de Zabelê (que foram desapropriados de suas terras), um território que foi de grande importância socioeconômica durante a exploração do látex da maniçoba do gênero *Manihot* (GODOI, 1999).

O Parque Nacional (PARNA), criado pelo Decreto n.º 85.548, de 5 de junho de 1979, está localizado na região Sudeste do Estado do Piauí (08°26'50" e 08°59'23" S; 42°19'47" e 42°45'51" W), cerca de 300 quilômetros de Petrolina (PE) e 540 quilômetros de Teresina (capital do estado). A área do PARNA é de aproximadamente 130 mil hectares, ocupando parte dos municípios de São Raimundo Nonato, João Costa, Brejo do Piauí e Coronel José Dias (IPHAN, 2014). Está situado no bioma Caatinga, ecossistema que se destaca por possuir diversas espécies vegetais endêmicas, com características próprias, resultantes do processo evolutivo e que asseguram sua sobrevivência em um ambiente com grande restrição hídrica, marcada pela sazonalidade (FREIRE, 2017).

Além disso, o PNSC possui um contexto histórico importante na região, pelos registros paleontológicos e as histórias de vida das comunidades que residiam e ainda residem no parque. Diante dos registros feitos, podemos citar as pinturas rupestres que:

são únicas no continente americano e, junto com as cavernas de Lascaux, na França, e Altamira, na Espanha, formam um conjunto complexo e instigante sobre as primeiras manifestações artísticas da humanidade que ajudam a entender o processo civilizatório em diferentes partes do mundo (FREIRE, 2017, p. 34).

Suas paisagens, geologia e arqueologia (com o maior número de sítios da América do Sul) foram as características que conferiram ao PNSC o título de Reserva do Patrimônio Mundial da Humanidade, desde 1991, pela Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura

(UNESCO). Atualmente, segundo o ICMBio (2016), a região abriga 172 sítios arqueológicos abertos à visitação. A esse respeito, numerosas pesquisas (FREIRE, 2017; GODOI, 1999; RODRIGUES, 2017; OLIVEIRA, 2007) revelam a riqueza arqueológica do PARNA da Serra da Capivara, conservando as memórias dos povos pré-históricos do Brasil, flora e fauna, bem como os conflitos decorrentes da desapropriação das terras povoadas no coração do PARNA.

As extensas áreas protegidas do parque, antes povoadas e exploradas pelos povos da região, geraram conflitos em decorrência da criação do PARNA (SOUSA, 2009; BRITO, 2011b; RODRIGUES, 2015), assim como, desmatamentos ao qual foi submetido, conforme aponta o Relatório Parcial da Pesquisa do Mapeamento e análise espectro-temporal das unidades de conservação e proteção integral da administração federal no bioma caatinga (FREIRE, 2017). Por isso, é possível compreender a necessidade de ampliar a área com zonas de amortecimento e corredores ecológicos que viabilizem a conservação e, conseqüentemente, a preservação da fauna e flora. “As alterações antrópicas no entorno do PARNA são relevantes, devido à expansão de fronteiras agrícolas do agronegócio.” (FREIRE, 2017, p. 04 - 05).

Isso exige, por parte das instituições de pesquisa, um olhar multidisciplinar para diminuir as ações antrópicas ao entorno do PARNA, evitando que os usos inadequados da terra provoquem a “desertificação”<sup>3</sup>. O que prejudicará os habitantes dos arredores do PNSC, como também o próprio PARNA, pois:

manejo inadequado do solo na agricultura, provavelmente provocará a migração dos agricultores que vivem no entorno da área para outros locais ainda não cultivados – o que poderá aumentar a pressão sobre as áreas protegidas no PARNA (FREIRE, 2017, p. 04).

---

<sup>3</sup>A desertificação pode ser entendida como um conjunto de fenômenos que conduz determinadas áreas a se transformarem em desertos ou a eles se assemelharem. Pode resultar de mudanças climáticas naturais ou pela pressão das atividades humanas sobre ecossistemas frágeis (CONTI, 2008, p. 44).

Tendo em vista esse cenário, o contexto histórico da Unidade de Conservação (UC) e a história da comunidade Zabelê, é possível entender a retirada da população das terras da hoje UC e sua inserção em novas terras. Propomo-nos nesta pesquisa refletir o contexto escolar da comunidade Novo Zabelê, por meio de análise documental e entrevistas semiestruturadas com pesquisadores, professores que lecionaram a disciplina de Ciências na escola até 2020, bem como professores que trabalharam nos primeiros anos na escola, líderes da comunidade e egressos. A escola da comunidade do Novo Zabelê é o objeto principal desta pesquisa, considerando todo o contexto e os habitantes da referida localidade. Para seu desenvolvimento, propomo-nos levantar informações visando entender a real situação e verificar se há conversação entre a biodiversidade local e regional com a escola e a comunidade.

Partindo do diálogo supracitado, surgem os seguintes questionamentos: Como se deu a criação da escola do Novo Zabelê e como essa instituição contribui, por meio do ensino de Ciências, para a conservação e preservação da biodiversidade? Tendo como base o percurso histórico da escola do novo Zabelê, queremos verificar como se deu a criação da Escola Municipal do Novo Zabelê e como essa instituição promove o diálogo entre o ensino de Ciências e a comunidade na preservação e conservação do Parque Nacional Serra da Capivara, Piauí.

Partindo desses questionamentos, almejamos (re)construir a história da Unidade Escolar e identificar suas possíveis contribuições para a conservação da biodiversidade do PNSC. Com base em pesquisas arqueológicas, históricas, antropológicas e jurídicas (GODOI, 1999; OLIVEIRA, 2007; SOUSA, 2009; BRITO, 2011b; RODRIGUES, 2015), envolvendo o parque e comunidades do seu entorno, consideramos importante uma pesquisa que centralize na (re)construção da história educacional daquele povo.

A história da criação do PARNA e a inevitável saída do povo da região (antigo Zabelê) se constituem em desconfortos e revoltas das pessoas, incluindo a escola que já existia na comunidade. Entender como se deu a instalação escolar e como tem ocorrido o diálogo entre a comunidade Novo Zabelê e o

PNSC, Patrimônio Cultural da Humanidade, é relevante para que a população local e regional reconheça seu valor, assim contribuir para a preservação e conservação da biodiversidade. Segundo Delgado (2003), estudar o passado de um povo é permitir relacioná-los em tempos distintos. Piratelli e Francisco (2013) afirmam que a biodiversidade e as funções ecológicas estão passando por ameaças sem precedentes, que são resultados de impactos ambientais das atividades antrópicas, decorrentes do modo de exploração dos recursos naturais adotado pelo homem. É relevante verificar como na Escola do Novo Zabelê são abordados os conteúdos de Ciências com enfoque na preservação e conservação dos recursos naturais da Unidade de Conservação.

Para desenvolver a pesquisa, a metodologia adotada foi a História Oral e, dentro desta, o gênero da História Oral Temática (HOT), que nos possibilitou pesquisar, utilizando entrevistas semiestruturadas associadas à busca de documentos junto à escola. Apresentamos uma discussão sobre memória, a fim de melhorar a compreensão do leitor sobre a HOT. Bem como, algumas discussões a respeito da preservação e conservação do PARNA para elucidar a proposta da pesquisa.

Para melhor estruturar a presente dissertação, o texto conta com uma **Introdução**, na qual tentamos dar uma visão geral de como o estudo aconteceu e evidenciamos as questões de pesquisa e os objetivos. O restante do texto é apresentado em capítulos.

O **capítulo 1** apresenta o percurso teórico-metodológico: história oral e a memória na conservação do PARNA Serra da Capivara. Nesse capítulo, descreve-se o caminho trilhado para desenvolver a pesquisa, de modo que seja possível conceber uma ideia do passo a passo que constituiu este trabalho.

O **capítulo 2** aborda as pesquisas na região da Serra da Capivara, portanto, o capítulo faz um apanhado geral sobre como se iniciaram as pesquisas arqueológicas na região e como ocorreu a constituição do PARNA,

impasses e considerações pertinentes para se pensar nos dilemas, no contexto da época.

O **capítulo 3** traz a criação da escola da comunidade Novo Zabelê, além de abordar como, quando e em que lugar (físico) a educação passou a existir dentro da comunidade. O documento oficial que nomeou a escola, sua minuta de estatuto e que conferiu sua autonomia institucionalizada, e a resolução que delegou, posteriormente, seu funcionamento em tempo integral.

O **Capítulo 4** aborda a escola e o Parque Nacional Serra da Capivara, buscando entender, com base nas entrevistas cedidas pelos professores que trabalharam a disciplina Ciências na escola em algum momento, moradores da localidade e egressos, e nos documentos arquivados na Unidade Escolar Elzair Rodrigues de Oliveira, se ocorre e como acontece o diálogo entre essas duas instituições.

O **Capítulo 5** trata da importância do parque: para a comunidade, para o município, para o ensino de Ciências e para a sociedade, na formação da consciência cidadã.

Nas **considerações finais** são colocadas algumas situações julgadas pertinentes, na tentativa de explicar o quanto é complexo e rico o contexto em que a presente pesquisa foi desenvolvida, muito embora, ainda precisemos de muitas outras pesquisas para melhor conhecer o meio em questão.

Os **apêndices** e **anexos** trazem alguns documentos encontrados na escola, bem como os registros fotográficos feitos pela pesquisadora no período da busca de dados.

## **CAPÍTULO 1**

### **PERCURSO TEÓRICO-METODOLÓGICO: HISTÓRIA ORAL E A MEMÓRIA NA CONSERVAÇÃO DO PARNA SERRA DA CAPIVARA**

Neste capítulo, descreve-se o caminho trilhado para o desenvolvimento da pesquisa, de modo que seja possível entender o passo a passo que constituiu este trabalho.

Para este estudo, adotamos a Metodologia da História Oral, gênero da História Oral Temática (HOT), cujos dados se constituíram a partir de entrevistas semiestruturadas com os colaboradores do estudo, as quais foram gravadas e depois transcritas, bem como da análise documental e da aplicação de questionário com perguntas fechadas.

Trazemos também uma discussão sobre memória para que fique compreensível para o leitor porque adotamos o caminho da HOT. Apresentamos também algumas discussões a respeito da preservação e conservação do PARNA para elucidar a proposta da pesquisa.

O projeto foi submetido ao CEP em 04 de abril e aprovado em 30 de abril de 2021. Após a sua aprovação, começamos a busca de documentos junto à escola, que dessem indícios ou informações para subsidiar a pesquisa e identificar quais foram os primeiros professores, quais séries funcionavam na escola, dentre outras informações que constituíram este trabalho. Foram, assim, contatados os participantes da pesquisa e, por meio deles, a obtenção de mais informações.

Salientamos que, embora a escola tenha chegado na comunidade ainda em 1998, somente foram encontrados documentos arquivados com informações da escola a partir de meados de 2003. Dessa maneira, construímos a trajetória da escola por meio das narrativas concedidas pelos nossos colaboradores que vivenciaram o momento, bem como os educadores pioneiros a atuar na localidade.

### 1.1 Preservação e Conservação da Biodiversidade: Alguns conceitos

O capitalismo globalizado, que vem acentuando com grande intensidade a corrida antrópica para ascensão econômica e o “desenvolvimento” industrial, leva, conseqüentemente, ao uso desenfreado dos recursos disponíveis na natureza, o que vem sendo motivo de preocupação, pois o planeta não responde na velocidade que vem sendo degradado e retirado dele os recursos naturais não renováveis.

Considerando que não é possível sobreviver sem os recursos naturais, é importante levantarmos diálogo acerca da preservação e conservação da biodiversidade. Dessa forma, concordamos com Barbosa e Viana (2014, p. 77), que “é necessário criar estratégias que garantam a preservação e conservação desses recursos tão significativos e tão frágeis que não somos capazes de gerar sozinhos”. Por isso, é importante um engajamento de toda a sociedade para proteger nossos ecossistemas.

Para melhor compreensão os termos são conceituados:

**Preservação** considera a proteção integral da biodiversidade, sem que haja nenhuma interação ou interferência do homem no meio ambiente, a **conservação** consiste na proteção dos recursos de forma sustentável, permitindo determinados usos, desde que seja garantido o acesso das futuras gerações a um meio ambiente de qualidade (BARBOSA; VIANA, 2014, p. 78, grifos dos autores).

A Constituição federal, em seu artigo 225, garante que todos tenham “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”. No entanto, o que vemos atualmente no Brasil é o meio ambiente sendo degradado e o uso desenfreado dos recursos naturais como: água, vegetação, e minerais, além do desmatamento e queimadas para plantações, devastando, assim, grandes áreas.

No § 1º do art. 225, incisos I, VI e VII da Constituição, há a garantia que, para assegurar a efetividade desse direito, incumbe ao Poder Público:



I-Preservar e restaurar os processos ecológicos essenciais e prover o manejo ecológico das espécies e ecossistemas; [...]  
VI-Promover a educação ambiental em todos os níveis de ensino e a conscientização pública para a preservação do meio ambiente;  
VII-protoger a fauna e a flora, vedadas, na forma da lei, as práticas que coloquem em risco sua função ecológica, provoquem a extinção de espécies ou submetam os animais a crueldade. (BRASIL, 1988).

O conceito de biodiversidade foi definido recentemente. Ele foi "idealizado por Walter G. Rosen, do National Research Council / National Academy of Sciences (NRC/NAS), em 1985, enquanto planejava a realização de um fórum sobre diversidade biológica" (FRANCO, 2013, p. 22). Segundo Barbosa e Viana (2014, p. 29, grifos dos autores), "**Biodiversidade**, significa **diversidade da vida**, ou seja, a variedade e a multiplicidade de seres vivos que há em nosso planeta."

Na natureza, as diversas formas de vida interagem de maneira direta ou indireta, porém, "apenas há poucas décadas despertou-se para o fato de que a função dos recursos naturais e da biodiversidade não é somente suprir necessidades humanas (BARBOSA; VIANA, 2014, p. 31)". Mas o fato é que, apesar de ser uma necessidade urgente e necessária, e que vem sendo debatido nos espaços acadêmicos ainda é uma causa que precisa ser abraçada por toda a sociedade, ou seja, além de pesquisadores e especialistas.

No que tange envolver a sociedade de forma geral, uma via importante é a escola, pois, além de ser um ambiente que tem grande influência na educação e formação dos sujeitos críticos, os estudantes podem contribuir na conscientização de suas famílias e da comunidade a respeito da necessidade de cuidar do meio ambiente, preservando-o e conservando-o. A esse respeito Nastri e Campos (2006) afirmam que:

A Biodiversidade é hoje um tema emergente nas Ciências, na Sociedade e mais recentemente na Educação. Tanto os conhecimentos que se tem sobre biodiversidade, quanto os valores que a ela se atribui, são variáveis entre diferentes segmentos da comunidade, e exatamente por isso, esse tema é

um ponto de ligação interessante entre Ciências e Sociedade (NASTRI; CAMPOS, 2006, p. 33).

A afirmação está em consonância com a presente pesquisa, uma vez que se utilizou do ensino de Ciências como principal fonte de dados para verificar questões acerca da conservação e preservação do PNSC, além do potencial do ensino de Ciências para trabalhar sobre o assunto. Uma vez que envolver a sociedade, principalmente dos entornos das UC, é um fator importante para alcançar objetivos e conseguir parcerias indispensáveis no processo de preservar e conservar áreas que abrigam uma grande biodiversidade.

#### 1.1.1 Preservação e Conservação da biodiversidade: um olhar a partir dos Documentos Oficiais para o ensino de Ciências.

Como já explanado no tópico anterior, que conceitua preservação e conservação com base na literatura, neste tópico buscamos discutir a importância do preservar e conservar nas orientações dos documentos que orientam a prática pedagógica e os currículos educacionais brasileiros.

Sousa (2009) afirma que:

o meio ambiente foi tomado como questão só muito recentemente, demandado por uma pressão internacional e por problemas internos de escasseamento de bens oriundos da natureza que eram/são utilizados a partir de um imaginário antropocêntrico de inesgotabilidade. O nascedouro da questão é enunciado por discursos de especialistas que fundaram o processo de institucionalização do direito ambiental no mundo e no Brasil. (SOUSA, 2009, p. 179).

Na educação, os assuntos acerca do meio ambiente nos documentos normativos são considerados um marco bem recente, ou seja, há um curto período que as causas ambientais se tornaram uma preocupação mais evidente. Na legislação educacional agregada às discussões sobre o ensino de Ciências, surge na primeira Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (4.021, de 20 de dezembro de 1961), que descentralizou as responsabilidades do MEC, trazendo como umas das finalidades da educação: em seu art. 1º, alínea “f): a

preservação e expansão do patrimônio cultural” (BRASIL, 1961); a partir daí, então, se vê uma menção sobre a questão de preservação como finalidade da educação. Com base nessa legislação, o Ensino de Ciências passou a ser inserido em todas as séries do antigo ginásio.

Conforme Marchelli (2014):

O surgimento da LDB permitiu a democratização do ensino secundário, em especial do ciclo ginasial e se incorporou ao contexto de ascensão industrial e urbana da época, pretendendo oferecer formação especializada a alunos provindos das classes menos favorecidas economicamente. (MARCHELLI, 2014, p. 1488).

Foi uma legislação muito importante para a educação, mas com base em Marchelli (2014), fracassou. Na década de 1970, período que o Brasil estava vivendo o período da ditadura militar, surge, em 1971, a Lei n.º 5.692, de 11 de agosto de 1971, que fixou as Diretrizes e Bases para o ensino de 1º e 2º graus. Conforme Nascimento, Fernandes e Mendonça (2014, p. 229):

o projeto nacional do governo militar preconizava modernizar e desenvolver o país num curto período de tempo. O ensino de ciências era considerado um importante componente na preparação de trabalhadores qualificados, conforme estabelecido na Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional

No entanto, “o final dos anos 1970 foi marcado por uma severa crise econômica e por diversos movimentos populares que passaram a exigir a redemocratização do país” (NASCIMENTO; FERNANDES; MENDONÇA, 2014, p. 230). É notório que o país viveu muitos momentos fervorosos nas décadas 60, 70 e 80 do século XX. Com relação ao ensino de Ciências, discutia-se a perspectiva de formar pessoas para suprir a necessidade do país (NASCIMENTO, FERNANDES; MENDONÇA, 2014). Com o fim da ditadura e a redemocratização do país, nasceram novos rumos também para a educação, de modo que Nascimento, Fernandes e Mendonça (2014), com base em Krasilchik (1996), afirmam:

em meados dos anos 1980, a redemocratização do país, a busca pela paz mundial, as lutas pela defesa do meio ambiente e pelos direitos humanos, entre outros aspectos, passaram a

exigir a formação de cidadãos preparados para viver em uma sociedade que exigia cada vez mais igualdade e equidade, (NASCIMENTO; FERNANDES; MENDONÇA, 2014, p. 231, grifo nosso).

Aprovada em 20 de dezembro de 1996, a Lei 9394/1996, vigente até os dias atuais, portanto, durante todo o recorte temporal da pesquisa, estabeleceu as diretrizes e bases da educação nacional. Com relação ao interesse de análise desta pesquisa, buscamos identificar de que maneira a legislação vigente trata os assuntos sobre preservação e conservação da biodiversidade, relacionados ao meio ambiente. A LDB, em seu art. 32, estabelece o ensino fundamental obrigatório, com duração de 9 (nove) anos, gratuito na escola pública e, em seu inciso II, traz como um dos objetivos do ensino fundamental: “II - a compreensão do ambiente natural e social, do sistema político, da tecnologia, das artes e dos valores em que se fundamenta a sociedade” (BRASIL, 1996). Portanto, estão implícitas as orientações a respeito do tema em estudo, sendo o mesmo mais bem explicitado nos Parâmetros Curriculares Nacionais (1997), que trazem como objetivos do ensino fundamental que os alunos sejam capazes de:

Conhecer e valorizar a pluralidade do patrimônio sociocultural brasileiro, bem como aspectos socioculturais de outros povos e nações, posicionando-se contra qualquer discriminação baseada em diferenças culturais, de classe social, de crenças, de sexo, de etnia ou outras características individuais e sociais; perceber-se integrante, dependente e agente transformador do ambiente, identificando seus elementos e as interações entre eles, contribuindo ativamente para a melhoria do meio ambiente, (BRASIL, 1997, p. 69, grifos nossos).

Os documentos oficiais, de maneira mais geral, orientam sem adentrar sobre currículos disciplinares. No que se refere as Diretrizes Curriculares Nacionais (DCNs) para o ensino fundamental, em seus princípios éticos, trazem: “valorização da autonomia, da responsabilidade, da solidariedade e do respeito ao bem comum, ao meio ambiente e às diferentes culturas, identidades e singularidades” (BRASIL, 2013, p. 87). A resolução n.º 7, de 14 de dezembro

de 2010, fixa Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Fundamental de nove anos e, em seu art. 6º, inciso II, que trata dos princípios, diz:

II - Políticos: de reconhecimento dos direitos e deveres de cidadania, de respeito ao bem comum e à preservação do regime democrático e dos recursos ambientais; da busca da equidade no acesso à educação, à saúde, ao trabalho, aos bens culturais e outros benefícios; da exigência de diversidade de tratamento para assegurar a igualdade de direitos entre os alunos que apresentam diferentes necessidades; da redução da pobreza e das desigualdades sociais e regionais, (BRASIL, 2013, p. 130, grifo nosso).

De forma isso nos remete a entender que esse assunto deve ser mais bem especificado pelo currículo de cada município, considerando que são orientações mais gerais para todo o território brasileiro. Portanto, nosso objetivo é trazer os termos expressos nos documentos que norteiam a educação do país no que se refere a meio ambiente e biodiversidade.

No que se refere à disciplina de Ciências Naturais, ela estuda os conhecimentos de mundo físico e natural e da realidade social e política, disposto pela Lei de Diretrizes e Bases da Educação, Lei 9394/96. No que tange à Base Nacional Comum Curricular (BNCC) de 2017, que orienta o currículo todo o país, traz uma inovação em relação a preocupação com as questões de preservação e conservação, conforme discutiremos na sequência.

A BNCC é um documento de caráter normativo, que define o conjunto orgânico e progressivo de aprendizagens essenciais como direito das crianças, jovens e adultos no âmbito da Educação Básica escolar, e orientam sua implementação pelos sistemas de ensino das diferentes instâncias federativas, bem como pelas instituições ou redes escolares. Com relação ao ensino de Ciências Naturais, afirma que: “espera-se, desse modo, possibilitar que esses alunos tenham um novo olhar sobre o mundo que os cerca, como também façam escolhas e intervenções conscientes e pautadas nos princípios da sustentabilidade e do bem comum” (BRASIL, 2017, p. 321), e lista 8 competências específicas de Ciências da Natureza para o ensino fundamental, da qual destacamos a 2 e a 8:

2. Compreender conceitos fundamentais e estruturas explicativas das Ciências da Natureza, bem como dominar processos, práticas e procedimentos da investigação científica, de modo a sentir segurança no debate de questões científicas, tecnológicas, socioambientais e do mundo do trabalho, continuar aprendendo e colaborar para a construção de uma sociedade justa, democrática e inclusiva.[...]

8. Agir pessoal e coletivamente com respeito, autonomia, responsabilidade, flexibilidade, resiliência e determinação, recorrendo aos conhecimentos das Ciências da Natureza para tomar decisões frente a questões científico-tecnológicas e socioambientais e a respeito da saúde individual e coletiva, com base em princípios éticos, democráticos, sustentáveis e solidários (BRASIL, 2017, p. 324, grifos nossos).

Percebe-se que, a partir da BNCC, muda-se o olhar para as questões de que trata as Ciências Naturais, no que diz respeito às questões socioambientais e a preocupação com o meio ambiente ao expressar as habilidades e competências com termos a respeito do meio ambiente e sociedade. Partindo dos documentos oficiais, a necessidade de ação na escola, precisa-se verificar como acontece o ensino sobre as questões de preservação e conservação da biodiversidade. Torna-se importante pesquisar conjuntamente acerca da formação dos docentes que estão no chão da escola da educação básica. Nesse sentido, segundo Camati (2019, p. 391), “para se atingir altos patamares de ensino e de pesquisa de qualidade deve-se optar pela valorização da formação de professores com um currículo coerente”. Portanto, não basta implantar currículos, é preciso investir na formação dos professores que ensinam Ciências.

A esse respeito Nascimento, Fernandes e Mendonça (2014, p. 233) ressaltam que:

às dificuldades dos professores em romper com uma profunda concepção positivista de ciência e com uma concepção conservadora e autoritária de ensino-aprendizagem como acumulação de informações e de produtos da ciência, que seguem influenciando e orientando suas práticas educativas; às suas carências de formação geral, científica e pedagógica; às inadequadas condições objetivas de trabalho que encontram no exercício da profissão e a determinadas políticas

educacionais fundamentadas em princípios contraditórios à formação crítica dos cidadãos.

Fica, então, evidente que há necessidade de investir na formação dos professores para que se tenha um ensino de Ciências crítico, que contribua para que os educandos tenham uma aprendizagem significativa e sejam capazes de atuar na sociedade de maneira consciente e crítica, transformando, então, o meio que vivem. Dessa maneira, poderão contribuir para a preservação e conservação do meio que vivem, com vistas ao PNSC.

#### 1.1.2 Preservação e Conservação do Parque Nacional Serra da Capivara

A Lei n.º 9.985, que institui o Sistema Nacional de Unidades de Conservação (SNUC), que regulamenta o art. 225, § 1º, incisos I, II, III e VII da Constituição Federal, estabelece critérios e normas para a criação, implantação e gestão das unidades de conservação. Em seu art. 11 institui o objetivo de PARNA:

O Parque Nacional tem como objetivo básico a preservação de ecossistemas naturais de grande relevância ecológica e beleza cênica, possibilitando a realização de pesquisas científicas e o desenvolvimento de atividades de educação e interpretação ambiental, de recreação em contato com a natureza e de turismo ecológico (BRASIL, 2000).

O PNSC, além de abrigar grande diversidade de espécies da fauna e flora, guarda importantes registros arqueológicos expressos em paredões rochosos. Segundo a FUMDHAM (2021), até o ano de 2018, foram registrados mais de mil sítios com pinturas e gravuras rupestres pré-históricas, indicando umas das maiores concentrações de sítios pré-históricos do mundo por quilômetro quadrado. As figuras seguintes são do acervo da FUMDHAM, sobre a biodiversidade e feições geológicas do Parque Nacional Serra da Capivara:

*Figura 1: Toca do Boqueirão da Pedra Furada. Parque Nacional Serra da Capivara – PI.*



Fonte: Banco de Imagens da FUMDHAM

*Figura 2: Feições Geomorfológicas do Parque Nacional Serra da Capivara – PI.*



Fonte: Banco de Imagens da FUMDHAM

*Figura 3: Tamanduá mirim*



Fonte: Banco de Imagens da FUMDHAM

*Figura 4: Macaco prego*



Fonte: Banco de Imagens da FUMDHAM

O PARNA tem seu uso indireto, conceituado no art. 2º da SNUC, em seu inciso IX: “uso indireto: aquele que não envolve consumo, coleta, dano ou destruição dos recursos naturais” (BRASIL, 2000).

O plano de manejo do PNSC, realizado em 2019, criou um propósito para o PNSC:

O Parque Nacional da Serra da Capivara, Patrimônio Cultural Mundial e primeiro parque nacional criado integralmente na Caatinga, conserva e protege excepcional concentração de sítios arqueológicos com registros rupestres, bens culturais e a biodiversidade das serras e chapadas do sudeste piauiense, (PLANO DE MANEJO DO PNSC, 2019, p. 13).

Ainda na elaboração do Plano de Manejo do PNSC, dos 6 (seis) valores que evidenciam a natureza única da UC, o número 2 (dois) enfatiza que:

O Parque Nacional da Serra da Capivara conserva diferentes estruturas e composições florísticas primárias da Caatinga e



contempla enclaves de floresta semidecídua nos boqueirões, o que confere alta diversidade biológica e presença de espécies endêmicas da Caatinga. Os boqueirões, associados a pontos permanentes de água, fundamentais para a sobrevivência da fauna durante a seca, se caracterizam como um importante refúgio de diversas espécies. Desses, são exemplos de espécies consideradas endêmicas da região, o zabelê (*Crypturellus noctivagus*) e a lagartixa-da-serra (*Tropidurus helenae*); de ameaçadas de extinção, o pintassilgo-do-nordeste (*Spinus yarrellii*), o tatu-bola (*Tolypeutes tricinctus*) e a onça pintada (*Panthera onca*); e de migratórias, o irerê (*Dendrocygna viduata*) (PLANO DE MANEJO DO PNSC, 2019, p. 14).

Fica explícito nos fragmentos do documento que o PNSC tem grande relevância para perpetuar espécies endêmicas da região e que preserva registros importantíssimos feitos pelo homem americano, o que torna necessário pesquisar e debater sobre o PARNA na região Serra da Capivara, pois é, principalmente, por meio da educação que se possibilita aos estudantes e a comunidade o conhecimento científico que realce a importância da preservação e conservação do Parque.

Para além da admiração das figuras rupestres nas aulas passeio, é preciso que se pense na complexidade das interações da natureza e se compreenda por que se deve cuidar e conservar esse patrimônio de grande valor. “O conhecimento crítico e a apropriação das comunidades de seu patrimônio são a garantia de preservação, de usos sustentáveis e de fruição social no presente e para o futuro” (RODRIGUES, 2017, p. 37).

Todavia, uma vez que a comunidade tem grande poder de guarda, sobre a preservação e conservação, é o conhecimento que auxilia na construção do posicionamento crítico e autônomo dos povos que vivem no entorno da UC, necessário para que haja um consumo responsável, pois, o planeta não tem como oferecer matéria-prima para o modelo consumista instalado, o qual é preciso superar. Para a solução do problema exposto, são necessárias pesquisas que possam verificar questões a esse respeito, com direcionamento de ações educativas para o preservacionismo e conservacionismo das Unidades de Conservação.

## 1.2 História Oral e Gênero História Oral Temática

### 1.2.1 A História Oral

A História oral (HO) se estabeleceu no Brasil na década de 1970, florescendo depois de 1983, no processo de redemocratização política do país, dando voz para grupos silenciados, ou comunidades “esquecidas” em um determinado marco temporal (MEIHY, 2000).

O primeiro texto publicado com a expressão “história oral” foi um trabalho de dissertação de mestrado de Carlos Humberto P. Corrêa, da Universidade Federal de Santa Catarina, intitulado História Oral: teoria e técnica (MEIHY, 2000, p. 90).

O que torna a pesquisa que se utiliza da HO importante, é ela possibilitar que as vozes de pessoas ou grupos sejam ouvidas e (re)contadas. Para Portelli (1997, p. 31), “as fontes orais contam-nos não apenas o que o povo fez, mas o que queria fazer, o que acreditava estar fazendo e o que agora pensa que fez”. Portanto, a teoria metodológica HO é rica porque permite adentrar às subjetividades daqueles que são silenciados pela história ou por permitir que os donos da história mesmos a conte, de maneira que:

Uma ou mais pessoas juntando suas lembranças conseguem descrever com muita exatidão fatos ou objetos que vimos ao mesmo tempo em que elas, e conseguem até reconstituir toda a sequência de nossos atos e nossas palavras em circunstâncias definidas, sem que nos lembremos de nada de tudo isso (HALBWACHS, 2013, p. 31).

Na HO, “sua especificidade está no próprio fato de se prestar a diversas abordagens, de se mover num terreno multidisciplinar” (ALBERTI, 2013, p. 24). No que concerne à história da escola do Novo Zabelê, há um entrelaçamento entre História da Comunidade e a História da Escola, pelo que optamos por situar a pesquisa dentro da metodologia da História Oral Temática, um gênero da História Oral, que segundo Meihy e Holanda (2013, p. 39), “se dispõe à discussão em torno de um assunto central definido”.

A História Oral “é um método de pesquisa, no qual se faz uma gravação sonora de uma entrevista sobre experiências diretas ocorridas durante a vida

de uma testemunha ocular” (CRUIKSHANK, 2006, p. 151). Portanto, fundamenta nosso trabalho que, por meio de entrevistas, centralizou o ensino de Ciências para verificar como a Escola dialoga com a comunidade acerca da preservação e conservação do Parque Nacional Serra da Capivara.

Utilizamos a História Oral<sup>4</sup> pela sua riqueza de possibilidades, onde “[...] pode ser definida como *método* de investigação científica, como *fonte* de pesquisa, ou ainda como *técnica* de produção e tratamento de depoimentos gravados” (ALBERTI, 2013, p. 24). Por ser uma metodologia que possibilita fazer entrevistas e trabalhar com outras fontes de dados, foi a que melhor se adequou à investigação a respeito da Unidade Escolar, que foi criada em consequência do reassentamento da comunidade desapropriada, em decorrência à criação da UC PNSC. Na necessidade de educação para as crianças, a pedido de líderes da comunidade, é destinada a primeira professora que ensinou na casa da então fazenda vendida ao Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária (INCRA) para reassentar a comunidade.

Por ter no início uma única professora e a escola funcionar como anexo da Secretaria de Educação, os documentos eram mandados para a sede da Secretária Municipal de Educação, na qual não foram encontrados. Por meio da HO, foi possível investigar sobre o momento histórico da comunidade, que permite obter informações por meio de entrevistas e de fontes documentais.

Nesse sentido, Meihy e Ribeiro (2011) discutem que, apesar de se iniciar na gravação, o documento em HO se materializa no texto escrito. O que possibilita, por meio de entrevistas, se obter documentos do início da educação na comunidade, considerando uma entrevista gravada e depois transcrita, um documento, pois a HO como método de pesquisa é “um recurso que indica um procedimento organizado e rígido de investigação, capaz de garantir a obtenção de resultados válidos para propostas desenhadas desde a formulação

---

<sup>4</sup> Os autores Meihy e Ribeiro no livro “Guia prático de história oral”, diferenciam a história oral plena da história oral híbrida, a primeira “é também conhecida como história oral pura” e admite o uso exclusivo das entrevistas, já a segunda, “acontece quando as entrevistas dialogam cruzadas com outros documentos escritos” (MEIHY; RIBEIRO, 2011, p. 17).

de um projeto” (MEIHY; HOLANDA, 2013, p. 71). Considerando as vivências do narrador, propriedade deste para relatar suas memórias e o momento histórico vivido, suas narrações podem sim responder questões de pesquisas, de forma ética e articulada com a questão proposta.

### 1.2.2 Gênero História Oral Temática

História Oral Temática (HOT) permite que o pesquisador delimite um tema central dentro de uma maior proporcionalidade do assunto/comunidade/ambiente estudado e este seja investigado. Segundo Meihy e Holanda (2013), possibilita recortar e conduzir entrevistas com mais objetividade, assim foi possível transitar dentro da HO, objetivando verificar como a criação da Escola Municipal do Novo Zabelê promove o diálogo entre o ensino de Ciências e a comunidade na preservação e conservação do Parque Nacional Serra da Capivara, Piauí, levando em consideração o contexto histórico da Unidade de Conservação e a história da comunidade Zabelê.

A HOT é importante para esta pesquisa, uma vez que nos possibilitou investigar uma parte da história de vida das pessoas do Novo Zabelê, professores e egressos que compõem a história do reassentamento da comunidade e a criação da escola que, conseqüentemente, estão imersos na história do PNSC. Portanto, na medida que uma pessoa nos conta sobre sua vida particular de um certo momento vivido, é possível entender um acontecimento histórico e coletivo que passou no contexto do lugar de fala narrador, ou seja, a HOT permitiu-nos buscar informações de um momento específico. Para Meihy e Ribeiro (2011), a HOT permite mais objetividade nas pesquisas e sempre demandam roteiros ou questionários.

### 1.2.3 Memória dentro da História Oral

Por meio da memória de um grupo, é possível contribuir para que os narradores ressignifiquem suas memórias, bem como seu passado, e se sintam parte da história da sociedade que estão inseridos. Nesse sentido, Nora (1993) revela a importância de não confundir história e memória, justificando que:

a memória é a vida, sempre carregada por grupos vivos e, nesse sentido, ela está em permanente evolução, aberta à dialética da lembrança e do esquecimento [...]. A história é a reconstrução sempre problemática e incompleta do que não existe mais (NORA, 1993, p 9).

A memória é subjetiva, o que nos evidencia que o sujeito ao buscá-la, acessará o que lhe causa um sentimento intenso, de momentos que marcaram sua vida, positivamente ou negativamente. Quando um sujeito relata suas memórias, há detalhes que são esquecidos, julgados não importantes, ou até mesmo a memória naquele momento não tem acesso a determinadas informações. Assim, a verdade dita é a verdade do sujeito, ou seja, o que é guardado na memória não necessariamente é a realidade. A verdade aqui referida é o sentido que as emoções dão ao acontecimento/marco na trajetória do indivíduo.

A “memória se enraíza no concreto, no espaço, na imagem, no objeto. A história só se liga às continuidades temporais, às evoluções e às relações das coisas” (NORA, 1993, p. 9). Portanto, a memória nasce do vivido, e deste o sentido que o sujeito dá ao que se viveu, sendo rememorado apenas fragmentos de um todo. Pollak (1989) nos traz a memória como um fenômeno além de individual, sendo social e coletiva, ela construída em grupo e submetida a flutuações e a constantes mudanças de acordo com a vida do sujeito. Portanto, os colaboradores entrevistados a respeito da comunidade Novo Zabelê relatam, a partir do seu lugar de memória, fragmentos de sentimentos que contribuíram para constituir suas identidades, o que podem se perder no tempo memórias de mais de 40 anos atrás. Sendo o Narrado valiosa representação do que atualmente é história, que Nora (1993) considera controladora da memória.

De acordo com Pollak (1989), a memória é seletiva, contribui para o entendimento de um determinado grupo, como também se constrói ao longo do tempo, no entanto, há as memórias invariantes e imutáveis, na qual a memória seleciona fatos, o que após muitos anos os sujeitos podem perder

muitos detalhes de acontecimentos e lembranças, pois ela tende a selecionar o que é importante para a sobrevivência do indivíduo.

Ao tratarmos de memória e história, nos referiremos a coisas distintas, ambas são peculiares de um grupo de pessoas, etnia ou nação. Sendo assim, Thompson, Frisch e Hamilton (2006) apontam a história como meio de estudar a memória coletiva e rever o silêncio de pequenas comunidades. Conforme Moreira (2019, p. 20), “nenhuma memória de um indivíduo pode ser considerada unicamente dele, entendendo que nenhuma memória pode coexistir fora de um grupo social”, referindo-se às vozes de pessoas que viveram em um tempo marcado por grandes mudanças em suas vidas e hoje, por meio da memória, compartilham conosco a experiência do momento que lhes são peculiares.

### 1.3 Local da pesquisa

A pesquisa foi desenvolvida na Unidade Escolar Elzair Rodrigues de Oliveira, no Povoado Novo Zabelê, localizado no entorno do Parque Nacional Serra da Capivara, zona rural de São Raimundo Nonato, sudeste do Piauí. A comunidade de Novo Zabelê surgiu com a desapropriação de habitantes oriundos do Zabelê, comunidade de grande importância socioeconômica durante a exploração do látex da maniçoba *Manihot* (GODOI, 1999).

A região é “caracterizada por um clima semiárido com poucas e irregulares precipitações atmosféricas, com a estação seca se estendendo de meados de abril a outubro” (GODOI, 1999, p. 115). Portanto, investigar a respeito da educação numa localidade que emergiu em meio a conflitos e impasses, torna-se relevante para se ter uma ideia de como está essa localidade, bem como a forma como esse povo vê a UC, após ser o motivo pelo qual toda uma comunidade “perdeu seu espaço”.

#### 1.3.1 Abordagem da Pesquisa

A pesquisa foi desenvolvida dentro de uma abordagem qualitativa. Bogdan e Biklen (2010, p. 47-50) destacam cinco características desse tipo de

pesquisa: “a fonte direta de dados é o ambiente, é descritiva, o processo é mais importante do que resultados, tendem a analisar os seus dados de forma indutiva e o significado é de grande importância na abordagem qualitativa”, apresentando um diálogo entre os investigadores e participantes.

“A abordagem qualitativa parte do fundamento de que há uma relação dinâmica entre o mundo real e o sujeito, [...]” (CHIZZOTTI, 2017, p. 98); possibilitando uma riqueza de particularidades capazes de evidenciar fenômenos característicos do meio pesquisado. Portanto, a pesquisa qualitativa valoriza os detalhes dos processos, pois considera que o caminho é mais importante que o resultado.

### 1.3.2 Colaboradores da Pesquisa

Os colaboradores da pesquisa fazem parte da comunidade do Antigo Zabelê e que, de uma forma ou outra, têm alguma ligação com a escola. Para escolha dos colaboradores da comunidade, primeiro buscamos informações junto aos professores atuais da escola a respeito das pessoas idosas, moradoras do Antigo Zabelê. Para coletar informações a respeito dos primeiros professores, bem como quem ensinou Ciências, primeiro buscamos em livros de ponto e documentos na escola nos quais foi possível conseguirmos os números de telefone e, assim uma vez localizados, fomos em busca de suas residências; por meio de documentos da escola e informações cedidas por professores, conseguimos contatar alguns estudantes egressos; e com a arqueóloga e professora da Universidade Federal, que está há muitos anos na Região Serra da Capivara, o contato foi feito por *WhatsApp*.

Foram entrevistados seis professores que trabalharam na comunidade antes da construção da estrutura física da escola (início do reassentamento), sete professores que ensinam/ensinaram todas as disciplinas nos anos iniciais do nível fundamental, quatro professores que ensinaram Ciências e que tiveram sua carga horária complementada com outras disciplinas, cinco estudantes egressos da escola, cinco pessoas da comunidade, cujas as terras foram desapropriadas e atualmente pertence ao parque, uma professora da

Universidade Federal do Vale do São Francisco (Univasf) e também membro da FUMDHAM, e um arqueólogo e guia do PARNA, filho do Antigo Zabelê. Totalizando vinte e nove participantes da pesquisa. O questionário foi aplicado para os professores, sendo que obtivemos resposta apenas de 10 deles.

Para preservar a identidade, os participantes da pesquisa foram identificados da seguinte maneira: a professora e também membro da FUMDHAM foi chamada de Pesquisadora1; as pessoas da comunidade, denominados de colaboradores e enumerados seguindo a ordem de entrevistas; os 6 primeiros professores receberam pseudônimos; as demais professoras, foram chamadas professoras seguido do número conforme a ordem da entrevista; os alunos egressos foram denominados de egressos, e enumerados de acordo com a ordem da entrevista; e o arqueólogo e guia de turismo do PARNA, de Pedro. Portanto, temos um total de cinco grupos categorizados.

### 1.3.3 Constituição de Narrativas

Este item traz como nos organizamos para fazer a produção/coleta de dados da pesquisa, diante da pandemia da Covid-19, uma doença infecciosa causada pelo novo coronavírus (SARS-CoV-2). Momento desafiador, que exigiu que adotássemos medidas seguras para que conseguíssemos dar andamento à pesquisa. Logo “a coleta de dados comporta algumas normas que dependem e se ajustam ao tipo de pesquisa que se empreende” (CHIZZOTTI, 2017, p. 63).

Durante a produção de dados, usamos as plataformas digitais, como: *WhatsApp*, para convidar os colaboradores e esclarecer dúvidas sobre o trabalho, o *Google Meet*, para fazer algumas entrevistas, que foram gravadas pela referida plataforma, e e-mail para enviar os Termos de Consentimento Livre Esclarecidos para serem assinados e para receber os assinados. Foi possível realizar entrevistas presenciais com colaboradores vacinados, obedecendo as orientações da OMS: utilizando máscaras, distanciamento físico e uso do álcool 70%.



#### 1.3.4 Entrevistas

A entrevista semiestruturada foi umas das vias importantes para constituição de narrativas desta pesquisa, considerando que a HO “funciona como um espaço metodológico que agrega outros caminhos ao processo de registro de vida, de formação, de constituição dos sujeitos ou de grupos” (BRITO, 2011a, p. 57-58). Para Macedo (2001, p. 6) “a entrevista é uma das formas de aproximação do objeto, principalmente na ausência de outras fontes e/ou para completar as disponíveis”. Portanto, concerne com umas das peculiaridades deste estudo, pois a escola do Novo Zabelê nasceu de um contexto complexo e se perderam os documentos registrados em um espaço de tempo de em média cinco anos, e as entrevistas nos permitem pesquisar desde o nascimento da Unidade Escolar Elzair Rodrigues de Oliveira.

Frente ao momento pandêmico, as entrevistas foram realizadas conforme a preferência dos colaboradores. Sendo uma entrevista realizada pela plataforma do *Google Meet*, e as demais em locais marcados pelos entrevistados, como: suas residências, escola e praças públicas. Seguindo, como já mencionado, as orientações da OMS para prevenção do Covid-19, ao marcarmos as entrevistas, tivemos o cuidado de verificar se o colaborador se encontrava vacinado contra a Covid, para assim podermos realizar a entrevista. Buscando segurança, usamos um gravador que capta o som em uma distância de até dois metros.

Entrevistas semiestruturadas são as mais indicadas para pesquisas no campo educacional (LUDKE; ANDRÉ, 2012). As autoras ainda afirmam, “a entrevista permite correções, esclarecimentos e adaptações que a tornam de sobremaneira eficaz na obtenção das informações desejadas” (LUDKE; ANDRÉ, 2012, p. 34). Por conseguinte, após transcritas tornam-se documentos, os quais nos permitiram (re)construir um momento da vida da escola Elzair Rodrigues de Oliveira, que devido a inexistência de documentos na Secretaria Municipal de Educação, Esporte e Lazer - SEMEL, é oportunizada pela riqueza de possibilidades que a HO, por meio de entrevistas, viabiliza na busca de fatos. As “[...] entrevistas temáticas são adequadas para o caso de temas que tem

estatuto relativamente definido na trajetória de vida dos depoentes [...]” (ALBERTI, 2013, p. 48). Motivo pelo qual optamos por trabalhar dentro da HO com o gênero temática, que viabilizou pesquisar a vida dos sujeitos em um tema central, no caso desta pesquisa: questões que circundam o PARNA e a Escola Elzair Rodrigues de Oliveira.

Logo, ao transcrever uma entrevista, ela se materializa em um documento que “permite também recuperar aquilo que não encontramos em documentos de outra natureza: acontecimentos pouco esclarecidos ou nunca evocados, experiências pessoais, impressões particulares etc.” (ALBERTI, 2013, p. 30). Portanto, “a transcrição nos aproxima do sentido e da intenção original que o colaborador quer comunicar” (MEIHY; HOLANDA, 2013, p. 135). Desse modo, a transcrição dá vida ao que foi narrado pelos sujeitos, sendo uma etapa importante e que exige cuidado ao ser tratada. Portanto, após gravadas em gravador portátil, as entrevistas foram ouvidas, sendo passadas para a fonte escrita no Word e, depois disso, ouvidas novamente para ter certeza de que foram transcritas literalmente.

### 1.3.5 Questionário semiestruturado

Após o exame de qualificação, para atender ajustes recomendados à pesquisa, foi necessário retornar à campo para verificarmos alguns pontos junto aos colaboradores, e o questionário foi a ferramenta que melhor se ajustou para uma segunda participação por parte dos colaboradores. Bem como, foi a ferramenta que possibilitou o agrupamento das respostas de maneira mais precisa.

Algumas vantagens do uso de questionário são elencadas por Oliveira *et al.* (2013, p. 8):

- a) Economiza tempo, viagens e obtém grande número de dados.
- b) Atinge maior número de pessoas simultaneamente. [...]
- e) Obtém respostas mais rápidas e mais precisas.
- f) Há maior liberdade nas respostas, em razão do anonimato. [...]
- h) Há menos risco de distorção, pela não influência do pesquisador.
- i) Há mais tempo para

responder e em hora mais favorável. j) Há mais uniformidade na avaliação, em virtude da natureza impessoal do instrumento.

Logo, foi o instrumento mais adequado para esta etapa, uma vez que ao contarmos os colaboradores para uma segunda entrevista, disseram que se pudessem responder as perguntas por escrito e nos enviar, seria mais fácil para eles. Aplicamos um total de doze questionários para professores que participaram da entrevista semiestruturada. Entretanto, obtivemos devolutiva de dez profissionais, que responderam questões sobre formação e atuação docente.

### 1.3.6 Busca Documental

“O documento é, pois, qualquer informação sob a forma de textos, imagens, sons, sinais etc., [...]. Quaisquer informações orais [...], tornam-se documentos quando transcritas em suporte material” (CHIZZOTTI, 2017, p. 135). Assim sendo, buscamos, para agregar às entrevistas, documentos na referida escola, como: planos de aulas, diários de classe, Projeto Político pedagógico (PPP) e cadernos de professores.

Iniciamos a busca dos documentos junto à escola em 19 de maio de 2021 e, ao procurar nos arquivos documentos mais antigos, verificamos que somente existem registros a partir de meados do ano de 2003, como cadernos aramados encapados, fichas de alunos etc. A diretora autorizou a retirada dos documentos da Unidade Escolar e, assim, viabilizou que pudesse buscar registros sobre as aulas de Ciências com calma.

Os documentos “representam uma fonte ‘natural’ de informações”, (LUDKE; ANDRÉ 2012, p. 38), ou seja, viabilizam entender o tempo que tais documentos foram criados. No entanto, dificultou a análise a respeito do que foi trabalhado na disciplina Ciências, pelos pouquíssimos planos de aulas encontrados, bem como porque nos primeiros anos só era oferecido na escola o ensino até a antiga 4ª série (hoje 5º ano), e as turmas tinham um único professor que trabalhava todas as disciplinas.

#### 1.4 Análise dos Dados

“Análise em História Oral é um procedimento premeditado, especificado no projeto e disso dependente” (MEIHY; HOLANDA, 2013, p. 130). Em História Oral, “analisar é resolver a proposta indicada no projeto”, (MEIHY; HOLANDA, 2013, p. 131- 132). Na metodologia adotada, analisar os dados é responder o problema da pesquisa, que é realizado com base nos dados obtidos nas entrevistas e documentos levantados junto a escola.

Dessa maneira, para analisar os resultados diante da nossa questão de pesquisa, agrupamos por categorias as narrativas emergidas das questões solicitadas em entrevistas sobre a problemática pesquisada, bem como os documentos encontrados nos arquivos da escola. Por meio das categorias elencadas, apresentamos os dados encontrados na pesquisa, dialogando com questões acerca da formação dos professores de Ciências.

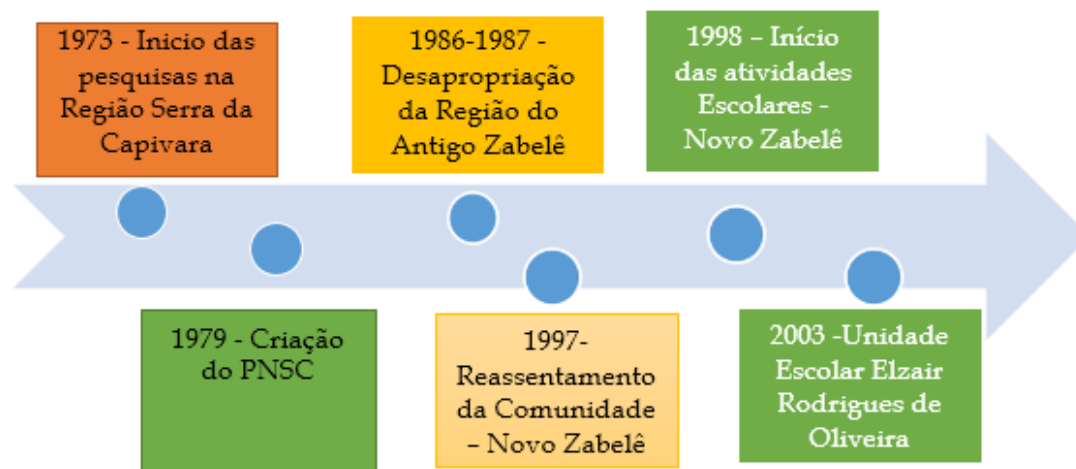
No capítulo 2, a seguir, abordaremos o início das pesquisas na região da Serra da Capivara, com o propósito de ilustrar os leitores acerca de como nasceram as pesquisas que apontaram a necessidade de criar um PARNA e como esse processo aconteceu.

## CAPÍTULO 2

### PESQUISAS NA REGIÃO SERRA DA CAPIVARA

Este capítulo faz um apanhado geral sobre como se iniciaram as pesquisas arqueológicas na região, bem como ocorreu a constituição do PARNA, impasses e considerações pertinentes para se pensar nos dilemas, no contexto da época. A linha do tempo que segue, destaca os principais marcos temporais a respeito da história do parque e a consequente desapropriação que ocorreu na região.

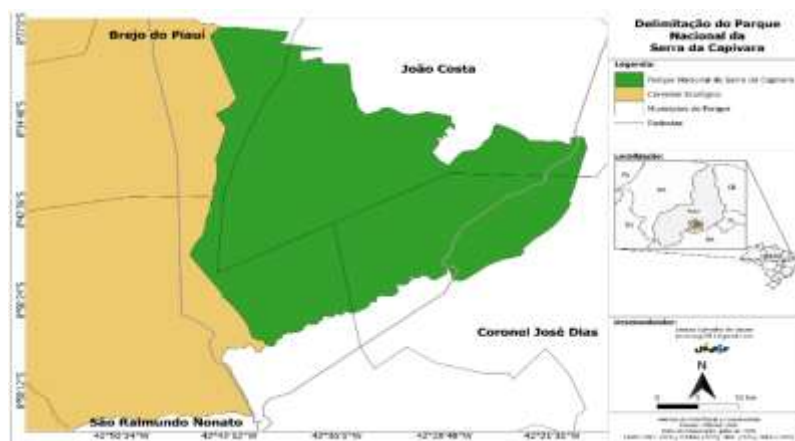
*Figura 5: Linha do tempo da inter-relação entre PARNA e educação da comunidade Novo Zabelê*



Fonte: A autora

O mapa seguinte é uma ilustração da área do PARNA e os municípios que fazem parte.

Figura 6: Delimitação do Parque Nacional Serra da Capivara



Fonte: criado por Jéssica Carvalho, para este trabalho de dissertação, a pedido da autora.

## 2.1 - O Parque Nacional Serra da Capivara (PNSC)

A proposta da criação do PNSC nasceu quando a arqueóloga pesquisadora paulista Niède Guidon, em 1963, teve conhecimento das pinturas rupestres existentes no Estado do Piauí. Em artigo publicado na revista eletrônica *Comciência*, em 2003, a pesquisadora relata quando despertou interesse pela região:

Meu interesse pela região havia sido despertado pelas pinturas rupestres que ornamentavam as paredes de alguns abrigos rochosos. Notícias dessas pinturas me haviam sido transmitidas em 1963 e as fotografias que vi imediatamente chamaram minha atenção pois era algo completamente desconhecido. Procurei chegar à região nas férias de dezembro do mesmo ano, mas os rios haviam transbordado e derrubado pontes, o que me impediu de chegar ao destino. Em 1964 deixei o Brasil. Em 1970, já trabalhando na França, vim ao Brasil em uma missão de pesquisas e, ao término da mesma, decidi passar pelo Piauí para ver as pinturas. O que vi me fez decidir a batalhar para criar uma missão arqueológica com o objetivo único de estudar essa região (GUIDON, 2003, p. 1).

A pesquisadora e chefe da expedição que fez os primeiros estudos na região, quando chegou, conta: “Em 1973, a equipe franco-brasileira do Piauí, sob minha direção, iniciava as pesquisas na região de São Raimundo Nonato, pequena cidade perdida no sertão, uma das mais pobres regiões do Brasil” (GUIDON, 2003, p. 1). Foi assim, então, que se deu início às pesquisas na região

que resultaram na criação do PARNA, da FUNNDHAM, dos dois MUSEUS e da UNIVASF, e levou o mundo todo a conhecer a região do semiárido piauiense.

Em pesquisa de campo, perguntas feitas às pessoas da comunidade que foram desapropriadas do Antigo Zabelê, sobre o início das pesquisas na região, obtive as seguintes narrativas:

**Colaborador 1:** - [...] ela fretava um Jeep e ia para o Zabelê [...]. E quando ela foi descobrindo as coisas, aí ela foi dizendo a nós que o estudo dela ali, talvez que ali ia se tornar um parque. Mas aí a gente não acreditava. Mas ela sempre dizia, com o passar dos anos e aí ela foi e disse que ia ser um parque [...].

**Colaboradora 2:** - A gente sabia que ela estava visitando muito, é, esses lugares onde tinha essas coisas né, é, mas não tinha nem ideia [...] eles iam ficar muito tempo por lá, eles iam pesquisar de dia e só voltava à noite, aí eles sumiam na mata, na serra, nas coisas, e a gente, eu mesma que era criança, assim era adolescente [...].

**Colaboradora 3:** A gente sabia o que eles estavam pesquisando. [...] porque eles perto de chegar o tempo de nós sair, eles andaram muito lá. Aí a gente não sabia o que era que andam procurando, mas depois a gente entendeu que era pesquisando as coisas.

**Colaboradora 4:** Eu lembro minha filha, que quando nós estávamos lá, às vezes chegava um povo diferente, mas não sabia o que era né! Vez enquanto, chegava umas coisas lá diferente, mas a gente também não ligava para aquilo. Foi quando chegou umas pessoas assim, colocando umas barras que clareava os negócios, assim um movimento diferente que a gente não sabia o que era [...].

[...] eu mesmo não sabia de nada. Quando eles chegaram e começaram a caminhar para lá, eu mesmo não sabia o que era que eles estavam aprontando, o que eles estavam fazendo. Eu mesmo não sabia!

**Colaboradora 5:** *[...] aí a mulher veio pegou o [...] que era quem sabia dos matos tudo, e outros lá, um sobrinho meu e outros rapaz aí do sítio. E aí foram andar pelo mato e aí ela descobriu as belezas das Serras, dos Matos, e por aí ela ficou fazendo serviço. Aí proibiu o povo caçar, proibiu tudo [...]. Eles arrancharam<sup>5</sup> lá em casa. Eu é que fazia a comida. Eu fazia o café de massa<sup>6</sup>, eu fazia o almoço, fazia a janta, fazia tudo. Até empunhar rede<sup>7</sup> pra Niède eu empunhei.*

A Colaboradora 5 era esposa do mateiro da arqueóloga pesquisadora Dra. Niède Guidon, quando ela iniciou as pesquisas na região – eles ainda eram moradores do Antigo Zabelê. Ela conta que era na sua residência que os pesquisadores da equipe de Niède Guidon dormiam e faziam as refeições. Os fragmentos da fala da narrativa da Colaboradora 5 demonstram propriedade e intimidade ao se referir a Dra Niède:

*“Ela dormia na rede e a rede torou os cordões e ela ficou sem saber o que fazer. Aí foi e disse “[...] sabe empunhar rede?”*

A comunidade do Antigo Zabelê era grande e, portanto, tinha moradores que pouco sabiam o que estava acontecendo, bem como tinha aqueles que ajudaram e hospedaram os pesquisadores. As narrativas evidenciam que a comunidade, no geral, no início das pesquisas, não sabia o que estava acontecendo, provavelmente devido ao pouco conhecimento, não imaginavam que a região era tão rica.

Finalmente, em 05 de junho 1979, pelo Decreto Presidencial n.º 83.548, a criação do Parque Nacional Serra da Capivara (PNSC), com uma área de 130 mil hectares, rico em chapadas de arenito e vários sítios arqueológicos (BRITO, 2011), foi de extrema importância para a preservação da diversidade biológica existente, por outro lado, ocasionou mudanças na vida das comunidades do

---

<sup>5</sup> Ficar hospedado (a) na casa de alguém.

<sup>6</sup> Refeição matinal; ou café da manhã.

<sup>7</sup> Colocar os cordões da rede, de modo que fique apta a armá-la.



entorno. É inquestionável a riqueza dessa UC. O PARNA abriga um potencial para o crescimento do turismo e desenvolvimento da região, beneficiando as comunidades do seu entorno, corroborando com tal afirmação, Brito (2011b) afirma que:

a criação do Parque Nacional Serra da Capivara é sem dúvida uma ação a ser aplaudida, pois se trata de uma criação objetivando preservar a fauna e a flora típicas do bioma da caatinga, além da preservação dos registros arqueológicos encontrados nos sítios arqueológicos nas intermediações do PARNA (BRITO, 2011b, p. 34).

Por conseguinte, a UC mudou de maneira ampla a vida de toda a região, e, especificamente, das comunidades que estavam na área do PARNA e do entorno. A pesquisadora 1 traz uma fala que discute a problemática:

*[...] aí você vai ter outras comunidades com problemas sérios, né!? Em relação à desapropriação, à não indenização e à demora de reassentamento, que na verdade não foi um reassentamento, colocou todo mundo na categoria sem-terra né!?[...] A gente não pode tratar todas as comunidades do entorno da mesma forma, porque o reflexo da criação do Parque não foi igual para todas essas comunidades. Então, teve comunidade que se beneficiou mais, e teve comunidade que não teve grandes benefícios. E depois ainda teve o grande impasse da caça, a legislação de proteção de animais silvestres da década de 60[...].*

Muitos dos conflitos que surgiram em decorrência da implantação da UC, teve como figura principal a Dra. Niède Guidon, pelo fato de ela ser a pioneira das pesquisas, bem como estar até os dias atuais como figura principal frente a todo patrimônio construído na Região Serra da Capivara, o berço do homem americano. A esse respeito a Pesquisadora 1 faz uma colocação importante:

*[...] modelo de desapropriação do governo completamente inadequado, e a fundação, a Niéde não vai conseguir solucionar isso com uma geração de empregos que é muito inferior a necessidade real do local né!? E aí você já gera assim um problema seríssimo [...]. [...] a maior parte das unidades de conservação tem problemas fundiários só que lá entra chefe, sai chefe, e entra chefe, sai chefe, que não tem uma figura específica para culpar, é o Ibama, é o ICMBio, não é a Niéde Guidon, aqui você tem uma figura específica para botar responsabilidade e na época da desapropriação e tudo mais [...].*

Isto posto, ressaltamos que não é objetivo da pesquisa discutir modelos de implantações de UC postos no Brasil e as inadequações adotadas nas desapropriações de comunidades. No entanto, é importante trazer reflexões que possibilitem se pensar na complexidade de uma implantação como esta do PNSC, bem como pensar numa engrenagem política que permita impactar menos ao se criar uma UC.

### 2.1.1 – Modelo de Criação de Unidades de Conservação na década de 1970

Moradores entrevistados, que foram desapropriados, não concordam com a ideia da necessidade em deixar as terras do PARNA, segundo eles relatam, é possível conviver harmonicamente dentro do PARNA. No entanto, o Decreto Federal n.º 84.017, de 21 de setembro de 1979, assinado pelo então presidente João Baptista de Figueiredo, aprovando o Regulamento dos Parques Nacionais Brasileiros, fica evidente, em seu art. 1º, que caracteriza os Parques Nacionais e estabelece os conceitos específicos:

§ 1º - Para os efeitos deste Regulamento, consideram-se Parques Nacionais, as áreas geográficas extensas e delimitadas, dotadas de atributos naturais excepcionais, objeto de preservação permanente, submetidas à condição de inalienabilidade e indisponibilidade no seu todo.

§ 2º - Os Parques Nacionais destinam-se a fins científicos, culturais, educativos e recreativos e, criados e administrados pelo Governo Federal, constituem bens da União destinados ao uso comum do povo, cabendo às autoridades, motivadas

pelas razões de sua criação, preservá-los e mantê-los intocáveis.

§ 3º - O objetivo principal dos Parques Nacionais reside na preservação dos ecossistemas naturais englobados contra quaisquer alterações que os desvirtuem (BRASIL, 1979).

O decreto federal caracteriza e regulamenta os parques nacionais, obrigando, assim, a adotar medidas para se instituir as UCs. O art. 27, desse decreto, normatiza: “Só serão admitidas residências nos Parques Nacionais, se destinadas aos que exerçam funções inerentes ao seu manejo”. O que apontava aí a necessidade de retirar a comunidade da área então decretada PARNA e umas das principais medidas adotadas pela administração do PNSC foi a desapropriação das comunidades no território da UC. Segundo Coelho e Rezende (2016):

O objetivo de desapropriar para constituir áreas reservas extrativistas, parques e outras unidades de conservação é, certamente, promover uma maior proteção ambiental destas áreas. O poder público retira certas áreas das mãos dos particulares, mediante justa e prévia indenização em dinheiro, para promover melhor sua preservação em razão de sua relevância ambiental. A desapropriação é fundamental para se garantir a boa gestão das unidades de conservação, (COELHO; REZENDE, 2016, p. 161-162).

Chamamos atenção aqui para a ordem dos acontecimentos, em que o PNSC foi criado em 05 de junho 1979 e, em 21 de setembro do mesmo ano, foi aprovado o Decreto Federal n.º 84.017, que regulamentou os parques, e a comunidade Zabelê começa a se retirar em meados da década de 1980. É importante salientarmos que o modelo de criação de parques na década de 1970, expressamente pelo decreto 84.017/79, tem reflexos da Ditadura Militar institucionalizada no País entre os anos de 1964 e 1985, que certamente não é a mais justa com relação às comunidades residentes em áreas que viriam então a se tornar UC. Em entrevista concedida para este trabalho, a arqueóloga, professora e pesquisadora da região Serra da Capivara, pesquisadora 1, faz uma fala sobre o assunto que aponta outro fator importante em relação ao impacto causado pela criação do PARNA:

*[...] a criação da unidade de conservação no modelo que foi na década de 70 né!?, final da década de 1970 aí[...]. Eu observando o parque nacional e sem tirar minha veia da geografia e de gostar de mapas né!? A gente sabe que em função da forma como foi estruturado o Parque, dos sítios e tudo mais, tiveram comunidades que foram as... Que foram... tiveram mais sorte em relação à localização geográfica e puderam aproveitar melhor dessa possibilidade de usar o desenvolvimento e a criação do parque e tudo mais, né!? E o turismo como benefício para melhorar a qualidade de vida. Então, a gente vai ter aí, a comunidade do Sítio do Mocó, né!? De repente, Coronel José Dias [...].*

Concordando com a Pesquisadora<sup>1</sup>, a criação da UC, pela área delimitada PARNA, algumas comunidades foram mais beneficiadas, bem como afetadas por partes, sendo que perderam as terras que trabalhavam, mas ficando nas suas residências e se engajando nos serviços oferecidos pelo PARNA. Enquanto a comunidade Zabelê, que ficou no coração do parque, precisou ser desapropriada e com isso surgiu o clima de animosidade.

É inquestionável a riqueza que a UC abriga. O PARNA viabiliza o crescimento do turismo e o desenvolvimento da região, beneficiando as comunidades do seu entorno, corroborando com tal afirmação Brito (2011b) afirma que:

Positivamente, o PARNA possibilitou a implantação do ecoturismo, fator economicamente muito importante para o desenvolvimento da região, que engloba as cidades de São Raimundo Nonato, Coronel José Dias, João Costa, São João do Piauí e Brejo do Piauí, (BRITO, 2011b, p. 34).

A riqueza que o PARNA guarda levou a UNESCO reconhecê-lo como Patrimônio da Humanidade em 1991. Além de ser um laboratório para novas pesquisas e aulas a céu aberto.

### 2.1.2 Desapropriação do Antigo Zabelê

Os moradores do povoado Zabelê precisaram deixar a região que habitavam dentro da área preservada, cujo desfecho gerou a essência do “conflito e da animosidade entre as comunidades tradicionais e os órgãos administradores do Parque” (BRITO, 2011b, p. 36).

Além de perder a moradia e a comunidade como todo, os moradores perderam o poder de praticar atividades tradicionais como caça, retirada de madeiras, e cultivo de algodão e mamona, por exemplo, realizadas nas áreas ligadas ao parque, gerando nos seus habitantes grande revolta. Com o tempo, o Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária (INCRA) designou as terras do Assentamento Lagoa para os moradores do Zabelê. No entanto, as famílias já não estavam completas, pois muitos habitantes haviam migrado para outras cidades e regiões.

Os camponeses restantes se organizaram com outros moradores da localidade e formaram novas famílias e mais tarde denominaram a comunidade, de Novo Zabelê, como conhecido atualmente, numa tentativa de resgatar a memória daquele povo (GODOI, 1999).

A comunidade Zabelê ocupava um perímetro próximo à Serra Branca, no Parque Nacional Serra da Capivara, e surgiu no ano de 1902, quando imigrantes chegaram à região em busca da maniçoba para a extração do látex e cultivo do produto. Conforme afirma Sousa (2009):

a Comunidade Zabelê e um conjunto de outras comunidades menores estavam situados dentro da área em que foi criado o Parque. Essas comunidades foram surgindo a partir da segunda metade do século XIX na medida em que as terras do entorno da serra eram ocupadas pela exploração de maniçoba, o que empurrava as populações tradicionais para o interior da serra, afastando-as do antigo pátio da Fazenda Várzea Grande (SOUSA, 2009, p. 81).

Pesquisas desenvolvidas sobre a comunidade desapropriada, Zabelê, como as de Godoi (1999) e Brito (2011b), mostram que o povo do Zabelê que vivia da agricultura e agropecuária, ao ser desapropriado, ficou impossibilitado de “gerir suas vidas”, vindo para as cidades, ou mesmo tendo que se reestabelecer em outro lugar, a grande maioria, do zero. Gastaram o

dinheiro da indenização recebido pelos seus bens, pois poucos tinham documentos de posse de terra. Em entrevista, alguns moradores do antigo Zabelê narram algumas situações, como a colaboradora 4, que coloca:

*Algumas famílias quando saíram de lá, umas vinheram para São Raimundo, outras foram para São João, outras pra Flores do Piauí, outra foi para Fontenelle e outros foi pra Brasília. Quer dizer, espatifou todo mundo, perdemos o contato, o amor que a gente tinha, perdemos tudo, foi uma tristeza. Até hoje tá triste [...].*

A narrativa da colaboradora 4, evidencia os conflitos devido à resistência das pessoas ao deixarem seu lugar, é notável que os idosos sofreram mais, provavelmente pela sua memória afetiva, pelo pertencimento ao lugar. E continua:

*Quando foi para sair de lá, eu fui para Flores, para lá do Canto do Buriti. Lá em Flores eu estive por lá 1 ano, 1 ano e tanto, mas meu marido era doente de nervoso né!? Ele não queria sair do Zabelê, ele não queria por nada sair de lá e entregar as coisas para aquela mulher. Mas foi o jeito a gente entregar. E lá em Flores ele não teve apetite para nada, ficou foi doido [...]. E aí depois que viemos para São Raimundo ele melhorou e melhorou um pouco a situação.*

A fala de Ilda, relata a dificuldade das pessoas que ficaram em lugares precários na cidade, evidentemente tinham menos condições financeiras em relação a outras pessoas que vieram do Zabelê.

*[...] aqueles pais de família ficaram passando fome, necessidade, muita gente com fome, as crianças sem poder ir para escola porque o pai não tinha como dar um lápis muito menos um caderno, nem roupa, pé no chão, passando fome. Ali mesmo em casa, meu pai era muito trabalhador, não faltava gente pedindo coisa emprestada para comer, indo atrás de feijão essas coisas. Então, a gente ajudou muito, vinha aquelas mães chorando e quando os filhos se viam com muita fome [...].*

Como é notório, os moradores do Antigo Zabelê se debandaram para muitas regiões distintas, inclusive muitas pessoas, segundo as narrativas obtidas nesta pesquisa, deixaram o estado, outras a região nordeste, e foram em busca de sobrevivência. O fato é que o governo não garantiu às pessoas um reassentamento imediato que possibilitasse que a comunidade desapropriada se reorganizasse com o mínimo de impacto. Um estudo feito por Martins (2020), sobre a afetividade acerca da desapropriação com a chegada das obras do Cinturão das Águas do Ceará, que ocasionou transtornos aos habitantes, afirma que “o processo de desapropriação precisa ser transparente e deve fornecer as informações necessárias aos atingidos, proporcionando a participação da sociedade desde a gênese do processo” (MARTINS, 2020, p. 56).

Mas não é o que mostra uma pesquisa realizada por Schiochet (1988), no estado de Santa Catarina, que em sua dissertação de mestrado analisou o movimento dos desapropriados da região de Papanduva - SC, no período de 1985-1987, portanto, ainda nos resquícios da ditadura militar. O autor mostra em seu trabalho o autoritarismo pela parte política, a falta de diálogo com os desapropriados, a imposição do mais forte sobre a classe popular, que se tornam ainda mais vulneráveis diante da falta de informações sobre seus direitos.

Segundo Schiochet (1988), a terra que passaria a ser do exército, que tinha como apoio os políticos locais e estaduais, e conseguiriam desapropriar a região por meios legais, via decisão judicial que deu ao exército a posse das terras antes de indenizar os desapropriados, portanto, “a preocupação do exército era somente com a retirada da mudança da área desapropriada. Não se importava com o destino dos desapropriados e seus bens” (SCHIOCHET, 1988, p.94). É certo que a desapropriação da região do PNSC tem diferentes implicações, no entanto, é importante ressaltar que o período que ocorreu a criação do PARNA, o país vivia a ditadura, que era sentida em todo o território brasileiro.

A legislação vigente no País, que trata da desapropriação por interesse público, é resguardada pela Lei n.º 3.365, de 21 de junho de 1941, a qual diz que é utilidade pública para fins de desapropriação os locais particularmente dotados pela natureza. Dispõe em seu art. 5º:

k) a preservação e conservação dos monumentos históricos e artísticos, isolados ou integrados em conjuntos urbanos ou rurais, bem como as medidas necessárias a manter-lhes e realçar-lhes os aspectos mais valiosos ou característicos e, ainda, a proteção de paisagens e locais particularmente dotados pela natureza.

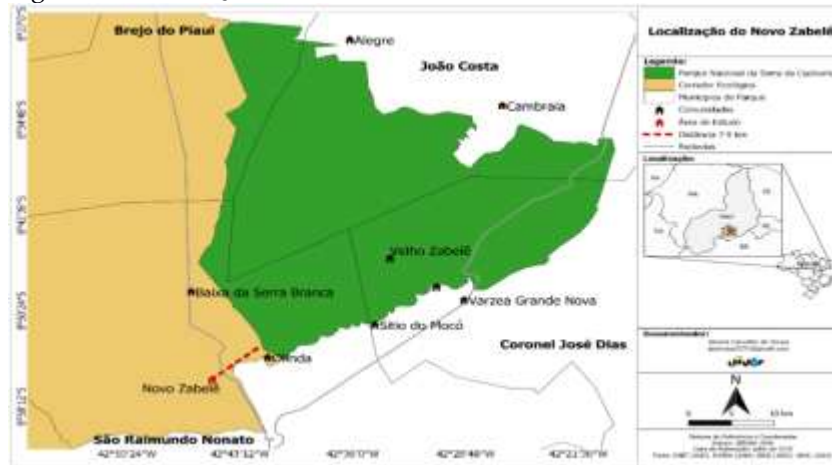
Com base na legislação brasileira, Lei n.º 3.365, de 21 de junho de 1941, qualquer bem pode ser desapropriado pela união, sendo que a indenização e o direito de reclamar as perdas ocasionadas pela desapropriação são assegurados por lei. No que dita as leis do país, o interesse social e coletivo é que prevalece. Sendo assim, o que se sabe é que as legislações ao serem colocadas em prática são falhas para solucionar o problema da desapropriação, uma vez que não atendem às especificidades de cada situação, ficando assim os desapropriados em situação de vulnerabilidade e tristeza. O que culmina na necessidade de políticas públicas mais eficientes ao realocar comunidades, garantindo às comunidades menor prejuízo psicossocial e econômico.

### 2.1.3 O reassentamento da Comunidade

O mapa a seguir (Figura 7) norteia em relação à localização geográfica do Antigo Zabelê e Novo Zabelê, bem como a distância para a cidade São Raimundo Nonato-PI.



Figura 7: Localização do Novo Zabelê



Fonte: criado por Jéssica Carvalho, para este trabalho de dissertação, a pedido da autora desta.

O reassentamento da comunidade foi motivo de muitos problemas na institucionalização do PARNA, pois muitas pessoas não tinham para onde ir, uma vez que o governo não tinha um plano de ação para reassentar comunidades desapropriadas. E para entender melhor esses dilemas, trago a fala da pesquisadora<sup>1</sup> e do colaborador 1, morador do Novo Zabelê, que perpassou a todos esses momentos que venho tratando anteriormente:

*[...] Mas a primeira coisa que ela contava, que era para ter relocado todo mundo aonde é, aonde foi depois da Fontenelle e que teoricamente essa área da Fontenelle era para ser a área né!? Para colocar as pessoas que teriam que sair de dentro da área do parque [...] A ideia era que eles fossem reassentados, relocados, e o governo não faz esse reassentamento! [...]. [...] as pessoas já tiveram que procurar outras soluções para viver, já se vincularam mais a cidade, tudo mais. E aí o INCRA quer que sejam sem terras, e eles na verdade são desapropriados, eles não são sem terras. Então, gera assim, um problema social nesse momento, porque o INCRA não tem a categoria desapropriado, só a categoria de sem terras, e para ser sem terras não pode, eu não sei quantos anos ter que ser vinculado a um emprego na cidade, você tem que estar lá, trabalhando na terra. É tudo supercomplicado [...].*

É evidente que as políticas de criação de parques nacionais no Brasil ainda geram muitos conflitos sociais, pois não se tem uma garantia de realocação das comunidades, onde elas consigam se reestabelecer com menos impactos financeiros e de qualidade de vida; e conseqüentemente amenizando os conflitos com as populações que habitam a região que se torna UC. O que acontece em relação a não aceitação da desapropriação com relação ao PNSC, é que a então pesquisadora, que comandou os trabalhos na região, manteve-se à frente dos trabalhos por mais de 40 anos, tornando-se uma figura ímpar no que se refere ao PARNA. A pesquisadora tentou fazer a relocação da comunidade, sem êxito por diversos impedimentos. O Colaborador 1, fez uma fala contando uma tentativa que a Dra Niède Guidon fez para realocar a comunidade:

*[...] a doutora Niède, com as promessas que ela fez de arrumar uma terra para nós, ela foi comprar uma terra numa fazenda lá no município Coronel José Dias, lá onde chamava Pai João [...], aí ela nos chamou para ir conhecer a fazenda, ver as terras, para ver se a terra nós se agradávamos da Fazenda e hoje dá o nome de Mocó Ruge [...]. Então, quando nós chegamos lá, era só um boqueirão de serra, uns Lajedo que só tinha macambira, tinha coroa-de-frande<sup>8</sup> e as terras muito ruim, no Baixão, só tinha cebola de tatu, não tinha terra produtiva. Então, nós não aceitamos e aí ela não arrumou outro.*

O que era para ser um direito da comunidade de um novo lugar, acabou se tornando uma luta por um direito que deveria ser garantido, e uma tristeza que cria uma aversão as UC, vendo-as como uma injustiça social.

#### 2.1.4 Museu do Novo Zabelê: um resgate das memórias e tradições de um povo desapropriado

No decorrer do desenvolvimento da pesquisa, surgiu a informação de que havia um Museu da própria comunidade, com o objetivo de resgatar a

---

<sup>8</sup> Espécie de cacto que ocorre no Bioma Caatinga.

memória do povo do Antigo Zabelê. Buscamos saber a respeito, e foi possível entrevistar seu idealizador, um arqueólogo filho do antigo Zabelê, que juntamente com um casal, lidera a comunidade, estando à frente do projeto. Pedro nasceu dentro da Unidade de Conservação (criada em 1979), um pouco antes da desapropriação acontecer. Ele conta que aos 17 anos, buscando resgatar sua história, iniciou uma pesquisa realizando um levantamento oral sobre a memória do antigo povoado junto à sua família e o povo desapropriado, com o objetivo de escrever um livro, após coletar as matérias, estas vieram a ser expostas no projeto: “A água e o berço do homem americano”, financiado pela Petrobrás.

Pedro trabalhou por 9 anos na FUNDHAM, é membro da expedição franco-brasileira e guia de turismo do PNSC, idealizou um museu com as memórias do Antigo Zabelê, uma vez que os turistas já visitam a comunidade e buscam saber sobre ela. De início, o material foi exposto em uma casa de um projeto desativado da comunidade, devido ao estado do espaço, o próprio Pedro projetou do Museu, para assim poder construir. Surgiu a oportunidade de inscrevê-lo na Política Nacional Aldir Blanc, que apoia espaços culturais e artistas. Foi contemplado com um prêmio que investiu na infraestrutura.

*Figura 8: Exposição do Museu do Novo Zabelê (Casa que pertencia a projetos desativados).*



Fonte: Acervo Iderlan de Souza, foto: Iderlan de Souza

*Figura 9: Maquete do Museu do Novo Zabelê*



Fonte: Acervo Iderlan de Souza

Figura 10: Imagem de pôster da exposição do Museu do Zabelê



Fonte: Acervo Iderlan de Souza, foto: A autora

Figura 11: Imagem de pôster da exposição do Museu do Zabelê



Fonte: Acervo Iderlan de Souza, foto: A autora

Em entrevista, questionamos Pedro a respeito do potencial do museu para ser utilizado nas aulas de Ciências pela escola do Novo Zabelê, e ele colocou que:

**Pedro:** *Sim, é perfeito e isso faz parte do projeto também, o jardim botânico da caatinga, as oficinas que podem ter lá de arqueologia experimental, de artes plásticas, de cerâmica, o museu também vai ter um cinema, ele é um complexo, é todo um enredo multiuso[...]. O anfiteatro, ele vai servir de espaço para cinema educativo. Então, eu preciso da escola também, e eu acho que vão ser uma troca, os alunos participam e ao mesmo tempo fica mais fácil conseguir as verbas para o museu estar funcionando. Funcionando não só como exposição, mas como um complexo com arte e educação. Aí vai ter meliponário de abelhas nativas, em que os alunos irão poder estar estudando um pouco sobre a natureza.*

A fala de Pedro expõe quanto o museu na própria comunidade pode ser um aliado da escola para aulas em espaços não formais, sendo que o aluno, ao ser inserido em suas atividades, tem grande possibilidade de desenvolver sentimento de pertencimento e, assim, ser divulgador e guardião da história daquele povo e da biodiversidade local.

Partindo do exposto, questionamos como a escola pode contribuir por meio do ensino de Ciências para desenvolver o museu:

**Pedro:** *Ajudar a funcionar e contribuir também para a experiência dos professores. [...], a museóloga é arte-educadora, ela pode dialogar com os professores, dar um treinamento para aquele tipo de projeto. [...] eu acho que o pessoal vai ter uma aceitação maior quando ver que o resultado está vindo ali com os próprios filhos deles, os alunos e as próprias crianças vão começar a falar da importância do museu e o quanto está sendo bom o projeto no local.*

É evidente que a escola tem um grande potencial para fortalecer o Museu da comunidade, como colocado por Pedro, a escola ganha com um espaço cultural que aborda o conhecimento local e científico e pode contribuir para a divulgação e valorização do espaço e da cultura. Nesse sentido, Teixeira *et al.* (2012, p. 64) apontam que:

A prática educacional em espaços não formais deve ser realizada com frequência pelos professores, tendo em vista, que proporciona ao estudante uma visão mais ampla das relações entre seres vivos e seu meio ambiente.

Logo, o Museu do Zabelê tem uma grande potencialidade a ser um aliado da escola da comunidade, bem como da região, uma vez que possibilita aos estudantes estarem em contato com o seu contexto, visualizando na prática as inter-relações entre meio ambiente-comunidade-conhecimentos científicos. Uma vez “que aulas realizadas fora da instituição de ensino formal, podem favorecer uma maior interação entre os estudantes” (CHAVES; GHEDIN; RIZZATTI, 2016, p. 3), o que contribui para um melhor desenvolvimento da turma, além de estimular a compreensão e o pensar dos estudantes no contexto que estão inseridos.

Levando em consideração a indissociabilidade entre alunos e meio em que estão inseridos, é indiscutível a importância dos espaços não formais para encorajá-los a pensar quanto coletividade, dando sentido seus contextos e suas histórias, contribuindo dessa forma a valorizar sua cultura e ajudar a construí-

la. Sendo dessa forma, o Museu do Novo Zabelê um forte aliado da escola da comunidade e da região, um instrumento de educação, pois é um espaço não formal que oferece para além da história da comunidade Zabelê, um espaço de ensinar ciências.

O capítulo 3 revela a criação da escola no Novo Zabelê, bem como sua história enquanto instituição importante para o desenvolvimento da comunidade.

## CAPÍTULO 3

### A CRIAÇÃO DA ESCOLA DA COMUNIDADE NOVO ZABELÊ

Este capítulo aborda como, quando e em que lugar (físico) a educação escolar passou a existir dentro da comunidade Novo Zabelê. Os documentos oficiais que nomearam a escola, sua minuta de estatuto, que delega a mesma sua autonomia institucionalizada, e a resolução que normatizou posteriormente seu funcionamento em tempo integral. Além de trazer narrativas dos professores pioneiros da educação na localidade, que são informações importantes, que não estão registradas em documentos ou trabalhos científicos.

#### **3.1 Primeira Escola**

Em 1997, o INCRA entregou as terras da fazenda Lagoa dos Padres à comunidade desapropriada do Zabelê, no entanto, juntaram-se à referida comunidade pessoas de outros lugares, que foram reassentadas. Fundada, então, a comunidade, surge a necessidade de uma escola para atender às crianças das famílias instaladas. Em 1998, foi criada a primeira escola do Novo Zabelê, tendo como professora Irma Parente.

A escola iniciou suas atividades na casa da fazenda, tendo uma grande demanda, assim, a Secretaria Municipal de Educação, Esporte e Lazer destinou mais professores para atender às necessidades educacionais. Na produção de dados, utilizando a metodologia da HO, foram entrevistados pioneiros na educação do Novo Zabelê, sendo 4 professoras e 2 professores.

*Figura 12: Frente da primeira escola do Novo Zabelê (casa da fazenda)*



Fonte: A autora

*Figura 13: Parte de trás da primeira escola do Novo Zabelê (casa da fazenda)*



Fonte: A autora.

*Figura 14: Lateral esquerda da primeira escola do Novo Zabelê (casa da fazenda)*



Fonte: A autora.

*Figura 15: Materiais escolares que restaram na primeira escola do Novo Zabelê (casa da fazenda)*



Fonte: A autora



Figura 16: Lateral direita da primeira escola do Novo Zabelê (casa da fazenda)



Fonte: A autora

Ao perguntar-lhes o que sabiam sobre o início da primeira escola do Novo Zabelê, obtivemos as seguintes respostas:

*Ilda: - Quando eu fui para lá trabalhar, a gente ficou numa casona lá da Fazenda, lá embaixo distante da pista 3 km [...]. No outro dia cedo, os meninos chegavam e nós ia puxar água no poço lá para os meninos beber e fazer a merenda. Eu era professora, a zeladora, a merendeira, vigia, eu era tudo, (grifo nosso). Aí eu acendia o fogo, colocava a panela, a gente tinha comprado a panela de pressão, eu colocava no fogo e ensinava os meninos. Papai tinha comprado para mim um quadro e lá na fazenda tinha uma mesa grande e dois bancos, e ele comprou o quadro e o giz e eu levei um pote de casa e enchia de água, levei uns copos de extrato de tomate para os meninos beberem água. Aí os meninos acharam bom. Aí lavar o chão lá, os meninos limpavam e estudavam. Os bichinhos vinham sujo, só o fedor de fumaça de carvão, pegava no caderno chega ficava só o carvão. Era muito interessante. Do jeito que levantava lá vinha para a escola, né!? [...]. E diziam que não ia morar aqui não, morava na cidade, e que agora vir morar num lugar desse que só tem barraco. As casas lá fizeram de papelão, sabe? De papelão, de plástico, outros cobriam com carnaúba e outros faziam de taipa. Sei que lá foi triste, os meninos estavam todos revoltados.*

A desapropriação levou à dispersão das pessoas e o reassentamento aconteceu em situações difíceis, principalmente no que diz respeito à moradia, alimentação e questões sanitárias, causando nas crianças sofrimento e revolta.

Uma vez que não eram nascidas quando aconteceu a desapropriação, logo, estavam acostumados em ambiente urbano, mesmo vivendo em situação de vulnerabilidade, as moradias feitas de papelão e madeira não estavam até então inseridas na vida daquelas crianças.

No que se refere à escola, esta foi uma luta travada pela comunidade que buscava melhorias para o povo assentado. Na narrativa da professora Ilda, ela cita seu pai como líder que buscou junto à prefeitura o funcionamento da escola na localidade, e que um dos problemas foi a dificuldade de encontrar um professor que quisesse ir para o assentamento:

*Ilda - [...]. Quando eu passei no concurso, foi o tempo que surgiu o Zabelê e aí nós estávamos tentando povoar lá, e o povo não queria ficar lá porque não tinha escola para colocar os alunos. E aí eu e meu pai fomos lá no Padre e pedimos uma escola. Só que a secretaria não ia colocar a escola lá não, porque não tinha professor, aí eu falei assim, pode colocar sim, eu sou professora! E ela disse, então só se for você mesmo que ninguém quer ir para sem-terra.*

Ao solicitar que narrasse como foi o início dos trabalhos na comunidade, a primeira professora evidenciou os aspectos físicos da escola, bem como da sua estrutura funcional, trazendo elementos da comunidade (famílias) que refletiam na escola (como atualmente, a escola é um reflexo da sociedade).

*Alice: - [...]. Então, inicialmente a primeira escola era em uma casa, na casa da fazenda chamada, né!? A casa da fazenda, porque o Novo Zabelê era uma fazenda [...]. [...] e como tinha essa casa da fazenda que era uma casa boa, a prefeitura levou esta escola para lá, que foi na gestão do padre Herculano de Negreiros, essa escola que funcionava na casa da fazenda né!? Então, pela manhã funcionavam algumas turmas, à tarde as outras turmas né!? Que a primeira professora foi a Irma, depois eu e a Irma né!? [...]. Então, a criação desta escola foi devido à necessidade de se oferecer o ensino, a educação para os filhos dos assentados, devido ficar longe também de São Raimundo né!? Distância de 15 km. E lá para dentro, lá na... no centro da Fazenda onde*

*funcionava a escola que foi onde as famílias construíram seus barracos, dá mais de 15 km para cá, para São Raimundo. Acho, se não me engano, são 18 km né!? Então todo mundo chegou, fez seus barracos né!? Construiu seus barracos de madeira, outro já casinha de taipa né!? Cada um de suas formas e suas condições. Todo mundo queria era ser reassentado (grifo nosso), porque todo mundo, essas famílias que saíram do Zabelê, elas viviam nas periferias. E tinha esse desejo de voltar, de ter realmente um apoio, de ter o seu pedaço de terra. O que todo mundo sabia viver era da agricultura, da agricultura familiar. Então, surge a necessidade, assim a prefeitura cedeu e funcionava nessa casa. Na casa da fazenda e depois com tempo, quando as pessoas, quando o Incra construiu as casas né!? Que construiu a Agrovila. Então, foi construindo uma escola na comunidade Novo Zabelê.*

Nota-se que as duas professoras narraram como foi o início da escola, descrevendo também a comunidade. É inegável as dificuldades que as famílias enfrentavam naquele momento, chegar em um lugar desconhecido, sem residência, sem uma estrutura financeira que pudesse possibilitar reconstruir a vida com mais dignidade, saciando as necessidades básicas, que inevitavelmente refletia na educação dos seus filhos, e o funcionamento da escola foi fator importante para acolher, educar e ajudar a desenvolver a comunidade.

***Maria:** - Eu dava todas as matérias, porque era eu só, que naquele tempo não era ano, era série, né? Era só até a quarta série. Então, quando eu cheguei lá eu comecei a dar do que era pré, né, à quarta série [...]. Lá é uma casona, uma sala grande, muito grande, cabia todos os alunos, mas não era só isso, era as séries que eram muitas séries. Aí então, eles trouxeram outra professora.*

Ao narrar o início dos seus trabalhos na comunidade Novo Zabelê, dona Maria relatou que a fome era o principal impasse quando dava aula. Durante sua narração, ela se emocionou ao rememorar situações vivenciadas na escola.

*Eva: -[...] era lá na sede da fazenda e lá eu trabalhava na casa onde tinha uma sala bem grande que eu trabalhava. Eles me deram um quadro de giz e tinha uma mesa bem grande e eu trabalhava com esses alunos lá. Ensinando todas as disciplinas, multisseriados mesmo, que era mais ou menos 15, 3 de uma série, 5 de outra, 5 de outra, que na verdade eu ensinava. Alfabetização, outros que eles chamavam, que era pré-escola e a primeira série. Aí no ano seguinte, em 2002, já estavam construídas as casas aqui na Agrovila que eles chamam aqui onde é hoje o Novo Zabelê. Eles me colocaram para trabalhar em uma casa dessas feitas na Agrovila, onde já tinha uma grande quantidade de alunos, onde foi inserido outro professor. E aí a gente trabalhava com... Eu continuei com as três séries e ele [...] ficou com segunda, terceira e quarta série e outro com mais três séries. Eram duas salas de aula que nós trabalhávamos. E aí eu fiquei lá até 2003.*

O momento que Eva se referiu foi quando a SEMEL chamou professores para ocuparem as vagas dos concursados que estavam na localidade desde 1998, ano de início das atividades escolares. Portanto, o município de São Raimundo Nonato - PI, de modo geral, viveu esse momento – o prefeito sucessor do Padre Herculano de Negreiros, tentou, por meios jurídicos, invalidar o concurso realizado em 1997, ficando assim os concursados afastados de seus cargos por alguns meses, período este que foram feitas contratações de professores por currículos, até o reingresso dos concursados as suas portarias, após a justiça manter válido o concurso.

*Hélio: - Após o assentamento, então lá, iniciou as atividades escolares, lá em casas, porque na época não tinha Colégio. Então, funcionava nas casinhas lá, parece que era duas ou três casas, se não me falha a memória. Onde funcionava as salas de aula. Aí, com o passar do tempo, foi construído o Colégio onde funcionava só o primário, entendeu? Depois que veio a construção para o Ensino Fundamental.*

Com o aumento da demanda, o professor Hélio, que ingressou por concurso na educação, foi lotado na comunidade Novo Zabelê e trabalhou por quatros anos na localidade. Foi afastado das suas atribuições profissionais após

sofrer um acidente automobilístico, ficando por 10 anos sem trabalhar. Em sua fala, ele afirma que dava aulas nas casas, e logo após a construção do colégio reorganizaram as aulas da seguinte forma:

*Hélio - Depois, com a construção do colégio, separou. Por exemplo. Aí tem as turmas, aí cada professor passou a ficar: um com Português, um com Matemática e assim sucessivamente.*

Portanto, a educação foi sendo aperfeiçoada em termos estruturais e organizacionais e crescendo junto com a comunidade.

*Hugo: - [...] essa escola, que não era um colégio, era apenas uma casa que era improvisado lá, que ficava lá para baixo[...]. E lá era uma casa que ficava os padres que morava lá, e lá foi criada a nossa escola provisória [...]. E não tinha professor naquela época e chamaram eu e o [...]. Nós ia de bicicleta e nós ia pela manhã e voltava à tarde. Era multisseriado, uma turma pequena de alunos pequenos mesmo [...] certo que a escola fechou de novo.*

Hugo foi contratado por indicação política para trabalhar na comunidade quando houve a tentativa de cancelar o concurso realizado no mandato do Padre Herculano e os professores foram afastados. Ele confirma:

*[...] se eu não me engano foi no segundo mandato do [...], ou foi no primeiro, que até a [...] a secretaria de educação. Aí o colégio estava muito tempo sem ter aula e naquela época não tinha um colégio ainda [...].*

Apesar da narrativa afirmar que a escola estava há muito tempo sem aula, na comunidade já tinha aulas desde 1998, foi então nesse período de julgamento do processo que pedia o cancelamento do concurso que alguns professores foram contratados por currículo e indicação política.

### 3.1.1 - Primeiros professores do Novo Zabelê

Este subtópico traz uma caracterização geral dos primeiros professores, com o objetivo de ajudar o leitor a entender de quem estamos falando. Quem são esses professores. No quadro 1, a seguir, destacamos cada um, no quesito formação, forma de ingresso na educação e cargo atual.

*Quadro 1- Caracterização de colaboradores (primeiros professores)*

Nome	Ilda	Alice	Maria	Hélio	Eva	Hugo
<b>Formação</b>	Lic. em Matemática	Lic. em Geografia	Ensino Médio	Ensino Médio	Normal Superior	Normal Superior
<b>Forma de Ingresso na SEMEL</b>	Concurso	Concurso	Concurso	Concurso	Seleção por currículo	Seleção por currículo
<b>Cargo atual</b>	Professora	Coordenadora	Secretária	Secretário	Auxiliar odontológico	Agente de endemias

**Fonte:** A autora

No mandato do prefeito padre Herculano de Negreiros houve um concurso público municipal que aprovou muitos dos profissionais da educação que atuam até os dias atuais. O prefeito posterior ao padre Herculano, o Sr. Avelar Ferreira, no final da década de 1990, tentou barrar na justiça o concurso que contratou esses professores, que inclusive tinha tornado possível o ensino na Zona Rural. Durante alguns meses, esses profissionais ficaram sem trabalhar, só retornando após o processo ser julgado pela justiça, favorável aos concursados, autorizando o reingresso destes. A esse respeito, trazemos a fala de dona Maria:

*Maria - No período do afastamento dos concursados, a prefeitura fez uma seleção e colocou outros nomes para ocupar os cargos. Vindo, posteriormente. Estes serem obrigados a se afastarem das referidas funções.*

#### a) ILDA

A primeira professora a trabalhar na comunidade Novo Zabelê, é filha do líder (*in memoriam*), da comunidade, que fundou a associação após o reassentamento para buscar direitos e benefícios para os moradores. Ilda

iniciou sua infância no Antigo Zabelê e estudou a maior parte da sua vida na Zona Urbana, de São Raimundo Nonato. Coursou o antigo magistério, que habilitava dar aulas, mais tarde cursou licenciatura plena em Matemática pela Universidade Estadual do Piauí (UESPI).

Ilda prestou concurso público em 1997 e ingressou como professora do Novo Zabelê em 1988. Os pais de Ilda foram os pioneiros da educação no antigo Zabelê. Ela contou em entrevista sobre sua carreira docente:

*Ilda - [...]O tempo todo eu fui professora de banca [...]. Aí eu terminei o ensino médio, né!? Que naquela época era normal. Trabalhei alguns meses no José Leandro<sup>9</sup> substituindo a professora [...] e depois fui trabalhar no Pamplona<sup>10</sup>, eu tinha umas primas que trabalhavam lá, elas saíram e me colocaram lá [...] E aí foi até quando surgiu o concurso da prefeitura [...]. [...] Aí eu fiz o concurso, passei. Quando eu passei no concurso foi o tempo que surgiu o Zabelê e aí nós estávamos tentando povoar lá [...] (ILDA, 2021).*

Além de pioneira da educação na comunidade assentada, ela carregava a vontade de reestabelecer sua comunidade. Atualmente com 54 anos, ela continua atuando na escola como professora de Matemática, embora já tenha ensinado outras disciplinas, inclusive Ciências e Artes, pois, somente a partir de 2009, foi implantado o ensino fundamental anos finais regular na Unidade Escolar Elzair Rodrigues.

## **b) ALICE**

Foi a segunda professora do Novo Zabelê. Nascida no antigo Zabelê, lá cursou seus primeiros anos de estudos e, em 1969 passou a estudar na cidade de São Raimundo Nonato, onde concluiu o antigo curso pedagógico e, posteriormente, fez graduação em Geografia pela Universidade Estadual do Piauí. Alice ingressou no serviço público por meio do concurso que aconteceu em 1997. Ela conta quando foi para a comunidade Novo Zabelê:

---

<sup>9</sup> Colégio Estadual da Zona Urbana de São Raimundo Nonato- PI.

<sup>10</sup> Escola Municipal da Zona Urbana de São Raimundo Nonato- PI.

*Alice – Então, nós fizemos o concurso da Prefeitura [...]. [...] então, eu fui para comunidade Lagoa da Comprida, depois eu fui transferida da comunidade Comprida para o Novo Zabelê. Então, eu tive oportunidade de ser professora na comunidade Novo Zabelê em 99, trabalhava lá nas séries iniciais do Ensino Fundamental menor (ALICE, 2021).*

Professora Alice nasceu Antigo Zabelê e tem residência no Novo Zabelê, por direito, foi cadastrada pelo INCRA após o assentamento. Atualmente, ela atua na creche Tia Remédios<sup>11</sup>, que é mantida pela prefeitura.

### **c) MARIA**

Diferentemente das duas professoras anteriores, Maria é do povoado Lagoa de Fora, que também pertence ao município de São Raimundo Nonato, sendo a terceira a ir trabalhar no Novo Zabelê. Ingressou no serviço público por concurso e trabalha até os dias atuais na escola do Novo Zabelê. Ela morou por muitos anos na própria comunidade e atualmente reside na zona urbana de São Raimundo Nonato. Ela demonstra um grande carinho pela escola e se emocionou durante nossa conversa ao narrar o início dos trabalhos na comunidade.

### **d) HÉLIO**

Nasceu na localidade Coronel José Dias, que pertencia a São Raimundo Nonato e, após ser desmembrado, tornou-se um município. Professor Hélio ingressou na SEMEL por meio de concurso público, em 1998, de início foi lotado na localidade Onça, onde permaneceu por dois anos. Posteriormente, foi transferido para o Novo Zabelê, onde trabalhou por quatro anos. Por motivos de saúde foi afastado da sala de aula e, após sua recuperação, foi lotado na secretaria de uma escola na Zona Urbana de São Raimundo Nonato.

---

<sup>11</sup> Creche Municipal estabelecida na Zona Urbana de São Raimundo Nonato-PI.



**e) EVA**

Iniciou o trabalho em 2001, na comunidade Zabelê. Ingressou por currículo no período em que o prefeito Avelar tentou anular o concurso realizado em 1997. Licenciada em Normal Superior pela UESPI, curso este que foi descontinuado, atualmente é pedagogia. Atuou na educação até 2019.

**f) HUGO**

Licenciado em Normal Superior pela UESPI, iniciou seus trabalhos no Novo Zabelê quando o prefeito afastou os concursados, selecionado por currículo para a função.

A política é um fator determinante para a melhoria da qualidade de vida da sociedade, no entanto, alguns gestores tendem a não pensar no bem coletivo e acabam prejudicando a população que depende dos serviços públicos. A partir da análise das narrativas, é possível notar a forte influência política na execução de ações que contribuam para o desenvolvimento de um povo.

**3.1.2 A Unidade Escolar Elzair Rodrigues de Oliveira**

*Figura 17: Escola Elzair Rodrigues de Oliveira (frente)*



Fonte: A autora

Figura 18: Escola Elzair Rodrigues de Oliveira (parte interna)

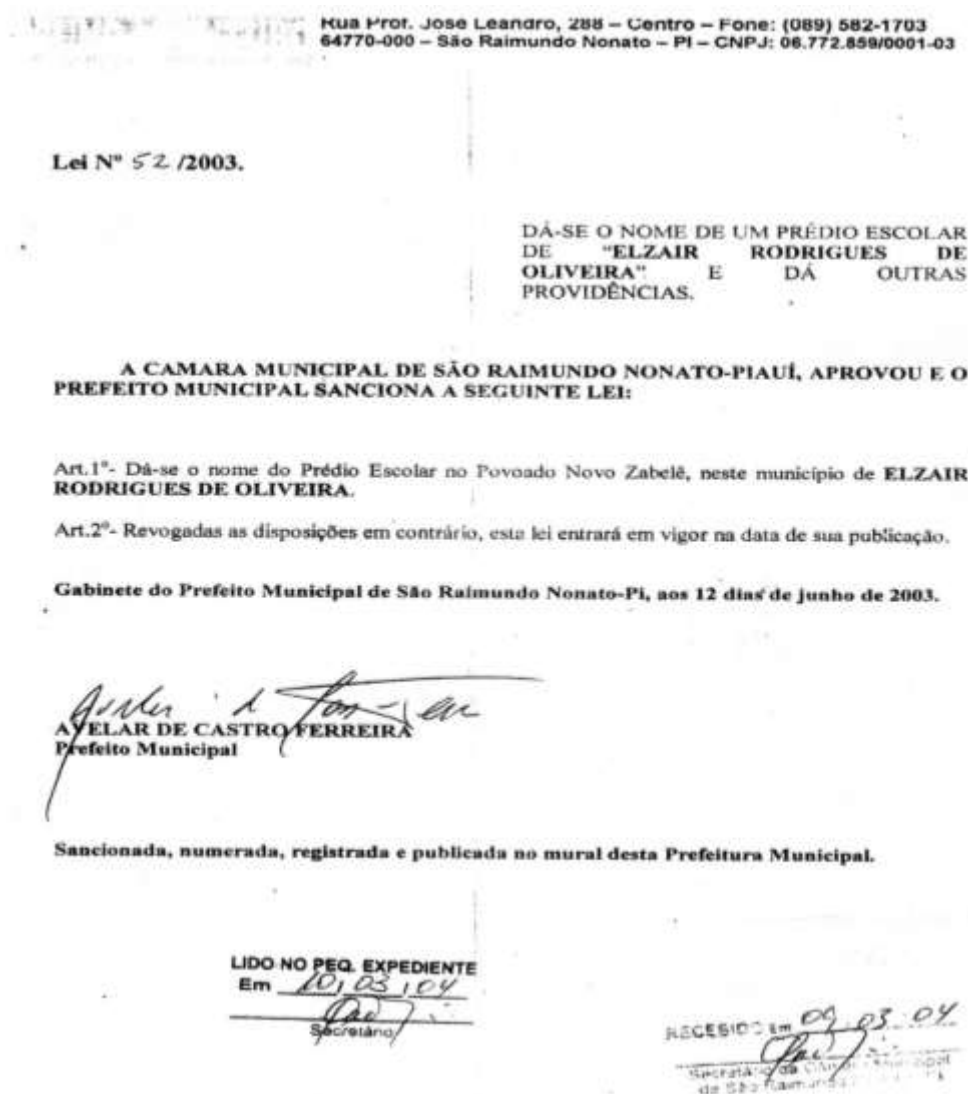


Fonte: A autora

Até a escola funcionar no seu espaço físico, os documentos produzidos pelos professores eram levados para a secretaria de educação de São Raimundo Nonato. Lamentavelmente, ao ir à Secretaria Municipal de Educação, Esporte e Lazer de São Raimundo Nonato (SEMEL), fomos informadas que houve um incêndio, todos os documentos foram queimados, e que na referida Secretária Municipal de Educação só existem documentos físicos a partir do ano 2017.

A escola iniciou no espaço físico próprio em meados do ano de 2003, ano em que foi também oficializado o nome da Unidade Escolar pela lei municipal 52/2003, sancionada pelo prefeito Avelar de Castro Ferreira, em 12 de junho de 2003, como Elzair Rodrigues de Oliveira. O nome é em homenagem a dona Elzair, que era moradora do antigo Zabelê e professora por muitos anos.

Figura 19: Lei Municipal que nomeou a Unidade Escolar Elzair Rodrigues de Oliveira



Fonte: Arquivos da Escola Elzair Rodrigues de Oliveira

Em 2005, a escola foi registrada no cartório de Abmerval Gomes Dias, Tabelião Público, 1º Ofício. Trazendo na minuta de estatuto na seção I Da Constituição em seu artigo primeiro:

A Unidade Executora, **ELZAIR RODRIGUES DE OLIVEIRA**, fundada, em 30 de junho de 2005, na escola Elzair Rodrigues de Oliveira é uma sociedade civil sem fins lucrativos, de duração indeterminada, com atuação junto à referida escola, com sede e foro no Município de São Raimundo Nonato, no Estado do Piauí, e será regida pelo presente estatuto, (MINUTA DE ESTATUTO, 2005, p. 2).

Os registros encontrados na escola referentes ao ano 2003 foram poucas fichas manuscritas pelos professores, contendo nomes de alunos. De 2004, foram encontradas algumas listas manuscritas com relação de alunos, caderno contendo lista de alunos, separados por turmas e horários, bem como trinta boletins contendo notas dos estudantes, escritos à mão. Gildete Gonçalves M. Silva foi diretora em 2003 e 2004.

Referente ao ano 2005, foram encontrados boletins de notas de alunos da modalidade de ensino de Educação de Jovens e Adultos (EJA), e fichas com lista de alunos e notas de disciplinas como: Ciências, Matemática, Português, História e Geografia, registros de frequência dos professores, o livro de ponto (primeiros livros de pontos, organizados em cadernos de capas finas medindo 200x200mm, com 96 folhas), escrito à caneta, registra a frequência dos dias trabalhados no referido ano de dezessete professores. Em 2005, a escola começou a oferecer a modalidade EJA, no período noturno, para o público que não atingiu na idade certa o ensino fundamental, para este público, tem registro de onze professores que ministravam aulas.

Em 2006, foram encontradas fichas com relação de alunos e notas, a diretora do referido ano foi Marineide Ribeiro Alves, bem como do ano 2007. A escola funcionava com pré-escola, Ensino Fundamental dos anos iniciais e EJA do Ensino Fundamental anos finais. Também foram encontradas, para 2007, fichas de alunos do ensino infantil, do ensino fundamental anos iniciais e da EJA ensino fundamental anos finais, bem como boletins com nota de alunos. Nesse mesmo ano foi concluída uma ampliação do espaço físico da escola.

Referente ao ano de 2008, tivemos acesso a fichas com nomes e notas de alunos, livros de ponto de funcionários e caderno de controle de matrícula. Nos referidos livros de ponto, constam treze professores do Ensino Fundamental e seis professores da EJA.

Relativo ao ano 2009, encontramos cadernos de controle de matrículas, lista de alunos e notas, livro de ponto dos professores (diferente dos anos anteriores, pois cada funcionário tinha sua folha particular, digitada). A diretora foi Eliane da Costa Oliveira. A partir deste ano, tem-se os registros do

funcionamento do ensino fundamental anos finais regular. Apesar de constar no PPP atual da Escola a implantação do Ensino fundamental anos finais em 2008, só se tem registro do funcionamento do mesmo a partir de 2009.

*Figura 20: Parte do PPP que consta o histórico escolar*

### **2.1 – Histórico**

A Unidade Escolar Elzair Rodrigues de Oliveira foi fundada em 2003 pela Lei nº 25/2003. Teve por primeira diretora a professora Gildete Gonçalves de Oliveira. Iniciou com as primeiras séries do ensino fundamental (antigo 1º grau) com salas multiseriadas. Somente a partir de 2008 foram implantadas as turmas de 5º a 8ª séries do ensino fundamental com anexos em uma escola recém-criada. Esta instituição de ensino passou a oferecer o ensino fundamental de 9 (nove)anos em Tempo Integral, educação infantil, por resistência dos pais/e ou responsáveis em remanejar os alunos para outra escola que oferece somente a educação do Ensino Fundamental menor em Tempo Integral.

Fonte: Arquivos da Escola Elzair Rodrigues de Oliveira.

Outra novidade, que se apresenta em 2009, são as listas de alunos que, na maioria, são digitadas, percebe-se uma mudança em relação ao aumento de registros e organização. Tem-se registro também de alguns planos de aulas.

Em 2010, a diretora foi Irinete de Miranda Parente. Encontramos caderno de controle de matrículas, listas de alunos e notas. No entanto, os registros são poucos.

Com relação a 2011, observamos registros em cadernetas (diários de classe), nomes e presença de alunos e registros de aulas. Observou-se que nos anos iniciais do ensino fundamental, um professor assumia uma série e ministrava todas as disciplinas.

Também foi verificado que para a disciplina Ciências, alvo desta pesquisa, dois ou mais professores ministravam aula, no Ensino Fundamental nos anos finais. Exemplo: professora A, ministrava aulas de Ciências em três turmas e professora B, em outra turma, isso no ano X. Para o ano Y, tinha-se um professor que ministrava Ciências em uma única turma, considerando as quatro turmas dos anos finais do ensino fundamental, tinha quatro professores

que ensinavam Ciências. Foi constatado que os professores da escola, em sua grande maioria, ministram “qualquer” disciplina, mesmo não sendo sua área de formação, para completar sua carga horária. Motivo que impossibilitou que entrevistássemos somente professores que ministravam Ciências.

Em 2019, o Conselho Municipal de Educação de São Raimundo Nonato, resolveu, por meio da resolução 007/2019:

Art. 1º - Renovar a autorização de funcionamento da Unidade Escolar Elzair Rodrigues de Oliveira, inscrita no CNPJ: 07.705.944/0001-03 redes pública municipal, localizada no Assentamento Novo Zabelê, Zona Rural, em São Raimundo Nonato (PI), mantido pela Unidade Executora, a ministrar o Curso de Educação Infantil e Ensino Fundamental Anos Iniciais e Finais Regular Integral. (CME n.º 007/2019, grifo nosso).

Atualmente, a escola só oferece Ensino Infantil e Ensino Fundamental anos finais. Ao questionar o porquê de, apesar de constar na resolução autorização para o funcionamento do Ensino Infantil e de todo o Ensino Fundamental, isto não ocorrer na prática, dona Marilene, que é secretária atualmente e trabalha na localidade desde 2001, responde:

*Marilene - porque quando a escola se tornou integral, as turmas do ensino fundamental menor tinham uma quantidade muito pequena de alunos e não daria para formar turmas, e não poderia juntar alunos de séries diferentes em uma sala só. Então, o ensino fundamental menor foi para a Fontenele (Serra) e os do ensino fundamental maior da Serra vieram para o Novo Zabelê, (MARILENE, 2021).*

A explicação de dona Marilene torna compreensível o porquê de a escola não ofertar atualmente o ensino fundamental anos iniciais. Temos, então, que o Ensino fundamental anos iniciais, funciona na escola da Serra Vermelha. Por questão de estrutura da escola e de logística, o ônibus escolar leva os estudantes dos anos iniciais do Ensino Fundamental do Novo Zabelê para estudar na Serra Vermelha e traz os alunos do ensino Fundamental anos finais para a escola do Novo Zabelê.



## CAPÍTULO 4

### A ESCOLA E O PARQUE NACIONAL SERRA DA CAPIVARA

Partindo da questão norteadora: Como se deu a criação da escola do Novo Zabelê e como essa instituição contribui, por meio do ensino de Ciências, para a conservação e preservação da biodiversidade? O objetivo foi verificar como se deu a criação da Escola Municipal do Novo Zabelê e como essa instituição promove o diálogo entre o ensino de Ciências e a comunidade na preservação e conservação do Parque Nacional Serra da Capivara, Piauí. Este capítulo busca, com base nas entrevistas cedidas pelos professores, que trabalharam a disciplina Ciências na escola em algum momento, moradores da localidade, estudantes egressos e nos documentos arquivados na Unidade Escolar Elzair Rodrigues de Oliveira, entender se há e como acontece o diálogo entre essas duas instituições, bem como buscar se há preocupação por parte da escola em dialogar a respeito da preservação e conservação da biodiversidade com base no PARNA, por meio do ensino de Ciências; verificar, também, se os docentes são preparados para trabalhar com o tema e se os estudantes tiveram uma aprendizagem significativa sobre o que estudaram na disciplina Ciências.

Nesse sentido, Moreira, baseado em David Ausubel (1918-2008), afirma que a “aprendizagem significativa é aquela em que ideias expressas simbolicamente interagem de maneira substantiva e não-arbitrária com aquilo que o aprendiz já sabe” (MOREIRA, 2010. p. 2). Pois, ao se deparar com os conceitos simbólicos de sala de aula, o estudante, tendo a oportunidade de contextualizar com a sua realidade, terá uma aprendizagem com sentido.

#### **4.1 Relação Comunidade X Escola do Novo Zabelê X PNSC**

Em entrevistas realizadas para obter dados que respondam o objetivo da pesquisa, agrupamos as respostas no grupo ao qual pertence o entrevistado. Ao perguntamos aos moradores do Novo Zabelê: Se a criação da escola trouxe mudanças para essa comunidade? De que forma a escola participa na



comunidade? Pedimos para que citassem algumas situações que mostrem a ação da escola na comunidade. Obtivemos as seguintes respostas:

*Colaborador 1: [...] a escola cria muitas oportunidades para as pessoas como alunos, como uma pessoa que não é aluno [...]. As professoras, diretoras, elas convidam, faz o convite assim, para as mães de família, pai de família. Faz uns eventos, tem os professores de música, os que trabalha lá. Faz um movimento e convida todo pessoal para assistir e ver o trabalho e o desenvolvimento delas. [...]. Elas me convidam para me falar também sobre a questão da área do Parque, para representar e dizer qual é, e o que é que tem de bom e bonito no Parque, que todos os alunos se soubessem e as professoras visitavam o nosso parque. Não só na Pedra Furada, mas na região da Serra Branca que é onde tem mais sítio [...].*

Na fala do colaborador 1, é possível notar que há uma aproximação entre a escola e o colaborador quando ele relata ir a Unidade Escolar para eventos, como convidado a partilhar experiências ligadas ao PARNA.

*Colaborador 2: Ajuda, porque sem escola acho que seria muito difícil para as crianças, que é uma forma delas aprenderem alguma coisa. E também não ficarem aí o dia todo desocupados, no caso de procurar fazer outras coisas que não deve, o que é errado [...]. Eu não sei bem como é o projeto. Mas eu já vi muitos professores sair com os alunos aí mostrando alguma coisa, agora eu não sei te dizer o que realmente era, eu via passar as turmas de alunos. Tanto os pequenos como os maiores, né!? Eles saíam e andavam aí pelas [...]. [...] eu via o movimento deles falar, apresentações, alguma coisa, que aí falava que era a semana cultural. Aí às vezes se deslocavam daqui para outras escolas também. Faziam intercâmbio, as outras escolas também vinham para cá.*

A fala do Colaborador 2 demonstra perceber movimentos realizados pela escola, embora não tenha apontado um exemplo do que os alunos estavam desenvolvendo, disse ver turmas acompanhadas pelos professores andarem pelas ruas da localidade.

*Colaborador 3: Ajuda porque aí os meninos estudam e aprendem, depois vão terminar lá na cidade, se formar. [...] convida os alunos para passear, até no parque mesmo os estudantes foram.*

A Colaboradora 3, apesar de ter sido breve, demonstrou conhecer e perceber articulação por parte da escola na comunidade. Ela ficou mais à vontade após desligar o gravador e relatou que foi convidada a ir às feiras culturais da escola, expor suas peças artesanais e fazer oficinas com alunos sobre artesanato.

*Colaborador 4: Minha filha, ajuda. Porque, às vezes, a pessoa que tem o seu filho estudando, alimentando, está bom. Não vou dizer que é ruim, por que é bom ter uma escola para dar estudo para os seus filhos né!? A escola convida, mas, às vezes, é a gente que não vai.*

A fala da Colaboradora 4 evidencia que ela acha escola importante e a percebe dentro da comunidade, no entanto ela deixa claro que não tem vínculo com a escola.

Feita a mesma pergunta à Colaboradora 5, não quis responder, argumentou ter chegado já no Novo Zabelê, por não ter mais nenhum filho ou neto que estude, não conhece a escola.

*Quadro 2 - Idade dos colaboradores – Comunidade*

<b>Colaborador</b>	<b>Idade (anos)</b>
Colaborador 1	76
Colaborador 2	50
Colaborador 3	75
Colaborador 4	89
Colaborador 5	81

Fonte: A autora

Ao pesquisar sobre a escola, e como essa instituição se apresenta dentro da comunidade, como dialoga com a comunidade, e sendo notada por esta, é

possível afirmar que os moradores têm a escola como uma referência importante. Com base nas narrativas, os colaboradores expressam eventos pontuais realizados pela escola, como por exemplo o dia da árvore, festas juninas, intercâmbio que acontece entre a escola Elzair Rodrigues de Oliveira e o Colégio Santa Cruz do estado de São Paulo, onde moradores fazem demonstrações da cultura do Zabelê e falam sobre o parque. As narrativas são de eventos marcantes e pontuais, que é tradição anual, no entanto, em uma pesquisa em HO, o que não é contado e percebido pelo pesquisador, muitas vezes é mais do que o que colhemos na pesquisa. O que nos remete a dizer que a escola, no dia a dia, tem uma vivência marcada na comunidade, assumindo uma importância extremamente peculiar na vida daquela comunidade.

Quanto aos alunos egressos, responderam espontaneamente sem influência de terceiros, sendo que terminaram em anos distintos, o que demonstram momentos diferentes na vivência escolar. É importante ressaltar que todos os egressos terminaram o ensino fundamental na década de 2010, uma vez que este, teve início em 2009 na comunidade Novo Zabelê.

*Quadro 3 - Caracterização dos egressos da Escola Municipal Elzair Rodrigues de Oliveira*

<b>Egresso</b>	<b>Escolaridade</b>	<b>Ano de conclusão do ens. Fund. anos finais</b>
Egresso 1	Ens. Médio	2017
Egresso 2	Ens. Médio	2018
Egresso 3	Ens. Fundamental	2018
Egresso 4	Ens. Médio	2015

Fonte: A autora

Ao perguntarmos para os egressos: Quando você estudava na escola do Novo Zabelê, os professores ou as professoras de Ciências usavam o Parque para contextualizar os conteúdos de Ciências? Eles falaram sobre a importância do PNSC?

*Egresso 1: Não. Tinha as visitas, quando a gente ia visitar. Aí a gente fazia algum exercício, mas assim explicar, só quando ia para o parque mesmo e quem explicava mesmo era os que estavam lá, os guias.*

Conforme a fala do Egresso 1, é possível identificar que o PARNA é trabalhado de forma mais pontual, podendo ser mais bem explorado pelos docentes nas aulas de Ciências, bem como reforçar as aulas de campo com os estudantes. Seniciato e Cavassan (2004, p. 134) afirmam que “as aulas de campo são um instrumento eficiente para o estabelecimento de uma nova perspectiva na relação entre o homem e a natureza”, portanto, é imprescindível planejar aulas de campo de Ciências com vistas para a UC. Uma vez que se faz necessário agirmos rumo a atitudes mais sustentáveis para com o planeta terra, a escola é uma ponte que pode levar os cidadãos por escolhas mais conscientes.

*Egresso 2: Sim. [...] [...] a gente já foi lá algumas vezes. E aí a gente fazia as atividades depois de ter ido no parque[...]. Assim, quando eles levavam os alunos para visitar o parque, aí falavam sobre, mas não era sempre.*

O Egresso 2 afirma que a escola levava os alunos ao Parque e após cobrava atividades relacionadas, no entanto, ele não lembrou exemplos de tais atividades. O que pode indicar que as atividades não foram significativas para esse aluno, bem como as estratégias de ensino não buscaram prender sua atenção.

*Egresso 3: Falavam bastante. Falava das pinturas, dos fósseis que eram desenhos do parque, mandava a gente fazer texto falando sobre o Parque, o que a gente achava do parque.*

O Egresso 3 falou com firmeza que os professores da escola sempre falavam bastante sobre o PNSC, e não somente nas aulas de Ciências como também nas disciplinas História, Geografia e Artes.

*Egresso 4: Sim, usavam algumas vezes. Acho que todos os anos eles levavam os alunos. Eu mesma fui uma vez no Parque e duas vezes no Museu. Eles sempre levavam os alunos.*

Egresso 4 afirmou que falavam mais em algumas datas específicas do calendário escolar e que, por ter muitos anos que havia concluído o ensino fundamental, não conseguia lembrar com exatidão das vivências escolares no Novo Zabelê.

Considerando o potencial da escola como formadora de cidadãos, e a ela delegando o papel de orientadora da sociedade, “o desenvolvimento da cidadania e a formação da consciência ambiental tem na escola um local adequado para um ensino ativo e participativo” (PENTEADO, 1997, p. 54). Concordando com a afirmação, perguntamos aos egressos sobre as atividades realizadas na comunidade sobre questões de Meio Ambiente, de preservação e conservação. Eles responderam por unanimidade que os professores realizam algum tipo de atividade com os estudantes fora dos muros da escola, portanto, junto à comunidade local.

*Quadro 4 - Falas dos egressos a respeito das ações desenvolvidas na comunidade enquanto alunos da escola*

Egresso 2	<i>Eu lembro que a gente saía fazendo as coletas do lixo, que tinha nas matas e conscientizando as pessoas que moravam lá para não jogar mais o lixo nas matas.</i>
Egresso 3	<i>Já tivemos que sair muitas vezes, pegar algum lixo no meio da estrada para ensinar as pessoas a não jogar lixo na rua para não prejudicar o meio ambiente.</i>
Egresso 4	<i>[...] não estou me lembrando direitinho assim das atividades e tal. Mas sempre tinha, na verdade, todos os anos eles levavam os alunos de todas as séries.</i>

Fonte: A autora

Os egressos narraram sempre as mesmas atividades, o que demonstra que elas eram pontuais e em datas específicas do ano, a respeito das questões

ambientais (estas sempre são desenvolvidas de acordo com a semana do meio ambiente, no mês de julho, e assim no calendário escolar é incluído a semana do meio ambiente), o que precisa ser melhorado devido a importância que se deve dar ao assunto. A importância que se deve dar à conscientização a respeito da educação ambiental é reforçada pela Lei federal n.º 6938 de agosto de 1981, que traz no seu Art. 2º, inciso X, que se deve ter “educação ambiental a todos os níveis de ensino, inclusive a educação da comunidade, objetivando capacitá-la para participação ativa na defesa do meio ambiente”. Estes princípios também constam da Constituição federal de 1988, que definiu no artigo 225, inciso VI, a educação ambiental “em todos os níveis de ensino e a conscientização pública para a preservação do meio ambiente”.

Uma vez que se contextualize a realidade do estudante, que eles conseguem visualizar o falado em sala de aula com o concreto, que seus sentidos podem captar de maneiras distintas, temos maior chance de acontecer por parte dos alunos uma aprendizagem significativa.

É importante reiterar que a aprendizagem significativa se caracteriza pela interação entre conhecimentos prévios e conhecimentos novos, e que essa interação é não-literal e não-arbitrária. Nesse processo, os novos conhecimentos adquirem significado para o sujeito e os conhecimentos prévios adquirem novos significados ou maior estabilidade cognitiva, (MOREIRA, 2010, p. 2).

Por isso, é importante que se planeje aulas para além da sala de aula, onde os estudantes consigam vivenciar seu entorno, as questões ambientais de maneira mais concreta, com um olhar científico, para que se consiga um aprendizado significativo. Nesse sentido, Bartzik e Zander (2016, p. 33) afirmam que:

Na aula teórica, o aluno recebe as informações do conteúdo por meio das explicações do professor, diferentemente de uma aula prática, pois ao ter o contato físico com o objeto de análise ele irá descobrir o sentido da atividade, o objetivo e qual o conhecimento que a aula lhe proporcionará.

No contexto da escola do Novo Zabelê, é recomendável que os professores planejem atividades antes de levar os alunos para as aulas de campo, para que os auxiliem formular hipóteses, observar e fazer perguntas. Além de articular aulas de campos na UC com mais frequência.

#### 4.1.1 Conteúdos abordados no ensino de Ciências envolvendo conceitos de biodiversidade, preservação e conservação.

Com relação aos conteúdos, os professores mencionaram no questionário como sendo trabalhados: flora, fauna, clima, solo, seres vivos, meio ambiente, recursos naturais, tipos de lixo, consumo consciente, tecnologias sustentáveis, água no planeta, ciclo da água, preservação, importância das plantas.

Quadro 5 - Conteúdos mencionados pelos professores

Professora Ilda	<i>"Flora, fauna, clima, água, solo".</i>
Professor 3	<i>"Seres vivos, meio ambiente".</i>
Professor 4	<i>"Recursos naturais, tipos de lixo, consumo consciente, tecnologias sustentáveis, água no planeta, ciclo da água, plantas, mudanças climáticas, preservação".</i>

Fonte: A autora

Com relação aos registros realizados pelos docentes em diários de classe, somam um total de 11 na disciplina de Ciências, com anotações que mencionam termos que remetem a conteúdos voltados para o meio ambiente, conservação e preservação do PARNA.

A análise foi realizada nos primeiros anos em ordem crescente (dos anos mais antigos para os mais atuais). Os diários datam de 2011 a 2020, portanto, os anos anteriores não têm registros relacionados ao estudo em questão. Os registros que são os resumos do plano de desenvolvimento da aula (nos diários), bem como os conteúdos ministrados pelos docentes em sala de aula.

No diário de 2011, 5ª série, trazendo os seguintes resumos: "Consequências da degradação ambiental e conservação do meio ambiente", (DIÁRIO DE CLASSE, 2011. CIÊNCIAS). Em 2012, nos diários de 3ª e 5ª série

de duas professoras, trazem nas anotações: “peça teatral meio ambiente”; “degradação ambiental e suas consequências” (DIÁRIOS DE CLASSE, 2012). Os registros de 2013, 1º ano: “plantação de árvores na escola”; “plantas: pomar, jardim e hortas”; 5ª série: “Degradação Ambiental do solo”; “poluição pelo homem no solo”, (DIÁRIOS DE CLASSE, 2013. CIÊNCIAS). Em 2017, no 7º ano é o único diário que traz a descrição “Parque nacional Serra da Capivara e sua conservação” (DIÁRIO DE CLASSE, 2017. CIÊNCIAS).

Em 2018, na turma de 6º ano, “produção de texto meio ambiente”. E no 7º ano, “interações ecológicas” (DIÁRIOS DE CLASSE, 2018. CIÊNCIAS). Na turma de 7º do ano, de 2019 encontramos o seguinte registro: “adaptações dos organismos ao ambiente onde vivem”. Durante a pandemia do Covid-19, em uma turma de 9º ano, de 2020, o registro: “Conservação da Biodiversidade”, da qual o professor indica um endereço eletrônico de um vídeo aula.

Os registros encontrados são insuficientes para evidenciar trabalhos desenvolvidos pelos docentes no que se refere às aulas de campo, incluindo a UC. Uma vez que os planos de aulas são poucos e os diários de classe apresentam apenas um resumo das aulas, portanto, as palavras-chaves como: meio ambiente, conservação, preservação PARNA, e ecossistemas. Logo, não apontam contextualizações feitas durante as aulas de Ciências, ficando muito subjetivo para concluirmos as estratégias utilizadas pelos docentes a respeito da temática.

A escola apresenta grande potencial para desenvolver trabalhos com os estudantes que possam contribuir para a preservação e conservação do meio ambiente tendo como base o PARNA, uma vez que esta se encontra às portas da UC. No entanto, é perceptível que a escola tem suas limitações para fortalecer ações que possam contribuir para que estudantes e professores consigam vivenciar de maneira mais ampla os espaços não formais, como museus da região e o PARNA.



4.1.2 Utilização do PNSC para o ensino de Ciências pelos Professores de Ciências da Unidade Escolar Elzair Rodrigues de Oliveira (São Raimundo Nonato).

Considerando que a Escola está às portas de uma Unidade de Conservação, que é patrimônio da humanidade, além de ser um laboratório natural para aulas de Ciências e toda a história do Novo Zabelê, investigamos sobre a utilização do PARNA pela escola no ensino de Ciências, se o utilizam, de que forma e quais dificuldades os professores encontram com os alunos. Quanto à utilização para as aulas, sete disseram utilizar, mesmo sem conseguir ir até lá, procuram meios para trazer o PARNA para a sala de aula. Duas falaram que não utilizam o PARNA e uma não respondeu.

*Quadro 6 - Respostas dos professores quanto a utilização do PARNA em aulas de Ciências*

Professora Ilda	<i>Quando dou aula de Ciências uso o PARNA como exemplo.</i>
Professor 2	<i>Visitas ao Parque Nacional Serra da Capivara e Museu da Natureza.</i>
Professor 7	<i>Por meio de fotos, panfletos e revista.</i>

Fonte: A autora

Diante das falas dos colaboradores, percebe-se que de alguma forma os professores utilizam o PARNA nas aulas, mas nem todos conseguiram levar os estudantes até lá. Frente a essas questões postas, buscamos levantar o que as impede de ter com seus alunos aulas de campo ou atividades dentro do PARNA.

Oito professores disseram que o transporte é muito burocrático para conseguir junto à Secretaria de Educação. Nove mencionaram que uma das grandes dificuldades é o dinheiro para pagar o guia de turismo; uma professora disse que falta empenho por parte da gestão da escola; e três mencionaram poucos professores para acompanhar as turmas. A maioria dos entrevistados mencionou mais de um fator como barreira para levar os estudantes até o PARNA. Portanto, é importante que a direção do PARNA disponibilize profissionais para atender escolas públicas, priorizando as escolas do entorno do PNSC.

Ao questionarmos sobre a utilização do PARNA como recurso ou lugar apto para o ensino de Ciências e como este era utilizado pelos docentes, de um total de dez docentes, sete disseram que utilizam a unidade conservação de alguma forma para ensinar Ciências. Posteriormente, pedimos que mencionassem as estratégias utilizadas em sala de aula trazendo o Parque Nacional Serra da Capivara para as aulas de Ciências. Dos sete docentes, apenas dois mencionaram aula passeio na UC, os demais falaram outras estratégias desenvolvidas em sala.

*Quadro 7: Estratégias mencionadas pelos professores para utilizar a UC, PNSC nas aulas de Ciências*

Professora Ilda	<i>“Desenhar as formações geológicas e a fauna que existe no PARNA”.</i>
Professor 2	<i>“Aula expositiva sobre o PARNA”.</i>
Professor 3	<i>“[...] fotos e livros com as gravuras do PARNA”.</i>
Professor 9	<i>“Através de Cartazes”.</i>

Fonte: A autora

A maioria dos docentes conseguem trazer a UC para as aulas de Ciências, pois espaços não formais contribuem de maneira eficiente nas aulas de Ciências, uma vez que possibilitam aos estudantes associar a teoria à prática de maneira descontraída e, assim, aproximarem-se do conhecimento científico. Nesse sentido, Hosomi e Marandino (2020, p. 2034) colocam que:

as UCs vêm sendo colocadas como espaços que podem contribuir para a ampliação da consciência coletiva acerca da importância da conservação da biodiversidade, o que torna fundamental estudar seu potencial, sua situação atual e os desafios para que processos de ensino e aprendizagem sejam nelas potencializados.

Portanto, é evidente a necessidade de a escola inserir no seu planejamento do ano letivo aulas em espaços não formais como o PNSC e Museus da região, pois além de ser um espaço de Ciências, aproxima os

discentes da sua cultura, despertando neles a importância da UC e a necessidade de preservá-la.

#### 4.1.3 Dificuldades encontradas pelos professores para levar os alunos na UC

Observe-se que muitos professores acabam não levando os estudantes para aulas de campo. São desestimulados pela burocracia para conseguir transporte, falta de dinheiro para pagar o guia de turismo, bem como a pouca disponibilidade de profissionais para levar os estudantes. Com base nos relatos analisados em relação às adversidades em levar os estudantes ao PARNA e Museus, os professores apontaram também que não podem ir em dias letivos por falta de transporte e disponibilidade dos professores, ficando restritos a finais de semanas e feriados, o que dificulta essas aulas de campo, pois é um dia de trabalho para o profissional em seu dia de descanso.

*Quadro 8 - Dificuldades dos professores para levar os alunos para aula de campo no PARNA*

Professor 3	<i>A burocracia para conseguir o transporte e o recurso financeiro para pagar as taxas do PARNA.</i>
Professor 5	<i>Transporte, responsabilidade de levar crianças e dinheiro para pagar guias.</i>
Professor 6	<i>[...] geralmente para levar teria que ser um feriado ou no final de semana[...]. [...] só um professor para levar, é muita responsabilidade. Então tem que contar com a escola que é diretor, coordenador secretário, tem que mover essas pessoas[...], e também tem que ter a disponibilidade de ônibus e motorista.</i>

Fonte: A autora

Em relação a conhecer o parque, perguntamos aos professores se a comunidade escolar do Novo Zabelê, principalmente, professores e alunos, conhecem as potencialidades do Parque Nacional Serra da Capivara para ensinar e aprender, e obtivemos das dez respostas: cinco professores disseram que o parque não é conhecido pela comunidade escolar, três disseram que sim, e duas que acham, mas que não têm certeza, que a comunidade conhece o Parque.

Quadro 9: Respostas em relação ao conhecimento do PNSC pela comunidade escolas.

Professora Ilda	<i>Não. Pois a maioria dos alunos não estão interessados e os professores são desestimulados pelas dificuldades[...].</i>
Professor 2	<i>Sim. Mas, mesmo com todo o potencial as dificuldades de acesso ao PARNA são grandes, pois a realidade financeira dos alunos é bastante precária e se torna inviável para pagar o Guia turístico e demais custos necessários.</i>
Professor 8	<i>Não. Entendo que seria importante mais capacitações, mais envolvimento por parte da secretaria de educação nessa parceria, para que alunos possam visitar gratuitamente, haja visto que são de famílias carentes.</i>

Fonte: A autora

As narrativas expostas explicitam que mesmo conhecendo as potencialidades do PARNA, a realidade financeira dos estudantes dificulta levá-los até lá, o que culmina em aulas de campo bem raras, e na maioria das vezes não têm.

Outras narrativas evidenciam que não há esse conhecimento sobre a Unidade de Conservação entre professores e estudantes, evidenciando a necessidade de uma formação continuada para esses docentes. Uma vez que “o processo de educação contextualizada, a partir da formação continuada dos professores e professoras, almeja ressignificar a prática docente [...], os saberes e as práticas escolares” (KRAUS, 2015, p. 28).

Uma vez que a formação docente é indispensável para o bom desempenho das aulas, esta se torna imprescindível em um país onde a estruturação da educação é pobre e cheia de impasses. Tornando a formação importante para a melhoria do ensino aprendizagem dos alunos, principalmente com relação a contextualização da realidade destes. E quando se vive e estuda às portas de um patrimônio de extremo valor, é vital que a comunidade escolar o conheça, para que assim colabore para sua proteção e conservação.

A esse respeito, Reis (2020, p. 63) afirma que:

Repensar a educação com vistas à construção de uma cidadania planetária, primeiramente é preciso encontrarmos

um ponto de equilíbrio entre escola, saberes das comunidades e saberes das ciências. Não se pode continuar tendo na escola um complexo educativo a favor do apagamento dos sujeitos que a ela acessam e dos seus saberes culturais (REIS, 2020, p. 63).

A colocação do autor reafirma a importância de inserir o sujeito a partir da sua conjuntura, e assim inseri-lo no global, ou seja, é importante que se possa partir da realidade dos estudantes para que alcance conhecimentos mais abrangentes, considerando e valorizando os conhecimentos culturais e científicos construídos na região. Assim sendo, é indispensável que os docentes insiram a história e a cultura da comunidade nas aulas de Ciências.

No contexto na qual a pesquisa foi desenvolvida, buscamos saber se os professores de Ciências da escola Elzair Rodrigues de Oliveira procuram contextualizar as aulas de Ciências utilizando o PARNA. A esse respeito, obtivemos a resposta de treze docentes, dos quais, doze afirmaram que utilizam o PARNA para contextualizar suas aulas de algum modo. Os professores narraram algumas estratégias envolvendo a UC.

*Quadro 10 - Estratégias narradas pelos professores utilizando o PARNA*

Professora Ilda	<i>Atividades para eles observar, fazer relatório[...], questionário para eles responderem.</i>
Professor Hélio	<i>Em um horário de quinta feira era destinado aos conteúdos que tinha nos livros doados pela FUMDHAM sobre o PARNA, eram trabalhadas as imagens de animais e figuras rupestres.</i>
Eva	<i>Desenhos da pedra furada, Ilustrações para falar o porquê eles foram retirados de lá para vir para outra área. A gente sempre frisava isso.</i>
Professor 2	<i>Questionário sobre o parque, questões de prova e atividades sobre o PARNA.</i>
Professor 5	<i>Levar líderes da comunidade para falar história, de como aconteceu a implantação do PARNA, a importância do Parque, a importância da preservação, e a importância do Parque né para a comunidade.</i>
Professor 7	<i>[...] estudo de texto. A gente observava a serra de longe, fazia desenhos, fazia redação com eles sobre o parque, algumas observações[...]. Debate sobre o PARNA.</i>

Fonte: A autora

Pelas narrativas, os colaboradores da pesquisa, de alguma forma, utilizam a UC para contextualizar os conteúdos de Ciências. Embora a pesquisa demonstre que estes profissionais não têm formação continuada para utilização do PARNA, nem tampouco levam os alunos à aula de campo com roteiro ou de forma sistematizada para organizar e construir os conhecimentos encontrados em campo. No item que se segue, discute-se a formação dos professores de Ciências da escola da comunidade Novo Zabelê.

#### **4.2 Formação dos Professores (as) da Unidade Escolar Elzair Rodrigues de Oliveira**

A partir das respostas emergidas das questões solicitadas nas entrevistas sobre a problemática pesquisada, bem como as perguntas do questionário e os documentos encontrados nos arquivos da escola, foram constituídas categorias de análise:

- Formação dos docentes que ensinam/ensinaram Ciências na Escola do Novo Zabelê (1998-2020).
- Formação Continuada dos professores de Ciências na Unidade Escolar Elzair Rodrigues de Oliveira com enfoque para a contextualização da biodiversidade local.
- Utilização do PNSC para o ensino de Ciências pelos Professores de Ciências da Unidade Escolar Elzair Rodrigues de Oliveira (São Raimundo Nonato).

A seguir são apresentados os dados obtidos a respeito da formação inicial, bem como da formação continuada dos professores de Ciências da Unidade Escolar Elzair Rodrigues de Oliveira, com enfoque para a contextualização da biodiversidade local e a utilização do PNSC no ensino de Ciências pelos professores de Ciências na escola do Novo Zabelê.

A educação contextualizada é uma necessidade, uma vez que a intencionalidade é proporcionar aos estudantes uma educação crítica, com sentido para suas vidas. A esse respeito, Reis (2020, p. 64) coloca que:

Assim, estruturar bases para a construção de educação contextualizada e também local é o desafio que passa por contextualizar os processos formativos, perceber que a educação e a escola devem ir além de apenas socializar conhecimentos prontos e acabados, mas ter nos espaços e contextos nos quais os processos educativos acontecem, a referência da qual se parte para a compreensão dos sentidos e significados do conhecimento que se acessa (REIS, 2020, p. 64

Para o autor, a escola precisa situar os estudantes no seu contexto, dando-lhes sentido ao ensinar, para que se consiga uma educação globalizada. No que se refere à contextualização educacional na unidade escolar Elzair Rodrigues, os estudantes estão inseridos em um contexto rico e peculiar, que pode contribuir positivamente para uma educação contextualizada e científica, uma vez que o PNSC é um patrimônio cultural da humanidade reconhecido pela Organização das Nações Unidas para a Educação, Ciência e Cultura-UNESCO, os docentes que atuam neste cenário precisam de uma atenção em relação à sua formação continuada, com foco para a Unidade de Conservação.

#### 4.2.1 Formação dos docentes que ensinam/ensinaram Ciências na Escola do Novo Zabelê (1998-2020)

No Brasil, na segunda década do século XXI, ainda se enfrenta a problemática da lotação de professores em disciplinas que não fizeram parte de sua formação, seja por falta de professores que compõem o quadro de profissionais das secretarias de educação seja para completar sua carga horária. Levantamento realizado por Alves e Silva (2013), demonstra que grande parte dos docentes pesquisados não tem licenciatura na área que ensinam, portanto ainda não chegamos à porcentagem de formação preconizada pela legislação nacional para a formação de professores, desafio enfrentado pelo país. Gatti (2015, p. 51), em seu trabalho: “Formar professores: os dilemas de formação e a educação escolar em artes”, coloca que “boa formação profissional, com consciência social, é necessária para que ações pedagógicas na escola criem as

condições para a autonomia e a cidadania, com conhecimentos e sensibilidades que favoreçam a vida humana com dignidade”.

Na unidade escolar pesquisada não é diferente, pois do total de 16 professores colaboradores todos disseram ministrar disciplinas que não fazem parte da sua formação inicial. O quadro a seguir mostra a formação destes profissionais.

*Quadro 11 - Formação dos professores que ensinaram Ciências na Escola do Novo Zabelê (1998- 2020)*

<b>Formação inicial</b>	<b>n.º de Professores</b>
Matemática	2
Ciências Biológicas/Ciências	4
Normal Superior	4
Geografia	1
Ensino Médio	2
Letras portuguesa	2
Pedagogia	1

Fonte: A autora

Observe-se que há muitos professores de formações diversas ministrando a disciplina Ciências, um total de 14 pessoas distribuídos em 6 áreas distintas e 02 pessoas com formação básica, sendo que todos estes profissionais ensinaram, em algum momento, a disciplina de Ciências, desde a educação infantil ao ensino fundamental. No que tange ao ensino de Ciências, sendo os professores de áreas distantes designados para ministrar essa disciplina, esse ensino fica possivelmente com lacunas, uma vez que o profissional não por querer, mas não sendo sua formação, fica alheio frente a esta, o que, conseqüentemente, compromete o ensino e a aprendizagem dos estudantes. “Para atender as exigências do mundo contemporâneo, é necessário formar cidadãos que sejam capazes de atuar criticamente transformar a sociedade” (SANTOS; MACEDO, 2020, p. 105). Portanto:

Os professores de ciências devem ser elevados à qualidade básica de cidadãos; nos cursos de formação devem ter possibilidades de vivenciar atividades formativas que lhes



possibilitem o desenvolvimento de formas mais elaboradas de pensamento, a compreensão do significado educativo, político e social do ensino que desenvolvem, vislumbrar uma atuação consciente, ética e responsável, (NASCIMENTO; FERNANDES; MENDONÇA, 2010, p. 244).

Os autores colocam os professores de Ciências como profissionais que devem dominar aspectos imprescindíveis para seu ensino, o que evidencia que a formação em pedagogia ou língua portuguesa, por exemplo, são áreas que estão mais distantes da ciência, o que pode culminar em um prejuízo na aprendizagem do aluno, bem como ser mais desafiador para o professor.

#### 4.2.2 Formação Continuada dos professores de Ciências na Unidade Escolar Elzair Rodrigues de Oliveira com enfoque para a contextualização da biodiversidade Local.

Na segunda etapa de levantamento de dados, buscamos saber quanto à formação continuada dos profissionais da Unidade Escolar do Novo Zabelê. A respeito de formação docente, perguntamos se durante o período em que trabalhou o componente curricular Ciências nessa unidade escolar, participou de algum tipo de qualificação ou de formação continuada no ensino de Ciências, ou se houve qualificação em outra área. Dez professores responderam, sendo que sete afirmaram nunca ter tido formação continuada e apenas três responderam ter tido algum tipo de formação. No quadro 11, destacamos algumas das falas dos entrevistados a esse respeito.

*Quadro 12 - Respostas das professoras em relação a formação continuada*

Professor Ilda	<i>Não. Nunca houve formação continuada, foi o que eu aprendi no magistério e na universidade.</i>
Professor 4	<i>Sim. Participei de breve curso com palestras, capacitação de meio ambiente.</i>
Professor 8	<i>Não. Me qualifiquei em metodologias de linguagens.</i>

Fonte: A autora

A professora Ilda e a professora 8 afirmam não terem recebido formação para trabalhar Ciências, no entanto a professora 8 fez uma qualificação em

metodologias de linguagens, que é a área de formação dela, o que demonstra que as docentes buscam se aprofundar nas suas áreas de formação, reforçando a necessidade de ter professor com formação em Ciências para ministrar a disciplina.

Em relação à formação inicial (graduação) ter sido o suficiente para trabalhar conteúdos de Ciências, especificamente os assuntos de botânica, zoologia e biodiversidade, apenas duas docentes disseram que seriam suficientes, uma delas, a professora Ilda, disse: “[...] gosto muito de Ciências e estudo para dar aulas”. Não existe de fato um indicativo de formação na área de Ciências para o seu ensino, há a boa vontade dos professores. Até que ponto isso aproxima o aluno da sua aprendizagem? No entanto, podemos perceber que mesmo não sendo sua área de formação a professora em questão gosta da disciplina e por isso procura estudar para assim ensinar, o que por vezes pode não acontecer com demais profissionais em outra formação que não as Ciências Biológicas, por exemplo. Uma não respondeu e sete disseram que a graduação que têm não é suficiente para ensinar Ciências.

Quadro 13 - Respostas de professores em relação se há formação inicial para ensinar Ciências

Professor 4	<i>Não, até porque minha graduação está mais voltada para a pedagogia.</i>
Professor 5	<i>Não, porque minha graduação é em Matemática.</i>
Professor 6	<i>Com certeza não [...].</i>
Professor 8	<i>Não.</i>
Professor 9	<i>Não.</i>

Fonte: A autora

As respostas dos docentes evidenciam as dificuldades deles em ensinar uma disciplina que não estudaram durante sua formação, o que, conseqüentemente, pode comprometer a aprendizagem dos estudantes, além de colocar o professor em situações desconfortáveis frente aos mesmos.

Cunha e Krasilchik, (2010, p. 2) afirmam que os “cursos de licenciaturas têm formado muitos professores despreparados em relação aos conteúdos de ciências”. Nessa linha de pensamento, torna-se importante investigar, como e

se os professores de Ciências da Unidade Escolar Elzair Rodrigues de Oliveira têm formação continuada contextualizada que contribua para uma prática eficiente no ensino de Ciências com vistas para o PARNA, considerando que ficam no seu entorno, sabendo-se que os profissionais da educação necessitam estar sempre em busca da formação continuada, que colabore para o desenvolvimento em sala de aula, bem como contribua para o ensino contextualizado e de qualidade.

A esse respeito, Kraus (2015, p. 28) afirma que:

O processo de educação contextualizada prevê uma adaptação dos conteúdos escolares ao espaço geográfico, à cultura, à identidade e à especificidade do Semiárido. Baseia-se na realidade social dos educandos e educandas, e possibilita contextualizar o processo de ensino-aprendizagem com a diversidade cultural de cada lugar.

Em relação à Unidade Escolar Elzair Rodrigues de Oliveira, é importante que esta se perceba inserida em uma região de grande potencial para o ensino de Ciências contextualizado, da qual Delizoicov, Angotti e Pernambuco, (2018, p. 24-28) apontam seis desafios:

1-Superação do senso comum pedagógico, 2- Ciências para todos, 3- Ciência e tecnologia como cultura, 4- Incorporar conhecimentos contemporâneos em ciência e tecnologia, 5- Superação das insuficiências do livro didático e 6- Aproximação entre pesquisa em ensino de Ciências e ensino de Ciências. (DELIZOICOV; ANGOTTI; PERNAMBUCO, 2018, p. 24-28)

Ao discutir tais desafios, os autores apontam a complexidade exigida para a prática pedagógica, uma vez que ensinar Ciências envolve temas complexos desde o cotidiano do estudante, até assuntos como o buraco negro e o surgimento da vida na terra. Mas, por muitas vezes, os professores de Ciências parecem não ter consciência de suas insuficiências, contudo, uma formação efetiva e de qualidade, contribuiria para a reversão desse quadro (GIL-PÉREZ; CARVALHO, 2009).

Para ensinar Ciências, o docente precisa de uma formação condizente, o que ainda não é algo concreto frente a muitos desafios que perpassam o ensino de Ciências atualmente, o que contribui para que discussões sobre seu ensino venham ganhando foco na formação de cidadãos conscientes criticamente, capazes de resolver problemas sociais com justiça e ética, principalmente devido às constantes mudanças que a sociedade está vivenciando, seja em aspectos tecnológicos, ou mudanças climáticas que o planeta vem sofrendo devido a rápida degradação ambiental em uma pequena escala de tempo, o que requer um posicionamento crítico e consciente dos indivíduos. Nessa linha, Sasseron (2013) discute três eixos estruturantes para a alfabetização científica:

O primeiro eixo estruturante refere-se à *compreensão básica de termos, conhecimentos e conceitos científicos fundamentais*[...]. O segundo eixo preocupa-se com a *compreensão da natureza das ciências e dos fatores éticos e políticos que circundam sua prática*. O terceiro eixo estruturante[...] compreende o *entendimento das relações existentes entre ciência, tecnologia, sociedade e meio ambiente* (SASSERON, 2013, p. 45-46).

A autora discute a necessidade de mudança com relação ao ensino de Ciências, uma vez que a sociedade vive as implicações da ciência e da tecnologia no seu dia a dia, o que requer um desenvolvimento crítico dos cidadãos. Para formar indivíduos críticos, que sabem fazer escolhas conscientes, é preciso mudar a forma de se ensinar Ciências, ou seja, alfabetizar cientificamente os estudantes, uma vez que a educação formal ainda é a principal responsável pela formação de pessoas, pois é dotada de ideologia.

## **CAPÍTULO 5**

### **A IMPORTÂNCIA DO PARQUE: para a Comunidade, para o Município, para o Ensino de Ciências e para a Sociedade na Formação da consciência Cidadã**

Aqui trazemos a voz daqueles que contribuíram para que pudéssemos de maneira ética e séria demonstrar um reflexo daquele povo, por meio dos grupos representativos da comunidade que participaram da pesquisa. O povo da comunidade que foi desapropriada, apesar de estar até os dias atuais considerando que não deveriam ter saído das terras, hoje pertencentes ao PARNA, reconhecem que este é importante, seja pela sua beleza, importância científica ou simplesmente por terem o sentimento de pertencimento. Como afirma Moreira (2019), um indivíduo constitui suas memórias dentro de um grupo, o que significa dizer que suas memórias coexistem em grupos sociais. Apontamos aqui a fala dos docentes sobre as potencialidades do PARNA para ensinar e aprender, e dessa maneira a importância deste, para o município, bem como para a formação da consciência cidadã da sociedade.

#### **5.1 - Comunidade Novo Zabelê**

Em entrevista, o povo do Zabelê, pessoas que vivenciaram a desapropriação, narram e afirmam que deveriam terem permanecido lá, no Antigo Zabelê, no entanto, quando perguntamos se acham que o PARNA deveria existir, alguns falaram com firmeza que a UC é importante e mencionam argumentos, demonstrando que atualmente já compreendem o porquê da necessidade da desapropriação, bem como o objetivo do PNSC. Enquanto outros colaboradores disseram que se tivessem permanecidos lá, teria sido melhor.

Quadro 14 - Fala dos colaboradores da Comunidade Novo Zabelê que participaram da pesquisa sobre a importância do PARNA

Colab. 1	<i>A gente tem que entender essa parte de que dentro do parque não pode morar ninguém, ali é para <u>preservar o que tem dentro (grifo nosso)</u>, e o homem é predador, um dos predadores piores, ele vai desconstruir aí tudo que tem.</i>
Colab. 2	<i>No aspecto de crescimento da região, valorização[...].</i>
Colab. 3	<i>Eu que não fui contra o parque, eu sinto muita saudade e tem gente que não gosta nem de ver, ouvir falar.</i>
Colab. 4	<i>Pra mim, se eu tivesse lá pra mim tava melhor</i>

Fonte: A autora

Os fragmentos das narrativas demonstram divergências de opiniões acerca da permanência nas terras desapropriadas para criação do parque e da importância de sua criação, o que evidencia que, embora ainda tenham mágoas e o sentimento de perda de suas terras, seu espaço e um rompimento naquela comunidade, há aqueles/aquelas que conseguem apontar argumentos que apresentam um reconhecimento de importância da UC para a sociedade.

#### 5.1.2 - Egressos da Unidade Elzair Rodrigues de Oliveira

Em contraposição às pessoas que vivenciaram a desapropriação, ou seja, os descendentes daquela comunidade, afirmaram que o ocorrido (a desapropriação) precisava acontecer e que onde estão instalados atualmente é melhor, seja porque é mais perto da cidade, porque tem energia elétrica e água, bem como também, porque agora têm o documento de sua própria terra, ao contrário de muitos moradores do Antigo Zabelê que não tinham documento de posse (GODOI, 1999).

Quadro 145 - Narrativas de egressos descendentes do Antigo Zabelê

Egresso 1	<i>E na minha opinião foi bom para eles, porque [...] pode preservar mais o parque. Por que se eles continuassem lá [...], nem o parque ia ser como era hoje.</i>
Egresso 3	<i>Porque se não tivesse existido o Parque, eu acho que [...], não existia mais nada não. Porque estava tendo muito desmatamento, né!? Após o Parque aí começou a ter o Ibama para proibir as caças, né!? O Parque ajudou muito, tem muita gente que critica aí, mas ajudou muito, deu muito serviço para muita gente aqui dentro, foi meio bom o que ela conseguiu trazer para São Raimundo.</i>

Fonte: A autora

As narrativas expostas deixam muito evidente a percepção dos colaboradores a respeito da desapropriação, bem como a importância do PARNA. Embora tenhamos mais participantes descendentes do antigo Zabelê, as respostas foram mais rasas, como “eu acho importante” (EGRESSO 2). Portanto, não apresentaram argumentos mais aprofundados do porquê acham que a criação do PNSC foi importante.

### 5.1.3 - Professores que trabalharam ou trabalham no Novo Zabelê

Ao buscarmos junto aos docentes, a partir dos seus conhecimentos sobre a comunidade e contexto desta, se a comunidade escolar do Novo Zabelê tem conhecimento satisfatório sobre o Parque Nacional Serra da Capivara, ou se este precisava ser conhecido, de dez respostas dos docentes, oito disseram que o PNSC não é conhecido, que precisa ser mais conhecido ou que precisa ser mais bem explorado.

Quadro 156 - Respostas dos docentes a respeito do PARNA ser conhecido satisfatoriamente ou não

Professora Ilda	<i>Precisa. Ainda é pouco conhecido por parte da comunidade escolar.</i>
Professor 2	<i>O Parque Nacional Serra da Capivara precisa ser mais conhecido.</i>
Professor 3	<i>Precisa ser mais reconhecido. Muitas pessoas ainda não tiveram a oportunidade de conhecê-lo.</i>
Professor 8	<i>Precisa mais incentivo/ recursos para que os professores possam levar seus alunos.</i>
Professor 9	<i>Precisa ser mais explorado.</i>

Fonte: A autora

A partir das narrativas dos docentes, é possível afirmar que há uma necessidade de investir tempo e recursos financeiros para que a comunidade escolar possa aproveitar melhor as riquezas da UC, realizando aulas de campo. Bem como os resultados apontam para a necessidade de capacitações para os docentes, a respeito do PARNA, e da educação contextualizada, o que poderá melhorar o ensino, uma vez que a própria natureza é um laboratório para ensinar Ciências, assim como outros componentes curriculares.

## **5.2 - Ensino de Ciências para a Formação Cidadã**

A educação científica é um pilar a ser alcançado pela base da sociedade democrática, uma vez que contribui para que os cidadãos tenham uma formação crítica e respeitosa para com os seus semelhantes e o meio em que estão inseridos, sejam estes os fatores bióticos ou abióticos. Essa formação passou a ser exigida com maior foco após a redemocratização do país em meados da década de 1980 (NASCIMENTO; FERNANDES; MENDONÇA, 2014). Por sua vez “o conhecimento disponível, oriundo de pesquisas em Educação e Ensino de Ciências, acena para a necessidade de mudança, às vezes bruscas, na formação e atuação do professor dessa área nos diversos níveis de ensino.” (DELIZOICOV; ANGOTTI; PERNAMBUCO, 2018, p. 26).

Por conseguinte, o PARNA apresenta grandes potencialidades para ensinar e aprender, apresentando uma riqueza inestimável que pode ser explorada para fins educativos, possibilitando a contextualização de conteúdos de Ciências, bem como colaborar para que a sociedade do seu entorno contribua com a sua preservação e conservação.

Uma forma de contribuir para a manutenção e conservação dessa riqueza é a valorização dos recursos aí existente, por meio da aproximação e do conhecimento por parte da comunidade. Por conseguinte, a escola tem um papel importante para construir conhecimentos acerca do PNSC. É importante destacar ainda que, sendo o parque parte do cotidiano das pessoas das comunidades que o cercam, é necessário investir na formação continuada dos professores das escolas locais para obtenção de uma visão crítica e assim fazer



com que a aprendizagem de Ciências se dê de forma significativa, formando cidadãos capazes de atuar na sociedade de maneira consciente e crítica, transformando então o meio em que vivem. Nesse sentido, Krasilchik (1988, p. 55) indicam:

Fenômenos como a industrialização, o desenvolvimento tecnológico e científico, a urbanização, entre muitos outros, não podem deixar de provocar choques no currículo escolar. Os sistemas de ensino, respondendo às mudanças sociais, à crescente diversificação cultural da sociedade, ao impacto tecnológico e às transformações no mercado de trabalho vêm propondo reformulações no ensino das Ciências.

A autora discute a necessidade de mudança com relação ao ensino de Ciências, uma vez que a sociedade vive as implicações da ciência e da tecnologia no seu dia a dia, o que requer um desenvolvimento crítico dos cidadãos.

Dessa maneira, “é imprescindível que cientistas e educadores estabeleçam diretrizes para o ensino de Ciências que efetivamente atendam à maioria da população brasileira” (KRASILCHIK, 1992, p. 7). Logo, é necessário ensinar Ciências de modo que os cidadãos saibam fazer escolhas respeitando o meio que estão inseridos, de maneira mais comprometida com o planeta e com os seres vivos e com as futuras gerações. O que torna necessário que o docente reflita sua prática e se atente para suas necessidades, buscando assim uma formação continuada de modo que contribua para melhoria de sua prática de ensino.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este trabalho consistiu em um esforço de responder à pergunta: Como se deu a criação da escola do Novo Zabelê e como essa instituição contribui, por meio do ensino de Ciências, para a conservação e preservação da biodiversidade? Com o objetivo de verificar como se deu a criação da Escola Municipal do Novo Zabelê e como essa instituição promove o diálogo entre o ensino de Ciências e a comunidade na preservação e conservação do Parque Nacional Serra da Capivara. Assim, usamos a memória de um passado marcado pela dor de uma desapropriação, e como está a vida desse povo reassentado, que precisou reescrever sua história em novo espaço, bem como reconstruir a vida educacional nesta comunidade.

A história da comunidade pode ser representada em diferentes faces, uma vez que ao serem reassentados, à comunidade original foram agregadas famílias de outras comunidades do município de São Raimundo Nonato. Nela podemos identificar pessoas que viveram dois momentos – desapropriação e reassentamento - os descendentes que nasceram na cidade ou em outras regiões do país e aqueles que devido ao reassentamento conseguiram um lugar para viver.

Dentro dessa realidade histórica e atual, procuramos entender como a atuação docente se encontra, a respeito da formação continuada, para trabalhar a contextualização, utilizando a UC nas aulas de Ciências e, conseqüentemente, entendermos que é necessário buscar junto a administração do PNSC uma parceria que viabilize aulas de campo dentro do PARNA, e assim trabalhar a importância de sua preservação, conscientizando estudantes que podem levar informações a seus familiares sobre a importância da conservação e preservação do PARNA e seus entornos e, de maneira geral, os ecossistemas.

Considerando a relevância das aulas de campo, bem como a utilização do PARNA para aulas de Ciências, sendo que o primeiro objetivo específico do PPP é: “Incentivar atitudes de respeito pelos outros e pelo meio ambiente e sensibilizando para a importância para a preservação dos recursos naturais” (SÃO RAIMUNDO NONATO, 2021, p. 14), com ações “por meio de palestras, de

passateia ecológica nas proximidades da escola e reciclagem” (SÃO RAIMUNDO NONATO, 2021, p. 14). E os resultados desta pesquisa apontam uma grande dificuldade para levar os estudantes ao Parque, faz-se necessário obter parcerias com a gestão do PARNA para que possam viabilizar aulas de campo, principalmente, das escolas do entorno.

Considerando a importância que tem a comunidade no processo de preservação e conservação do PARNA, a educação é uma via importante para que essas comunidades do entorno aprendam a valorizar a Unidade de Conservação, por meio de conhecimentos científicos, enxergando a riqueza que esta UC protege. O Museu do Zabelê, que está se instituindo dentro da comunidade, além de abordar a importância da UC, por trazer na sua composição o Bioma Caatinga, é um laboratório para as aulas de Ciências às portas da escola.

Por conseguinte, a formação continuada se torna essencial para que os docentes e estudantes conheçam e possam utilizar essa UC no processo de ensinar e aprender. Conforme Cachapuz *et al.* (2005, p. 19), “a educação científica se converteu, na opinião dos especialistas, numa exigência urgente, num fator essencial do desenvolvimento das pessoas e dos povos, [...]”.

Devendo a escola, na elaboração anual do seu PPP, prever aulas de campo no PARNA como dia letivo, para que sejam asseguradas as atividades no documento da escola, articulando profissionais, transporte e recursos financeiros junto à secretaria de educação do município, uma vez que os professores entrevistados mencionaram como principais dificuldades: transporte, guia de turismo e articulação dos profissionais da escola para acompanhar os estudantes.

A respeito da formação continuada dos profissionais colaboradores deste estudo, é importante observar que são professores que atuam ou atuaram mais de vinte anos na comunidade Novo Zabelê, período em que não se tinha um fácil acesso à formação continuada nas escolas, e o desinteresse desses educadores de buscarem ou participarem das formações que lhes são oferecidas, pode ser um dos impasses para que este tenha formação

continuada. Ressaltamos que nos últimos cinco anos melhorou a oferta de cursos de formação continuada por meio da Secretaria Municipal de Educação, no entanto, a respeito de formação contextualizada com a realidade dos estudantes, principalmente para a UC, ainda é escassa.

Portanto, “a construção de um novo olhar e de uma nova territorialidade vivida cria as bases pela reapropriação do lugar e pela realização de um encontro entre desejos e oportunidades no Semiárido” (KRAUS, 2015, p. 38). À vista disso, as potencialidades do PARNA para aulas de Ciências, a riqueza que os museus da região guardam: Museu do Homem Americano em São Raimundo Nonato; Museu da Natureza em Coronel José Dias e Museu do Zabelê em São Raimundo Nonato, além de toda a biodiversidade do PNSC.

Faz-se necessário uma maior atenção para que se tenha uma formação com os professores com foco na região do Território Serra da Capivara, para que levem seus alunos, contextualizem suas aulas e melhorem a viabilidade de acesso desses alunos.

Além de priorização por parte dos gestores da Secretaria de Educação Municipal e gestão escolar para assegurar a seus estudantes a oportunidade de conhecer por meios mais científicos sobre o meio em que vivem, para que assim, conseqüentemente as pessoas saibam a importância da Unidade de Conservação e contribuam para sua preservação e conservação.

A presente pesquisa de mestrado não busca esgotar as discussões a respeito do tema, dessa maneira mais do que conseguimos trazer como discussões, entendemos que a região precisa de muitas pesquisas para falar da temática e da comunidade como um todo.

Dessa forma, concluímos que nosso trabalho nos trouxe novos questionamentos, esperamos, portanto, que outros pesquisadores realizem mais estudos a respeito do ensino de Ciências e formação dos docentes que precisam enfrentar tantas facetas para desenvolver seus trabalhos. Considerando o forte contexto em que nasce a escola do Novo Zabelê, sendo em uma comunidade reassentada, a urgência de discutir para intervir na degradação ambiental e todo patrimônio do Território Serra da Capivara, esta

pesquisa abre caminho para muitos outros estudos importantes para a ciência e para a região, pois para além de responder nossa pergunta e verificar nosso objetivo, encontramos fatos importantes em campo, conforme apontamos nesta pesquisa, que merecem que se façam muitas outras.

## REFERÊNCIAS

- ALBERTI, V. **Ouvir contar**: textos em história oral. Rio de Janeiro, RJ: FGV, 2004.
- ALBERTI, V. **Manual de história oral**. 3. ed. Rio de Janeiro: Editora FGV, 2013.
- ALVES, T.; SILVA, R.M. Estratificação das oportunidades educacionais no Brasil: contextos e desafios para a oferta de ensino em condições de qualidade para todos. **Educação e Sociedade**, Campinas, v. 34, n.124, 2013, p. 851 - 879. Disponível em:  
<<https://www.scielo.br/j/es/a/VTbfjyChdDycwqZztc9LDVg/?format=pdf&lang=p>> Acesso em: 25 fev. 2022.
- BARBOSA, R.P; VIANA, J.V. **Recursos naturais e biodiversidade**: preservação e conservação dos ecossistemas. São Paulo: Editora Érica, 2014.
- BARTZIK, F; ZANDER, L.D. A importância das aulas práticas de ciências no ensino fundamental. @ **arquivo Brasileiro de Educação**, v. 4, n. 8, p. 31-38, 2016. Disponível em:  
<<http://periodicos.pucminas.br/index.php/arquivobrasileiroeducacao/artic le/view/11929>>. Acesso em: 23 abr. 2022.
- BOGDAN, R. C.; BIKLEN, S. K. Dados qualitativos. *In*: BOGDAN, R. C.; BIKLEN, S. K. **Investigação qualitativa em educação - uma introdução à teorias e aos métodos**. Porto: Porto Editora, 1994.
- BRASIL. **Base Nacional Comum Curricular (BNCC)**. Educação é a Base. Brasília, MEC/CONSED/UNDIME, 2017.
- BRASIL. Secretária de Educação Fundamental. **Parâmetros Curriculares Nacionais: Ciências**. Ministério da Educação e Cultura. Secretaria de Educação fundamental. Brasília, 1997.
- BRASIL. **Constituição (1988)**. Constituição da República Federativa do Brasil. Brasília, DF, Senado, 1988.
- BRASIL. Lei n.º 9.985, de 18 de julho de 2000. Regulamenta o art. 225, § 1o, incisos I, II, III e VII da Constituição Federal, institui o Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, Poder Executivo, Brasília, DF, 19 jul. 2000.
- BRASIL. Ministério da Educação. **Diretrizes Curriculares Nacionais da Educação Básica**. Brasília: MEC; SEB; DICEI, 2013. Disponível em:

[http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com\\_docman&view=download&alias=13448-diretrizes-curiculares-nacionais-2013-pdf&Itemid=30192](http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=13448-diretrizes-curiculares-nacionais-2013-pdf&Itemid=30192). Acesso em: 18 jan. 2022.

BRASIL. **Lei 9.394/1996**. LDB: Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional. – 4. ed. – Brasília, DF: Senado Federal, Coordenação de Edições Técnicas, 2020. Disponível em: <[https://www2.senado.leg.br/bdsf/bitstream/handle/id/572694/Lei\\_diretrizes\\_bases\\_4ed.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://www2.senado.leg.br/bdsf/bitstream/handle/id/572694/Lei_diretrizes_bases_4ed.pdf?sequence=1&isAllowed=y)>. Acesso em: 24 fev. 2022.

BRITO, T. T. R. **O ciclo de vida profissional dos professores de Biologia da Universidade Federal de Uberlândia: trajetórias, carreira e trabalho**. 2011. Tese (Doutorado em Educação) - Universidade Federal de Uberlândia, Uberlândia, 2011a.

BRITO, A. da M. **Implantação do Parque Nacional Serra da Capivara e a criação forçada de uma nova identidade, o Novo Zabelê**. 2011. Trabalho de conclusão de curso (Graduação em História) - Universidade Estadual do Piauí, Campus Professor Ariston Dias Lima, São Raimundo Nonato, PI, 2011b.

CACHAPUZ, A *et al.* Importância da educação científica na sociedade actual. *In: CACHAPUZ, A et al.* (org.). **A necessária renovação do ensino das ciências**. São Paulo: Cortez, 2005.

CAMATI, J. L. C. A formação de professores: desafios na construção de uma proposta de formação no século XXI. *In: CORREIA, S. V.; RICARDO, M. M. ; DUARTE, R. S.* (org.). **Desigualdades sociais e educativas: que lugar na investigação? III ENJIE-ENCONTRO NACIONAL DE JOVENS INVESTIGADORES EM EDUCAÇÃO**. Lisboa: Edições Universitárias Lusófonas., 2019. ISBN 978-989-757-109-1.

COELHO, H. A; REZENDE, E. N. A efetiva implantação das unidades de conservação ambiental por meio da desapropriação. **Revista da Faculdade de Direito da UFG**, v. 40, n. 1, p. 146-165, 2016.

CONTI, J. B. O Conceito de desertificação. **Climatologia e Estudos da Paisagem**, Rio Claro. v. 3, n. 2, p. 39, julho/dezembro/2008.

CHIZZOTTI, A. **Pesquisa em Ciências Humanas e Sociais**. 12ª ed. São Paulo: Cortez. 2017.

CRUIKSHANK, J. Tradição oral e história oral: revendo algumas questões. *In: FERREIRA, M. M.; AMADO, J.* (org.) **Usos e abusos da história oral**. 8ª ed. Rio de Janeiro: Editora FGV, 2006.

CUNHA, A. M de O.; KRASILCHIK, M. A formação continuada de professores de ciências: percepções a partir de uma experiência. *In: 23ª REUNIÃO ANUAL DA ANPED, Caxambu-MG, 2000. Anais...* Associação Nacional de Pós-Graduação e Pesquisa em Educação, Caxambu-MG, 2000. p. 1-14.

CHAVES, de C.R.C; GHEDIN, L. E; RIZZATTI, I. M. Espaço não formal de educação e a Alfabetização Científica na Educação infantil: perspectivas de aprendizagem no Parque Municipal Germano Augusto Sampaio em Boa Vista/Roraima/Brasil. *Lat. Am. J. Sci. Educ*, v. 3, p. 22002, 2016. Disponível em: [http://lajse.org/nov16/02\\_alc\\_03.pdf](http://lajse.org/nov16/02_alc_03.pdf). Acesso em: 14 de. Out 2022.

DELIZOICOV, D.; ANGOTTI, J.A.; PERNAMBUCO, M.M. **Ensino de ciências: fundamentos e métodos**. 5. ed. São Paulo: Cortez, 2018.

DELGADO, L. A. N. História oral e narrativa: tempo, memória e identidades. **História Oral**. Minas Gerais. v, 6. p. 9-26. 2003.

FRANCO, J. L. A. O conceito de biodiversidade e a história da biologia da conservação: da preservação da wilderness à conservação da biodiversidade. **História** (São Paulo) v.32, n.2, p. 21-48, jul. dez. 2013 ISSN 1980-4369.

FREIRE, N. C. F. *et al.* **Mapeamento e Análise Espectro-Temporal das Unidades de Conservação de Proteção Integral da Administração Federal do Bioma Caatinga: Parque Nacional Serra da Capivara – Relatório Parcial da Pesquisa**. Recife: Fundação Joaquim Nabuco, 2017.

FUMDHAM, Fundação do Museu do Homem Americano. Disponível em: <http://fumdam.org.br/parque/>. Acesso em: 16 out. 2021.

GATTI, B. A. Formar professores: os dilemas de formação e a educação escolar em artes. *In: SIMPÓSIO INTERNACIONAL FORMAÇÃO DE EDUCADORES EM ARTE E PEDAGOGIA. Anais...* Universidade Presbiteriana Mackenzie, 15 a 17 de outubro de 2015 – São Paulo: Terracota Editora, v,1, p. 43-53, 2015. Disponível em: <[https://www.arte-pedagogia-mediacao.com.br/\\_files/ugd/7ee6db\\_6dff04f4302e457abdcd1747c10bf157.pdf#page=49](https://www.arte-pedagogia-mediacao.com.br/_files/ugd/7ee6db_6dff04f4302e457abdcd1747c10bf157.pdf#page=49)>. Acesso em: 26 de fev. de 2022.

GIL-PÉREZ, D.; CARVALHO, A.M.P.de. **Formação de professores de ciências: tendências e inovações**. 9.ed. São Paulo: Cortez, 2009.

GODOI, E. P. D. **O trabalho da memória: cotidiano e História do Sertão do Piauí**. Campinas, SP: Editora da UNICAMP, 1999.



GUIDON, N. Arqueologia da região do Parque Nacional Serra da Capivara - Sudeste do Piauí. **Comciência: Revista Eletrônica de Jornalismo Científico**. Reportagem atualizada em 10 set. 2003 Acessível em: <https://www.comciencia.br/dossies-1-72/reportagens/arqueologia/arq10.shtml>. Acesso em: 21 de setembro de 2021.

HALBWACHS, M. **A memória coletiva**. Tradução de Beatriz Sidou. 2. ed. São Paulo: Centauro, 2013.

HOSOMI, G. J. P.; MARANDINO, M. Quem determina o que e como se ensina em uma unidade de conservação? Um estudo na trilha do Morro do Diabo. **Revista Ciência e Geográfica**, ano XXIV, v. XXIV, nº 4, p. 2031-2048 janeiro/dezembro, 2020. Disponível em: <<http://www.geenf.fe.usp.br/v2/wp-content/uploads/2020/12/Artigo-GlendaMartha.pdf>>. Acesso em: 28 maio 2022.

IPHAN, Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional, 2014. Disponível em: <<http://portal.iphan.gov.br/pagina/detalhes/42>>. Acesso em: 20 de outubro 2020.

INSTITUTO CHICO MENDES DE CONSERVAÇÃO DA BIODIVERSIDADE-ICMBIO. Ministério do Meio Ambiente. **Serra da Capivara: parcerias para a gestão sustentável**. Disponível em: <https://uc.socioambiental.org/pt-br/noticia/161736> . Acesso em: 09 de jun. 2022.

INSTITUTO CHICO MENDES DE CONSERVAÇÃO DA BIODIVERSIDADE - ICMBIO. **Plano de Manejo**. 2019. Disponível em: <<https://www.icmbio.gov.br/portal/visitacao1/unidades-abertas-a-visitacao/10758-concessao-nos-parques>>. Acesso em: 09 jun. 2022.

KRASILCHIK, M. Caminhos do ensino de ciências no Brasil. **Em Aberto**, ano, 11, n. 55, 1992. Disponível em: <<http://rbep.inep.gov.br/ojs3/index.php/emaberto/article/download/2153/1892>>. Acesso em: 24 fev. 2022.

KRAUS, L. A educação contextualizada no semiárido brasileiro: entre desconstrução de estereótipos e construção de uma nova territorialidade. **Revista de Geografia (UFPE)**, v. 32, n. 1, p. 26-40, 2015. Disponível em: <https://periodicos.ufpe.br/revistas/revistageografia/article/viewFile/229122/23518>. Acesso em: 01 de abr. de 2022.

LUDKE, M.; ANDRÉ, M.E. D. A. **Pesquisa em educação: abordagens qualitativas**. São Paulo: E.P.U., 2012.

MACEDO, G. L. de. **De História Natural a Ciências Biológicas na Universidade Federal da Bahia (1949-1970): uma abordagem histórica.** 2001. Dissertação (Mestrado em Educação). Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, São Paulo: 2001.

MARCHELLI, P. S. Da LDB 4.024/61 ao debate contemporâneo sobre as bases curriculares nacionais. **Revista e-Curriculum**, v. 12, n. 3, p. 1480-1511, 2014.

MARTINS, C. M. da S. S. **Afetividade em contextos de desapropriação: impactos psicossociais das obras do cinturão das águas do Ceará em comunidades rurais do município do Crato-CE.** 2020. Dissertação de Mestrado. Universidade Federal do Ceará, Programa de Pós-graduação em Psicologia, Fortaleza, CE, 2020.

MEIHY, J. C. S. B. Desafios da História Oral Latino-americana: o caso do Brasil. In: ALBERTI, V.; FERNANDES, T. M.; FERREIRA, M. M de (org.). **História oral: desafios para o século XXI.** 20.ed. Rio de Janeiro: Editora Fiocruz, 2000.

MEIHY, J. C. S. B. HOLANDA, F. **História oral: como fazer, como pensar.** São Paulo: Contexto, 2013.

MEIHY, J. C. S. B. RIBEIRO, S.L.S. **Guia prático de história oral: para empresas, universidades, comunidades, famílias.** São Paulo: Contexto, 2011.

MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE - MMA. **Plano de Manejo do Parque Nacional Serra da Capivara.** Disponível em: [https://www.icmbio.gov.br/portal/images/stories/plano-de-manejo/plano\\_de\\_manejo\\_parna\\_da\\_serra\\_da\\_capivara.pdf](https://www.icmbio.gov.br/portal/images/stories/plano-de-manejo/plano_de_manejo_parna_da_serra_da_capivara.pdf). Acesso em: 16 de outubro de 2021.

MOREIRA, M. A. O que é afinal aprendizagem significativa? Aula Inaugural do Programa de Pós-Graduação em Ensino de Ciências Naturais, Instituto de Física, Universidade Federal do Mato Grosso, Cuiabá, MT, 23 de abril de 2010. **Qurriculum**, La Laguna, Espanha, 2012.

MOREIRA, R. P. J. **A memória da escravidão e a construção da identidade dos grupos que compõem a Comunidade Quilombola de Helvécia (2000 - 2018).** Dissertação (mestrado) - Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia, Vitória da Conquista, 2019.

NASCIMENTO, F; FERNANDES, H. L; MENDONÇA, V. M. O ensino de ciências no Brasil: história, formação de professores e desafios atuais. **Revista Histedbr on-line**, v. 10, n. 39, p. 225-249, 2010. Disponível em: <<https://periodicos.sbu.unicamp.br/ojs/index.php/histedbr/article/view/8639728/7295>>. Acesso em 11 de jun. 2022.

NASTRI, A. M; CAMPOS, M. J. de O. **A escola e as áreas livres em seu entorno como laboratórios para o ensino de ciências, como ênfase em temas relacionados com educação para a biodiversidade.** Departamento de Ecologia do Instituto de Biologia da UNESP, Rio Claro-SP, p. 33-48, 2006.

Disponível em:

<https://www.unesp.br/prograd/PDFNE2004/artigos/eixo2/aescolaeasareaslivres.pdf>. Acesso em: 11 de jun. 2022.

NORA, P. Entre memória e história: a problemática dos lugares. **Projeto História**, São Paulo, v. 10, p. 7-28, dez. 1993.

OLIVEIRA, A. S. de N. **O povoamento colonial do sudeste do Piauí: Indígenas e colonizadores, conflitos e resistência.** 2007. Tese (Doutorado) - Universidade Federal de Pernambuco, Recife, 2007.

OLIVEIRA, J. C. P de *et al.* O questionário, o formulário e a entrevista como instrumentos de coleta de dados: vantagens e desvantagens do seu uso na pesquisa de campo em ciências humanas. *In: III CONGRESSO NACIONAL DE EDUCAÇÃO. Anais...* Natal, RN, 2013. Disponível em: [https://www.editorarealize.com.br/editora/anais/conedu/2016/TRABALHO\\_EV056\\_MD1\\_SA13\\_ID8319\\_03082016000937.pdf](https://www.editorarealize.com.br/editora/anais/conedu/2016/TRABALHO_EV056_MD1_SA13_ID8319_03082016000937.pdf). Acesso em: 21 de abr. 2022.

PENTEADO, H. D. **Meio ambiente e formação de professores.** - 2. ed. - São Paulo: Cortez, 1997.

PIRATELLI, A. J.; FRANCISCO, M. R. **Conservação da biodiversidade: dos conceitos às ações.** Rio de Janeiro: Technical Books, 2013.

POLLAK, M. Memória, esquecimento, silêncio. Tradução Dora Rocha Flaksman. **Estudos Históricos**, Rio de Janeiro, v. 2, n. 3, p. 3-15, 1989.

PORTELLI, A. O que faz a história oral diferente. **Revista do Programa de Estudos Pós-Graduação em História**, São Paulo, n. 14, p. 26-39, 1997.

REIS, E. dos S. Educação contextualizada e educação local: pertencimento na mundialização ou formação para uma cidadania planetária. **Revista ComSertões**, v. 8, n. 1, p. 55-65, 2020. Acessível em:

<<https://www.revistas.uneb.br/index.php/comsertoes/article/view/8720>>. Acesso em: 01 de abr. de 2022.

RODRIGUES, M. H. S. G. Parque Nacional Serra da Capivara e comunidade local: educação, valorização, fruição social e perspectivas futuras - o caso do município de Coronel José Dias, PI. *In: CAMPOS, Juliano Bitencourt; RODRIGUES, M. H. S. G.; FUNARI, P. P. A. (org.). A multivocalidade da*

**arqueologia pública no Brasil: comunidades, práticas e direito.** Criciúma, SC: UNESCO, 2017. Cap. 3. DOI: <http://dx.doi.org/10.18616/arq03>.

SANTOS, D. de. J.; MACEDO, G. E. L.de. Uma proposta de articulação entre espaço informal e sala de aula para aprendizagem de botânica. *In: CHAPANI, D.T.; DUARTE, A.C.S.; SANTOS, B.F. (org.). A Pesquisa e a Formação de professores de ciências e matemática.* Curitiba: CRV, 2020. 304p.

SASSERON, L. H. Interações discursivas e investigação em sala de aula: o papel do professor. *In: CARVALHO, A. M. P. (org.). Ensino de Ciências por investigação: condições para implementação em sala de aula.* São Paulo: Cengage Learning, 2013. p. 41-62.

SÃO RAIMUNDO NONATO. Secretaria Municipal de Educação e Lazer – SEMEL. Unidade Escolar Elzair Rodrigues de Oliveira. **Projeto Político Pedagógico.** São Raimundo Nonato, 2021.

SCHIOCHET, V. **Esta Terra e minha terra: movimento dos desapropriados de Papanduva.** 1988. Dissertação (Mestrado) - Universidade Federal de Santa Catarina. Florianópolis, 1988.

SENICIATO, T; CAVASSAN, O. Aulas de campo em ambientes naturais e aprendizagem em ciências: um estudo com alunos do ensino fundamental. **Ciência & Educação (Bauru)**, v. 10, n. 1, p. 133-147, 2004. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ciedu/a/d5zfyGJTDgv9nrw6hkWrbZK/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 23 de abr. 2022.

SOUSA, M.S.R. de. **O povo do Zabelê e o Parque Nacional da Serra da Capivara no Estado do Piauí: tensões, desafios e riscos da gestão principiológica da complexidade constitucional.** Tese (Doutorado em Direito). Universidade de Brasília, Brasília: 2009.

TEIXEIRA, H. B *et al.* A inteligência naturalista e a educação em espaços não formais um novo caminho para uma educação científica. **Revista Amazônica de Ensino de Ciências**, v. 5, n. 9, p.55-66, 2012. Disponível em: <http://repositorioinstitucional.uea.edu.br//handle/riuea/3089>. Acesso em: 31 de maio de 2022

THOMPSON, A.; FRISCH, M.; HAMILTON, P. Os debates sobre memória e história: alguns aspectos internacionais. *In: FERREIRA, M. M.; AMADO, J. (org.) Usos e abusos da história oral.* ed. 8. Rio de Janeiro: Editora FGV, 2006.

## ANEXOS

### ANEXO A- Minuta de Estatuto da Escola Elzair Rodrigues de Oliveira



## MINUTA DE ESTATUTO

### Capítulo I

#### Da Constituição e Finalidade

#### Da Organização Administrativa

#### Seção I

#### Da Constituição

Art. 1º. – A Unidade Executora, **ELZAIR RODRIGUES DE OLIVEIRA**, fundada, em 30 de junho de 2005, na escola Elzair Rodrigues de Oliveira é uma sociedade civil sem fins lucrativos, de duração indeterminada, com atuação junto à referida escola, com sede e foro no Município de São Raimundo Nonato, no Estado do Piauí, e será regida pelo presente estatuto.

#### Seção II

#### Da Finalidade

Art. 2º – A associação tem por finalidade geral colaborar na assistência e formação do educando, por meio da aproximação entre pais, alunos e professores promovendo a integração: poder público – comunidade - escola – família.

Art. 3º – Constitui finalidade específica da Unidade Executora a conjunção de esforços, a articulação de objetivos e a harmonia de procedimentos, o que a caracteriza principalmente por:

I – interagir junto à escola como instrumento de transformação de ação, promovendo o bem-estar da comunidade do ponto de vista educativo, cultural e social;

II – promover a aproximação e a cooperação dos membros da comunidade pelas atividades escolares;

III – contribuir, para solução de problemas inerentes à vida escolar, estabelecendo e preservando uma convivência harmônica entre os pais ou responsáveis legais, professores, alunos e funcionários da escola e membros da comunidade local;

IV – cooperar na conservação do prédio e equipamentos da unidade escolar;

15

  
Amaral Gomes Dias  
Tabelão Público  
1º Oficial



## ANEXO B - Resolução CME n.º 007/2019



Conselho Municipal de Educação  
São Raimundo Nonato - PI  
Resolução CME n.º 007/2019

Credencia a Unidade Escolar Elzair Rodrigues de Oliveira, que compõe o Sistema Municipal de Educação, em São Raimundo Nonato (PI) e autoriza a renovação do funcionamento para ministrar os Cursos de Educação Infantil e Ensino Fundamental Anos Iniciais e finais Regular até 31 de dezembro de 2023.

A Presidente do CONSELHO MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DE SÃO RAIMUNDO NONATO - PI, no uso de suas atribuições legais,

**CONSIDERANDO** a solicitação contida no Processo CME n.º 007/2019,

**CONSIDERANDO** o Parecer CME n.º 007/2019, relatado pela comissão formada pela Conselheira: Maria Cristiane de Castro Negreiros, aprovado na Sessão Plenária do dia 17 de outubro de 2019.

**RESOLVE:**

Art. 1º - Renovar a autorização de funcionamento da Unidade Escolar Elzair Rodrigues de Oliveira, inscrita no CNPJ: 07.705.944/0001-03 rede pública municipal, Localizada no Assentamento Novo Zabelê, Zona Rural, em São Raimundo Nonato (PI), mantido pela Unidade Executora, a ministrar o Curso de Educação Infantil e Ensino Fundamental Anos Iniciais e Finais Regular Integral.

Sala das Sessões Plenárias do Conselho Municipal de Educação do Piauí, em São Raimundo Nonato - PI, 17 de outubro de 2019.

*Rita de Cássia Paiva Souza Ribeiro*  
Cons.ª Rita de Cássia Paiva Souza Ribeiro  
Presidente do CME

Rita de Cássia Paiva Souza Ribeiro  
Presidente CME São Raimundo Nonato - PI  
Portaria Nº 029/2019  
CPF: 861.702.083-81

**HOMOLOGO** a Resolução CME n.º 007/2019 do Egrégio Conselho Municipal de Educação do município de São Raimundo Nonato - Piauí, 17 de outubro de 2019.

*Silmara Oliveira Silva*  
Silmara Oliveira Silva  
Secretária Municipal de Educação

*Silmara Oliveira Silva*  
Secretaria Municipal de Educação  
CPF 007.601.893-57 Port. Nº 056/2018  
São Raimundo Nonato - PI



**Conselho Municipal de Educação  
São Raimundo Nonato - PI  
Parecer CME n.º 007/2019**

Opina favoravelmente pela renovação da autorização de funcionamento, até 31 de dezembro de 2023, da **UNIDADE ESCOLAR ELZAIR RODRIGUES DE OLIVEIRA**, rede municipal de São Raimundo Nonato (PI), para ministrar os Cursos Educação Infantil e Ensino Fundamental Completo Regular Integral.

**PROCESSO:** CME n.º007/2019

**INTERESSADO:** Unidade Escolar Elzair Rodrigues de Oliveira.

**ASSUNTO:** Renovação da autorização de funcionamento dos cursos

#### **I – ASPECTOS GERAIS**

A Unidade Escolar Elzair Rodrigues de Oliveira, da rede municipal da cidade de São Raimundo Nonato (PI), situada, no Assentamento Novo Zabelé, Zona Rural, CEP: 64.770-000, solicitar, através do Processo CME n.º 007/2019, a renovação da autorização de funcionamento para ministrar os Cursos Educação Infantil e Ensino Fundamental Completo Regular, funcionado no período Integral. A escola tem como mantenedora a UEEX, com CNPJ 07.705.944/0001-03. A diretora é: Iandra Damasceno Santos.

#### **II – RELATÓRIO**

No processo encontra-se: Alvará de localização e funcionamento, Lei de criação da UEE, Planta baixa, Laudo Técnico, Relação do mobiliário, equipamentos, material didático – pedagógico acervo bibliográfico e fotos das dependências da UEE com respectiva identificação; relação dos profissionais da educação da UEE, mencionando sua habilitação, escolaridade e vínculo empregatício; Alvará da vigilância sanitária; Ato de designação do (a) diretor (a) / gestor (a) e do secretário (a); diploma de licenciatura e comprovante de experiência mínima de dois anos no magistério, no magistério municipal; previsão de matrícula com demonstrativos de grupos ou turmas; Projeto Político Pedagógico / Proposta Pedagógica (fazer a adequação conforme a BNCC) e Regimento Escolar.

A Escola possui 103 alunos na sua totalidade funciona em período Integral. Segundo a inspeção, o prédio conta com 06 salas de aula, 01 cantina, 01 biblioteca, 01 pátio coberto com refeitório, 01 diretoria, 01 sala de professores 01 sala de informática, 01 depósito, 04 banheiros (feminino e masculino), 01 para funcionários, rampa de acesso para PNE, a escola esta apta para sua renovação da autorização de funcionamento.

#### **III – VOTO**

Diante do exposto, este relator vota pela renovação da autorização de funcionamento, até 31 de dezembro de 2023, Unidade Escolar Elzair Rodrigues de Oliveira, da cidade de São Raimundo Nonato (PI), para ministrar os Cursos Educação Infantil e Ensino Fundamental Completo Regular Integral.





Conselho Municipal de Educação  
São Raimundo Nonato - PI  
Parecer CME n.º 007/2019

É o parecer, s.m.j.

Sala das Sessões Plenárias do Conselho Municipal de Educação do Piauí, em  
São Raimundo Nonato - PI, 17 de outubro de 2019.

Cons. Maria Cristiane de Castro Negreiros – Relatora

O Plenário do Conselho Municipal de Educação de São Raimundo Nonato- PI,  
aprovou por unanimidade o parecer do relator.

*Rita de Cássia Paiva Souza Ribeiro*  
Rita de Cássia Paiva Souza Ribeiro  
PRESIDENTE DO CME DE SÃO RAIMUNDO NONATO - PI

Rita de Cássia Paiva Souza Ribeiro  
Presidente CME São Raimundo Nonato - PI  
Portaria Nº 020/2016  
CPF: 851.702.983-91

# APÊNDICES

## APÊNDICE A – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido – TCLE

### TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO – TCLE

Conforme Resoluções nº 466/2012 e 510/2016 do Conselho Nacional de Saúde – CNS

CARO(A) SENHOR(A),

Este documento é um CONVITE ao(à) Senhor(a) (ou à pessoa pela qual o(a) Sr.(a) é responsável) para participar da pesquisa abaixo descrita. Por favor, leia atentamente todas as informações abaixo e, se você estiver de acordo, rubrique as primeiras páginas e assine a última, na linha "Assinatura do participante".

#### 1. QUEM SÃO AS PESSOAS RESPONSÁVEIS POR ESTA PESQUISA?

1.1. PESQUISADOR RESPONSÁVEL: MARIA BETÂNEA OLIVEIRA FERAZ

1.2. ORIENTADOR/ORIENTANDO: DRa. GUADALUPE EDILMA LICONA DE MACEDO

#### 2. QUAL O NOME DESTA PESQUISA, POR QUE E PARA QUE ELA ESTÁ SENDO FEITA?

##### 2.1. TÍTULO DA PESQUISA

**TÍTULO DO PROJETO: TRAJETÓRIA DA ESCOLA MUNICIPAL DO NOVO ZABELÊ E A PRESERVAÇÃO E CONSERVAÇÃO PARQUE NACIONAL SERRA DA CAPIVARA – PIAUÍ**

##### 2.2. POR QUE ESTAMOS FAZENDO ESTA PESQUISA (Justificativa):

Considerando o contexto histórico da Unidade de Conservação (UC) e a história da comunidade Zabelê é importante entender o processo da saída das terras da UC, e a inserção em novas terras. Propomo-nos nesta pesquisa refletir o contexto escolar da comunidade Novo Zabelê, por meio de análise documental e entrevistas semiestruturadas com professores (a) que lecionaram na primeira década na comunidade, bem como a disciplina de Ciências na escola, líderes da comunidade e as pesquisadoras Niède Guidon e Gisele Felice, o propósito é levantar informações visando entender a atualidade e verificar se há conversação entre a biodiversidade local e regional com a escola e a comunidade. Partindo do diálogo supracitado, surge o seguinte questionamento: como se deu a criação da escola do Novo Zabelê, e como a mesma contribui por meio do ensino de Ciências para a conservação da biodiversidade? Tendo como base o percurso histórico da escola do novo Zabelê, queremos verificar: De que forma a Escola do Novo Zabelê dialoga com a comunidade para a preservação e conservação do PNSC.

##### 2.3. PARA QUE ESTAMOS FAZENDO ESTA PESQUISA (Objetivos):

Verificar como a Escola Municipal do Novo Zabelê promove o diálogo entre o ensino de ciências e a comunidade na preservação e conservação do Parque Nacional Serra da Capivara, Piauí.

#### 3. O QUE VOCÊ (OU O INDIVÍDUO SOB SUA RESPONSABILIDADE) TERÁ QUE FAZER? ONDE E QUANDO ISSO ACONTECERÁ? QUANTO TEMPO LEVARÁ? (Procedimentos Metodológicos)

##### 3.1 O QUE SERÁ FEITO:

Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) - UENB/Jaquie  
(73) 3528-9727 | cepq@uesb.edu.br

Rubricas:

Seja conciso: ao imprimir este documento, se necessário, use a frente e a verso do papel. (f)

Página 1

Você participará de uma entrevista e responderá alguns questionamentos sobre a criação Parque Nacional Serra da Capivara- PI, Antigo Zabelê, Novo Zabelê e Museu do Novo Zabelê.
3.2 ONDE E QUANDO FAREMOS ISSO: As entrevistas serão agendadas após a aceitação do colaborador em participar da pesquisa e assinatura do TCLE, conforme sua disponibilidade, tendo em vista o momento pandêmico as mesmas ocorrerão via Google meet e serão gravadas.
3.3 QUANTO TEMPO DURARÁ CADA SESSÃO: 1hora

#### 4. HÁ ALGUM RISCO EM PARTICIPAR DESSA PESQUISA?

Segundo as normas que tratam da ética em pesquisa com seres humanos no Brasil, sempre há riscos em participar de pesquisas científicas. No caso desta pesquisa, classificamos o risco como sendo

MÍNIMO       MODERADO       ALTO

##### 4.1 NA VERDADE, O QUE PODE ACONTECER É: (detalhamento dos riscos)

Este estudo apresenta risco mínimo de demandar um tempo e exposição de pensamentos para responder a entrevista, bem como sentimentos intensos, e isso pode se configurar como desconforto e constrangimento.

##### 4.2 MAS PARA EVITAR QUE ISSO ACONTEÇA, FAREMOS O SEGUINTE: (meios de evitar/minimizar os riscos):

A fim de amenizá-los estaremos atentos aos sinais verbais e não verbais de desconforto; ainda, visando minimizar desconfortos e constrangimento, garantiremos liberdade para não responder as perguntas que lhes forem feitas, bem como o direito de acesso dos depoentes, garantiremos local reservado e liberdade para não responder possíveis questões constrangedoras, bem como que o depoente terá acesso à transcrição da entrevista podendo alterar e/ou excluir qualquer parte de sua narrativa. Apesar disso, você tem assegurado o direito a compensação ou indenização no caso de quaisquer danos eventualmente produzidos pela pesquisa.

#### 5. O QUE É QUE ESTA PESQUISA TRARÁ DE BOM? (Benefícios da pesquisa)

##### 5.1 BENEFÍCIOS DIRETOS (aos participantes da pesquisa):

Ampliar conhecimentos científicos acerca da conservação e preservação da biodiversidade do Parque Nacional Serra da Capivara - PNSC; contribuir na percepção da importância do PNSC, dentro do conhecimento científico; contribuir com a história da comunidade Novo Zabelê.

##### 5.2 BENEFÍCIOS INDIRETOS (à comunidade, sociedade, academia, ciência...):

Ampliar estudos da sobre a história da localidade; Novas pesquisas dentro da comunidade Novo Zabelê, que ainda são escassos; Valorização dos conhecimentos tradicionais da comunidade Novo Zabelê; ampliar conhecimentos científicos acerca da conservação e preservação da biodiversidade do Parque Nacional Serra da Capivara- PI.

**6. MAIS ALGUMAS COISAS QUE O(A) SENHOR(A) PODE QUERER SABER (Direitos dos participantes):**

- 6.1. Recebe-se dinheiro ou é necessário pagar para participar da pesquisa?**  
*R: Nenhum dos dois. A participação na pesquisa é voluntária.*
- 6.2. Mas e se acabarmos gastando dinheiro só para participar da pesquisa?**  
*R: O pesquisador responsável precisará ressarcir estes custos.*
- 6.3. E se ocorrer algum problema durante ou depois da participação?**  
*R: Você pode solicitar assistência imediata e integral e ainda indenização ao pesquisador e à universidade.*
- 6.4. É obrigatório fazer tudo o que o pesquisador mandar? (Responder questionário, participar de entrevista, dinâmica, exame...)**  
*R: Não. Só se precisa participar daquilo em que se sentir confortável a fazer.*
- 6.5. Dá pra desistir de participar no meio da pesquisa?**  
*R: Sim. Em qualquer momento. É só avisar ao pesquisador.*
- 6.6. Há algum problema ou prejuízo em desistir?**  
*R: Nenhum.*
- 6.7. Os participantes não ficam expostos publicamente?**  
*R: Não. A privacidade é garantida. Os dados podem ser publicados ou apresentados em eventos, mas o nome e a imagem dos voluntários são sigilosos e, portanto, só serão conhecidos pelos pesquisadores.*
- 6.8. Depois de apresentados ou publicados, o que acontecerá com os dados e com os materiais coletados?**  
*R: Serão arquivadas por 5 anos com o pesquisador e depois destruídas.*
- 6.9. Qual a "lei" que fala sobre os direitos do participante de uma pesquisa?**  
*R: São, principalmente, duas normas do Conselho Nacional de Saúde: a Resolução CNS 466/2012 e a 510/2016. Ambas podem ser encontradas facilmente na internet.*
- 6.10. E se eu precisar tirar dúvidas ou falar com alguém sobre algo acerca da pesquisa?**  
*R: Entre em contato com o(a) pesquisador(a) responsável ou com o Comitê de ética. Os meios de contato estão listados no ponto 7 deste documento.*

**7. CONTATOS IMPORTANTES:**

**Pesquisador(a) Responsável:** Maria Betânea Oliveira Ferraz  
 Endereço: Rua João Pinto Balduino s/n, Baixão da Guiomar, São Raimundo Nonato - PI  
 Fone: 89 981366198 / E-mail: [betane21ferraz@gmail.com](mailto:betane21ferraz@gmail.com)

**Comitê de Ética em Pesquisa da UESB (CEP/UESB)**  
 Avenida José Moreira Sobrinho, s/n, 1º andar do Centro de Aperfeiçoamento Profissional Dalva de Oliveira Santos (CAP), Jequiezinho, Jequié-BA. CEP 45208-091.  
 Fone: (73) 3528-9727 / E-mail: [cepjq@uesb.edu.br](mailto:cepjq@uesb.edu.br)  
 Horário de funcionamento: Segunda à sexta-feira, das 08:00 às 18:00

**8. CLÁUSULA DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO (Concordância do participante ou do seu responsável)**

Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) - UESB/Jequié  
 (73) 3528-9727 | [cepjq@uesb.edu.br](mailto:cepjq@uesb.edu.br)

Rubricas:

Declaro, para os devidos fins, que estou ciente e concordo

em participar do presente estudo;

com a participação da pessoa pela qual sou responsável.

Ademais, confirmo ter recebido uma via deste termo de consentimento e asseguro que me foi dada a oportunidade de ler e esclarecer todas as minhas dúvidas.

*São Raimundo Nonato-PI, 17 de fevereiro de 2022*

\_\_\_\_\_  
Assinatura do(a) participante (ou da pessoa por ele responsável)



Impressão Digital  
(Se for o caso)

#### 9. CLÁUSULA DE COMPROMISSO DO PESQUISADOR

Declaro estar ciente de todos os deveres que me competem e de todos os direitos assegurados aos participantes e seus responsáveis, previstos nas Resoluções 466/2012 e 510/2016, bem como na Norma Operacional 001/2013 do Conselho Nacional de Saúde. Asseguro ter feito todos os esclarecimentos pertinentes aos voluntários de forma prévia à sua participação e ratifico que o início da coleta de dados dar-se-á apenas após prestadas as assinaturas no presente documento e aprovado o projeto pelo Comitê de Ética em Pesquisa, competente.

*São Raimundo Nonato-PI, 17 de fevereiro de 2022*

\_\_\_\_\_  
Assinatura do(a) pesquisador

Deje consciente ao imprimir este documento, se necessário, use a frente e o verso do papel. :)

Página 4

Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) - UEFSB/Inqué  
(73) 3326-9727 | cepq@uesb.edu.br

Rubricas:



## APÊNDICE B - Termo de autorização para uso de imagens e depoimentos

### TERMO DE AUTORIZAÇÃO PARA USO DE IMAGENS E DEPOIMENTOS

*(Modelo aprovado em reunião plenária do Comitê de Ética em Pesquisa da UFSB em 14/02/2020)*

#### INFORMAÇÕES SOBRE A PESQUISA:

TÍTULO DA PESQUISA:	TRAJETÓRIA DA ESCOLA MUNICIPAL DO NOVO ZABELE E A PRESERVAÇÃO E CONSERVAÇÃO PARQUE NACIONAL SERRA DA CAPIVARA - PIAUÍ
PESQUISADOR RESPONSÁVEL:	MARIA BETÂNEA OLIVEIRA FERRAZ

Estando ciente, esclarecido e assegurado quanto:

- aos objetivos, procedimentos, riscos e benefícios referentes ao estudo acima apontado, tal como consta nos Termos de Consentimento e/ou Assentimento Livre e Esclarecido (TCLE e/ou TALE);
- a inexistência de custos ou vantagens financeiras a quaisquer das partes envolvidas na pesquisa; e
- o cumprimento das normas pertinentes, leia-se, Resoluções 466/2012 e 510/2016 do Conselho Nacional de Saúde; Estatuto da Criança e do Adolescente - ECA (Lei N.º 8.069/ 1990), Estatuto do Idoso (Lei N.º 10.741/2003) e Estatuto das Pessoas com Deficiência (Decreto N.º 3.298/1999, alterado pelo Decreto N.º 5.296/2004),

**AUTORIZO**, através do presente documento, **e CONSINTO COM A UTILIZAÇÃO**, em favor dos membros e assistentes da pesquisa acima indicada, apenas para fins de estudos científicos (livros, artigos, slides e transparências), a captura e utilização de fotos e de gravações (sons e imagens)

- da minha pessoa  
 do indivíduo pelo qual sou responsável

SÃO RAIMUNDO NONATO-PI, 17/02/2022

\_\_\_\_\_  
 Assinatura do(a) participante (e/ou do seu responsável)



Impressão Digital  
 (Se for o caso)

\_\_\_\_\_  
 Assinatura do(a) pesquisador

Página 1



## APÊNDICE C - Roteiro de entrevista: Professores e professoras que lecionaram/lecionam na escola da comunidade Novo Zabelê



UNIVERSIDADE ESTADUAL DO SUDOESTE DA BAHIA  
PROGRAMA DE POS-GRADUAÇÃO *STRICTU SENSU* EM EDUCAÇÃO CIENTÍFICA E FORMAÇÃO DE PROFESSORES

Pesquisa de Mestrado: **TRAJETÓRIA DA ESCOLA MUNICIPAL DO NOVO ZABELÊ E A PRESERVAÇÃO E CONSERVAÇÃO DO PARQUE NACIONAL SERRA DA CAPIVARA – PIAUÍ**

Mestranda: Maria Betânia Oliveira Ferraz

Orientadora: Prof. Dra. Guadalupe Edilma Licon de Macedo

**Roteiro de entrevista: Professores e professoras que lecionaram/lecionam na escola da comunidade Novo Zabelê.**

**Identificação do Entrevistado:**

- 1- Gênero:  Feminino      ( ) Masculino
- 2- Faixa etária:
- 3- Escolaridade:  
 Doutorado    ( ) Mestrado    ( ) Graduação    ( ) Ensino Médio (Magistério)
- 4- Me conte um pouco sobre sua trajetória pessoal e profissional.
  
- 5- Você já residiu em outra localidade? Onde você reside atualmente?
- 6- Qual a sua formação acadêmica? Você ensina ou ensinou ciências?
- 7- Como se deu sua contratação na escola do Novo Zabelê?
- 8- O que você sabe sobre a criação da primeira escola na comunidade, após assentamento da comunidade Novo Zabelê?
- 9- A criação do PNSC foi a causa do traslado dos moradores da antiga comunidade Zabelê para a comunidade Novo Zabelê. Essa mudança ocasionou um grande descontentamento aos moradores do Zabelê. Em sua opinião, isso afetou os alunos da escola? De que forma? Atualmente, ainda ocorre insatisfação por parte da comunidade escolar? Como a escola contribui para minimizar esses impactos?
- 10- Você costuma levar os alunos ao parque para aula de campo?
  - a) Se não- Por quais motivos não leva?
  - b) Se sim – Como você costuma usar o parque para contextualizar os conteúdos?
  - c) Os alunos gostam de ir ao parque?
  - d) Os pais têm resistência em relação a autorização para os alunos participarem dessas aulas?
- 11- Você utiliza o parque como espaço de aprendizagem nas aulas de ciências? Cite exemplos e ou estratégias de ensino.
- 12- Os professores da escola utilizam o parque no processo de ensino e aprendizagem? De que forma?
- 13- Como a escola contribui na sensibilização ambiental da comunidade escolar tendo como referência a unidade de conservação?
- 14- Professora como você avalia a relação da escola com o Parque? Você acha que a escola dialoga mais sobre o parque, em relação as demais escolas municipais que você conhece?
- 15- Gostaria que você me falasse sobre os materiais didáticos disponíveis quando trabalhou no Novo Zabelê; tinha livros sobre o Parque? Como você usava o livro didático de ciências?

## APÊNDICE E - Roteiro de entrevista: Egressos da Escola Municipal do Novo Zabelê



UNIVERSIDADE ESTADUAL DO SUDOESTE DA BAHIA  
PROGRAMA DE POS-GRADUAÇÃO *STRICTU SENSU* EM EDUCAÇÃO CIENTÍFICA E FORMAÇÃO DE PROFESSORES

Pesquisa de Mestrado: **TRAJETÓRIA DA ESCOLA MUNICIPAL DO NOVO ZABELÊ E A PRESERVAÇÃO E CONSERVAÇÃO DO PARQUE NACIONAL SERRA DA CAPIVARA – PIAUÍ**

Mestranda: Maria Betânea Oliveira Ferraz

Orientadora: Prof. Dra. Guadalupe Edílma Licon de Macedo

### Roteiro de entrevista: Egressos da Escola Municipal do Novo Zabelê

#### Identificação do Entrevistado:

- 1- Gênero:  Feminino  Masculino
- 2- Faixa etária:
- 3- Escolaridade:  
 Doutorado  Mestrado  Graduação  Ensino Médio  Ensino Fundamental
- 4- Onde reside atualmente?
- 5- Você residiu em Zabelê ou no Novo Zabelê?
- 6- Qual foi a primeira escola que frequentou? Onde?
- 7- Frequentou a primeira escola de Novo Zabelê? Quanto tempo?
- 8- O que você sabe sobre a criação da primeira escola na comunidade de Novo Zabelê, após assentamento?
- 9- A criação do PNSC foi a causa do traslado dos moradores da antiga comunidade Zabelê para a comunidade Novo Zabelê. Essa mudança ocasionou um grande descontentamento aos moradores do Zabelê. Em sua opinião, isso afetou os alunos da escola?
- 10- Quando você estudava na escola do Novo Zabelê, o professor (a) de ciências usava o parque para contextualizar os conteúdos de ciências? Poderia explicar de que forma?  
  
(Instigue ele para responder: visitas, destacando assuntos acerca da flora, fauna, as pinturas rupestres, para vida no planeta, na preservação da biodiversidade, riquezas arqueológicas e paleontológicas, outras)
- 11- Os professores da escola (de outras disciplinas como: geografia, história...) utilizam o parque no processo de ensino e aprendizagem? De que forma?
- 12- Existe por parte dos professores o interesse de utilizar o parque como fonte de informações para o estudo dos conteúdos de ciência?
- 13- Sobre o parque:
  - a) Já foi ao parque levado pelo professor da escola do Novo Zabelê (outra?) Para aula de campo?
  - b) Se não- Você já foi por conta própria?
  - c) Se sim – O que te chama mais atenção no parque?
  - d) Atualmente você vai ao parque com frequência? Por que?
  - e) Você acha que foi importante a criação do parque?
  - f) Quando você estudava na escola do Novo Zabelê, os professores abordavam temas sobre Conservação e Preservação das Unidades de conservação? E especificamente o parque?
  - g) Você acha que é importante conservar e preservar o meio ambiente (incluindo animais, plantas e registros feitos pelo homem há milhares de anos)?
- 14- Você acha que a escola do Novo Zabelê contribui por meio do ensino de ciências na conscientização no que respeita a valorização e preservação dos recursos naturais existentes no parque? E outras disciplinas.



## APÊNDICE F – Roteiro de Entrevista para a Comunidade Novo Zabelê



UNIVERSIDADE ESTADUAL DO SUDOESTE DA BAHIA  
 PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO *STRICTU SENSU* EM EDUCAÇÃO CIENTÍFICA E FORMAÇÃO DE PROFESSORES  
 Pesquisa de Mestrado: **TRAJETÓRIA DA ESCOLA MUNICIPAL DO NOVO ZABELÊ E A PRESERVAÇÃO E CONSERVAÇÃO  
 PARQUE NACIONAL SERRA DA CAPIVARA – PIAUÍ**

Mestranda: Maria Betânea Oliveira Ferraz  
 Orientadora: Prof. Dra. Guadalupe Edilma Licona de Macedo

### Roteiro de entrevistas a pessoas da comunidade Zabelê

Nome completo (opcional): \_\_\_\_\_

Idade: \_\_\_\_\_ Gênero: \_\_\_\_\_ Telefone para contato: \_\_\_\_\_

- 1- O senhor nasceu no antigo Zabelê? E há quanto tempo mora no Novo Zabelê.
- 2- Me fala como ocorreu a saída da antigo Zabelê? Vocês foram para onde?
- 3- Quanto tempo demorou para vocês conseguirem ir para o Novo Zabelê?
- 4- Foi a criação do PNSC o motivo que fez a mudança da comunidade de Zabelê para a Nova Zabelê? Você ou sua família foram afetados de alguma forma? Como vocês ficaram sabendo que precisavam sair de lá?
- 5- E como foi chegar em um lugar “desconhecido” (novo), para recomeçar?
- 6- Me conte por que mora no Novo Zabelê? Por vontade própria? Por conta da criação do PNSC? Por que lhe apresentar como uma comunidade com mais oportunidades:
  - a) Trabalho
  - b) Escola
  - c) Atenção à saúde
- 7- Gostaria que o senhor (a) me contasse como era a vida no antigo Zabelê.
- 8- Essa mudança foi boa? Trouxe algum benefício? Cite alguns:
  - a) Escolas
  - b) Energia elétrica
  - c) Água encanada
  - d) Melhoria no comércio
  - e) Atenção à saúde
  - f) Outras
  - g) Nada
- 9- O senhor (a) sabe ou tem conhecimento que a região guarda uma grande riqueza na sua biodiversidade, das visitas por pesquisadores pelos registros históricos expressos nos desenhos das paredes, etc.?

- 10- E como foi chegar em um lugar "desconhecido" (novo), para recomeçar?
- 11- Como o senhor (a) vê o parque? Acha importante? Em que? Para que?
- 12- O senhor sabe qual foi a primeira escola no Novo Zabelê? A conhece? Você a frequentou? Quanto tempo?
- 13- Conhece os professores? Sabe quais foram os primeiros?
- 14- No momento que a escola começou a funcionar aqui, logo que vocês chegaram, ela ajudou os moradores de alguma forma?
- 15- Quando recém-criada a escola foi bom para você e sua família, para os moradores? Mudou algo na sua vida? De que forma?
- 16- Se sim. Como a escola ajudou? Era desenvolvido movimentos para os moradores participarem?
  - a) interferiu no modo de vida;
  - b) na melhora de seu trabalho;
  - c) gerou novas oportunidades;
  - d) ensinou a valorizar os recursos e a biodiversidade que existe no Parque;
  - e) nada mudou.
- 17- E atualmente algo mudou?
- 18- A criação da escola trouxe mudanças para a comunidade do Novo Zabelê? De que forma a escola participa na comunidade? Cite algumas situações que mostrem a ação da escola na comunidade.
- 19- Na sua opinião a escola ajuda para melhorar a vida aqui?

## APÊNDICE G - Roteiro de entrevista: Arqueóloga Professora da Univasf e membro da FUMDHAM



UNIVERSIDADE ESTADUAL DO SUDOESTE DA BAHIA  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO *STRICTU SENSU* EM EDUCAÇÃO CIENTÍFICA E FORMAÇÃO DE PROFESSORES

Pesquisa de Mestrado: **TRAJETÓRIA DA ESCOLA MUNICIPAL DO NOVO ZABELE E A PRESERVAÇÃO E CONSERVAÇÃO DO PARQUE NACIONAL SERRA DA CAPIVARA – PIAUÍ**

Mestranda: Maria Betânea Oliveira Ferraz  
Orientadora: Prof. Dra. Guadalupe Edilma Licon de Macedo

### Roteiro de entrevista: Arqueóloga Professora da UNIVASF e membro da FUMDHAM

- 1- Dra., eu gostaria que você nos contasse um pouco sobre você, sobre sua trajetória profissional como professora e pesquisadora, seu ingresso como professora da Universidade Federal do Vale do São Francisco – UNIVASF?
- 2- Nos conte sobre seus trabalhos na região, como se deu sua relação com o Parque Nacional Serra da Capivara- PI? Como foi que tomou conhecimento da riqueza tanto arqueológica como da biodiversidade dessa região, do sudoeste do Piauí,
- 3- Poderia se dizer se existe algo assim que possa se dizer é mais valioso no parque? Sua flora, fauna, arqueologia, seus achados paleontológicos?
- 4- Falando então um pouco sobre a preservação de toda a riqueza que tem o PNSC. Como é a relação das comunidades do entorno do parque, desde o início dos seus trabalhos na região, em relação a aceitabilidade e reconhecimento da necessidade de preservar a região? Existe uma valorização pela comunidade de sua biodiversidade?
- 5- O Parque é usado no processo de Educação das escolas das comunidades que o cercam? De que forma?
  
- 6- Qual a sua percepção em relação ao uso do parque para aulas de ciências pelas escolas do entorno? E em relação as comunidades, na sua opinião vem havendo um aumento da valorização do mesmo, pelas comunidades vizinhas? Isso é evidenciado de que forma?
  
- 7- Como pesquisadora dessa região do PNSC. Quais as maiores **contribuições da Unidade de conservação** (educacional, preservação do patrimônio e conservação do patrimônio biológico)? Especialmente para as comunidades que o tornam.
- 8- Quais dessas são mais evidentes?
- 9- Na sua opinião o PNSC ainda é pouco explorado para fins educativos, ou a sociedade já o reconhece como uma riqueza com potencial para aulas mais dinâmicas, práticas e contextualizada?

## APÊNDICE H – Roteiro de entrevista do Idealizador do Museu do Novo Zabelê



UNIVERSIDADE ESTADUAL DO SUDOESTE DA BAHIA  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO *STRICTU SENSU* EM EDUCAÇÃO CIENTÍFICA E FORMAÇÃO DE PROFESSORES

Pesquisa de Mestrado: **TRAJETÓRIA DA ESCOLA MUNICIPAL DO NOVO ZABELÊ E A PRESERVAÇÃO E CONSERVAÇÃO DO PARQUE NACIONAL SERRA DA CAPIVARA – PIAUÍ**

Mestranda: Maria Betânea Oliveira Ferraz

Orientadora: Prof. Dra. Guadalupe Edílma Licona de Macedo

### Roteiro de entrevista: Idealizador do Museu do Novo Zabelê

Gênero: ( ) Feminino (  ) Masculino

1- Faixa etária:

2- Escolaridade:

( ) Doutorado (  ) Mestrado ( ) Graduação ( ) Ensino Médio (Magistério)

- 3- Me conte um pouco sobre sua trajetória pessoal e profissional.
- 4- Qual sua relação com o povoado? Você lembra o acontecimento da desapropriação?
- 5- Você foi citado na comunidade como pioneiro na criação do museu do Novo Zabelê que está sendo construído. Eu gostaria que você me contasse como foi que nasceu a ideia do museu? Como você foi se articulando para está atualmente concretizando essa ideia? Como foi esse processo?
- 6- Na sua opinião o museu tem potencial para ser utilizado nas aulas de ciências pela escola do Novo Zabelê?
- 7- Você já chegou a ter alguma conversa com a direção da escola do novo zabelê/com a comunidade acadêmica?
- 8- Você acha que a escola pode contribuir por meio do ensino de ciências para desenvolver o museu?