



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO TOCANTINS
CAMPUS UNIVERSITÁRIO DE ARAGUAÍNA
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENSINO DE HISTÓRIA - PPGEHIS
MESTRADO PROFISSIONAL EM ENSINO DE HISTÓRIA - PROFHISTÓRIA**

FABRÍCIO VIANA ALMEIDA

**APRENDIZAGEM HISTÓRICA AMBIENTAL: A RELAÇÃO ENTRE HISTÓRIA
LOCAL E O TERRITÓRIO AMBIENTAL DO RIO LONTRA
COMO ESTRATÉGIA DE ENSINO DE HISTÓRIA
NO COLÉGIO ESTADUAL RUI BARBOSA - ARAGUAÍNA-TO**

**ARAGUAÍNA-TO
2020**

FABRÍCIO VIANA ALMEIDA

Dissertação de Mestrado apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Ensino de História da Universidade Federal do Tocantins para obtenção do título de Mestre.

Linha de Pesquisa: Saberes Históricos no Espaço Escolar.

Orientador: Prof. Dr. Bertone Oliveira de Sousa

ARAGUAÍNA-TO

2020

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)
Sistema de Bibliotecas da Universidade Federal do Tocantins

A447a Almeida, Fabrício Viana .

Aprendizagem Histórica Ambiental:: A relação entre História Local e o Território Ambiental do Rio Lontra como estratégia de Ensino de História no Colégio Estadual Rui Barbosa - Araguaína-TO . / Fabrício Viana Almeida. – Araguaína, TO, 2020.

142 f.

Dissertação (Mestrado Profissional) - Universidade Federal do Tocantins – Câmpus Universitário de Araguaína - Curso de Pós-Graduação (Mestrado) Profissional em Ensino de História, 2020.

Orientador: Bertone Oliveira de Sousa

1. Aprendizagem Histórica Ambiental. 2. História Local. 3. História Ambiental. 4. Território Ambiental. I. Título

CDD 980

TODOS OS DIREITOS RESERVADOS – A reprodução total ou parcial, de qualquer forma ou por qualquer meio deste documento é autorizado desde que citada a fonte. A violação dos direitos do autor (Lei nº 9.610/98) é crime estabelecido pelo artigo 184 do Código Penal.

Elaborado pelo sistema de geração automática de ficha catalográfica da UFT com os dados fornecidos pelo(a) autor(a).

FOLHA DE APROVAÇÃO

FABRÍCIO VIANA ALMEIDA

**APRENDIZAGEM HISTÓRICA AMBIENTAL: A RELAÇÃO ENTRE HISTÓRIA
LOCAL E O TERRITÓRIO AMBIENTAL DO RIO LONTRA
COMO ESTRATÉGIA DE ENSINO DE HISTÓRIA
NO COLÉGIO ESTADUAL RUI BARBOSA - ARAGUAÍNA-TO**

Dissertação de Mestrado apresentada ao Programa de Pós-Graduação em História da Universidade Federal do Tocantins (UFT), Campus Araguaína como requisito parcial para a obtenção de título de Mestre em Ensino de História.

Data de aprovação ____ de ____/2020.

Banca Examinadora:

Prof. Dr. Bertone Oliveira de Sousa - UFT - (Orientador)

Prof. Dr. Dagmar Manieri - UFT - (Membro Interno)

Prof. Dr. Wesley Oliveira Kettle - UFPA - (Membro Externo)

RESUMO

A presente pesquisa, desenvolvida no âmbito do Programa de Mestrado Profissional ProfHistória, insere-se na linha de pesquisa saberes históricos no espaço escolar, tem como tema central desenvolver uma estratégia de ensino de história que possibilite a construção da Aprendizagem Histórica Ambiental pela relação entre a História Local da cidade de Araguaína-TO e o Território Ambiental do rio Lontra. O rio Lontra evoca uma série de sentimentos para a sociedade de Araguaína-TO e é inegavelmente parte da história dessa cidade que foi fundada nas margens desse rio por camponeses nordestinos no final do século XIX, desde década de 1950, esse município passou e ainda passa por mudanças em seu território ambiental que resulta na poluição desse sistema fluvial, a partir dessa problemática foi desenvolvida essa estratégia de ensino. A metodologia de pesquisa que utilizamos teve a abordagem qualitativa-quantitativa utilizando dos procedimentos e métodos da pesquisa-ação. As técnicas adotadas foram: pesquisa bibliográfica, documental, observação e para a aquisição de informação dos sujeitos da pesquisa foi aplicado um questionário diagnóstico e construída a estratégia de ensino. A pesquisa foi desenvolvida em Araguaína-TO com estudantes da primeira série do ensino médio e utilizou aportes teóricos de campos diversos. Os participantes pesquisaram, produziram material pedagógico e disseminaram seus aprendizados para os demais alunos da escola com a finalidade de sensibilizá-los para causa ambiental através do Ensino de História. A estratégia de ensino possibilitou uma maior percepção da História Local, História Ambiental, Educação Ambiental e do Território Ambiental do rio Lontra desta cidade. E os seus resultados podem contribuir para uma reflexão acerca do papel do Ensino de História para construção da Aprendizagem Histórica Ambiental. Nossa produto-final foi à criação de um Guia de Orientação no formato e-book (pdf) para auxílio em sala de aula para desenvolver a estratégia de Ensino de História que possibilite a construção da Aprendizagem Histórica Ambiental.

Palavras-Chaves: Aprendizagem Histórica Ambiental. História Local. História Ambiental. Território Ambiental

RESUMEN

Esta investigación, desarrollada dentro del alcance del Programa de Maestría Profesional ProfHistórica, es parte de la línea de investigación sobre conocimiento histórico en el espacio escolar y su tema central es desarrollar una estrategia de enseñanza de la historia que permita la construcción del Aprendizaje Histórico Ambiental a través de la relación entre Historia local de la ciudad de Araguaína-TO y el territorio ambiental del río Lontra. El río Lontra evoca una serie de sentimientos por la sociedad de Araguaína-TO y es sin duda parte de la historia de esta ciudad que fue fundada en las orillas de este río por los campesinos del noreste a fines del siglo XIX, desde la década de 1950, este municipio pasó y aún pasa Debido a los cambios en su territorio ambiental que resultan en la contaminación de este sistema fluvial, esta estrategia de enseñanza se desarrolló en base a este problema. La metodología de investigación que utilizamos tenía el enfoque cualitativo-cuantitativo utilizando los procedimientos y métodos de investigación en acción. Las técnicas adoptadas fueron: investigación bibliográfica, documental, observación y para la adquisición de información de los sujetos de investigación, se aplicó un cuestionario de diagnóstico y se construyó la estrategia de enseñanza. La investigación se desarrolló en Araguaína-TO con estudiantes de primer grado de secundaria y utilizó contribuciones teóricas de diferentes campos. Los participantes investigaron, produjeron material pedagógico y difundieron sus aprendizajes a los otros estudiantes de la escuela con el propósito de sensibilizarlos a la causa ambiental a través de la Enseñanza de Historia. La estrategia de enseñanza permitió una mayor percepción de la historia local, la historia ambiental, la educación ambiental y el territorio ambiental del río Lontra en esta ciudad. Y sus resultados pueden contribuir a una reflexión sobre el papel de la enseñanza de la historia para la construcción del aprendizaje histórico ambiental. Nuestro producto final fue la creación de una Guía de Orientación en formato de libro electrónico (pdf) para ayudar en el aula a desarrollar la estrategia de Enseñanza de Historia que permita la construcción del Aprendizaje Histórico Ambiental.

Palabras Clave: Aprendizaje Histórico Ambiental. Historia Local. Historia Ambiental. Territorio Ambiental

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ABNT - Agência Brasileira de Normas Técnicas

BNCC - Base Nacional Comum Curricular

CEP - Comitê de Ética em Pesquisa

CFCs - Clorofluorcarbonetos

CMMAD - Comissão Mundial sobre o Meio Ambiente

DBO - Demanda Bioquímica de Oxigênio

DCNs - Diretrizes Curriculares Nacionais da Educação Básica

DDT - Diclorodifeniltricloretano

ETE - Estação de Tratamento de Esgoto

IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatísticas

LDB 9394/96 - Lei de Diretrizes e Bases da Educação

MEC - Ministério da Educação

MPTO - Ministério Público do Estado do Tocantins

ONGs - Organizações Não Governamentais

ONU - Organização das Nações Unidas

PCNs - Parâmetros Curriculares Nacionais

PIEA - Programa Internacional de Educação Ambiental

PEE/TO - Plano Estadual de Educação do Tocantins

PNE - Plano Nacional da Educação

PNEA - Política Nacional de Educação Ambiental

PNMA - Política Nacional do Meio ambiente

PNUMA - Programa das nações Unidas para o Meio Ambiente

PPP - Projeto Político-Pedagógico

PRONEA - Programa Nacional de Educação Ambiental no Brasil

SEDUC/TO - Secretaria da Educação, Juventude e Esporte do Tocantins

SEMA - Secretaria Especial do Meio Ambiente

SEPLAN - Secretaria do Planejamento e Meio Ambiente do Tocantins

UNESCO - A Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e Cultura

UNICN - União Internacional para a Conservação da Natureza

ÍNDICE DE ILUSTRAÇÕES

FIGURAS

Figura 1 - Esquema explicativo da relação Meio Ambiente e seus Agentes Influenciadores	41
Figura 2 - PCH do Corujão e Lago Azul em Araguaína-TO	58
Figura 3 - Lançamento de esgoto no rio Lontra.....	60
Figura 4 - Localização da Escola	67
Figura 5 - Ao formador-pesquisador compete.....	86
Figura 6 - Compete aos formandos.....	87
Figura 7 - Cartaz do rio Lontra	92
Figura 8 - Maquete do rio Lontra	93

QUADROS

Quadro 1- Cinco benefícios em participar de um projeto de pesquisa	70
Quadro 2- Locais onde os sujeitos da pesquisa residem.	72
Quadro 3 - Estrutura das sessões de encontros presenciais com os sujeitos da pesquisa.....	74
Quadro 4 - Associaram sua origem ao rio Lontra e rio Araguaia	76
Quadro 5 - Citaram que a cidade possui outras denominações (antigas e atuais) ...	77
Quadro 6 - Mencionaram que as seguintes formas de ocupação e povoamento.....	78
Quadro 7- Trouxeram fatos históricos relevantes sobre a história de Araguaína.....	79

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	10
2 A APRENDIZAGEM HISTÓRICA AMBIENTAL	14
2.1 Aprendizagem.....	15
2.2 Aprendizagem Histórica	16
2.3 Aprendizagem Histórica Ambiental	19
3 AS RELAÇÕES ENTRE O MEIO AMBIENTE E O ENSINO DE HISTÓRIA	22
3.1 Educação Ambiental	22
3.1.1 Educação Ambiental e Ensino de História.....	30
3.2 História Ambiental.....	35
3.2.1 História Ambiental e Ensino de História	43
3.3 História Local e Ensino de História	49
3.3.1 A História da Cidade de Araguaína-TO.....	52
3.4. O Território Ambiental	60
3.4.1 O Território Ambiental do Rio Lontra na cidade de Araguaína-TO	63
4 UM CAMINHO PARA CONSTRUÇÃO DA APRENDIZAGEM HISTÓRICA AMBIENTAL	64
4.1 A construção da estratégia de ensino.....	65
4.2 A Estratégia de Ensino	66
5 CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	107
REFERÊNCIAS.....	110
ANEXOS	114

1 INTRODUÇÃO

Cursei Licenciatura em História pela Universidade Estadual do Piauí (UESPI) de 2011 a 2015, tendo iniciado o trabalho de professor de História em julho de 2014, com turmas do 1º e 2º anos do Ensino Médio em uma escola Estadual Profissional Rural Técnica no município de Guadalupe-PI.

Entre 2014 e 2015, lecionei em turmas do Curso Técnico em Meio Ambiente em que junto com os professores da base técnica podemos trabalhar de forma interdisciplinar o tema *Rios, História e Meio Ambiente* e através desse estudo minha experiência levou a descobertas e incômodos. Em especial, o fato de os estudantes conhecerem pouco da História Local e sua relação com o seu principal curso d'água, o rio Parnaíba que encontra-se em um estado avançado de poluição que se iniciou desde a década de 1960 com a construção da Usina Hidrelétrica de Boa Esperança. Este fato me chamou atenção particularmente porque entendo que a educação deveria estar destinada à formação de cidadãos atuantes em seus espaços sociais e principalmente engajados na defesa do meio ambiente.

De mudança para a cidade de Araguaína-TO em fevereiro de 2018, mesmo mês em que ingressei como estudante no Programa de Pós-graduação em Ensino de História (PROFHISTÓRIA), na Universidade Federal do Tocantins (UFT), verifiquei que o mesmo problema ocorria com os estudantes desta cidade ao participar de uma trilha ecológica realizada por uma escola estadual nas margens do rio Lontra na cidade de Araguaína. Muitos alunos pouco conheciam a relação histórica desse rio com a história da cidade e os fatores responsáveis pela sua poluição ao longo do tempo. Dessa forma, esta pesquisa teve início com a investigação acerca da importância desse sistema fluvial para a História Local.

Vivemos em contexto em que a problemática ambiental está em evidência em razão dos danos causados à natureza por todo o planeta. Nesse sentido, a Educação torna-se então uma ferramenta de grande importância para formação de sensibilidades para proteção do Meio Ambiente.

Segundo os Parâmetros Curriculares Nacionais (PCNs) do Meio Ambiente (1997), o conhecimento do Meio Ambiente consiste em oferecer aos alunos instrumentos que lhes possibilitem posicionar-se em relação às questões ambientais. E seus conteúdos foram reunidos em três blocos gerais: os Ciclos da Natureza, Sociedade e Meio Ambiente, Manejo e Conservação Ambiental.

Conforme o bloco dos Ciclos da Natureza, sua função é permitir ao aluno compreender que os processos na natureza não são estanques, nem no tempo, nem no espaço. Pelo contrário, há sempre um fluxo que define direções nos movimentos e nas transformações. (PCNs do MEIO AMBIENTE, 1997, p.44).

Dentre esses ciclos, nossa pesquisa destaca a importância da água. Focamos na relevância história que o rio Lontra tem para a cidade de Araguaína-TO e como o Ensino de História pode ser útil no desenvolvimento de uma Aprendizagem Histórica Ambiental.

Segundo Wagner Fonseca e Carlos Renato Carola (2017), em seu artigo, *Os rios e a vida: percepções para uma educação ambiental*, os rios são recursos naturais e econômicos que compõem histórias e literaturas pelas relações entre homens e natureza evocando memórias, mitos e simbolismo.

Conforme José Augusto Pádua e Rafael Ivan Chambouleyron (2019) no caso do território brasileiro é importante ressaltar que não se pode entender a formação da sociedade nacional, em sua grande diversidade, sem levar em conta o espaço continental onde o país foi construído, marcado por enormes e complexas redes fluviais.

Grande parte das cidades brasileiras surgiu próximos dessas redes fluviais e desenvolveu assim uma relação de identidade com esses rios dependendo de suas águas para o desenvolvimento e até mesmo sobrevivência.

Com relação ao estado do Tocantins quase todo seu espaço geográfico encontra-se nas terras drenadas pela Bacia Araguaia-Tocantins, que segundo o Caderno da Região Hidrográfica do Tocantins-Araguaia (2006) é a maior bacia hidrográfica totalmente brasileira. Os rios Tocantins e Araguaia traçam limites territoriais, suas águas são utilizadas no consumo diário da população, lazer e turismo e ao longo da história serviu como principal meio de comunicação entre a região central do Brasil e o Norte.

Para o Caderno da Região Hidrográfica do Tocantins-Araguaia (2006), com a intensificação na construção de usinas hidrelétricas, expansão da fronteira agrícola, criação de gado e fortalecimento da indústria nota-se que esses rios vêm sofrendo impactos ambientais.

Segundo a Secretaria do Planejamento e Meio Ambiente (SEPLAN) (2002), em Plano de Recursos Hídricos das Bacias dos Rios Lontra e Corda. O rio Lontra apresenta suas nascentes a oeste da Serra dos Cavalos e ao norte da Serra do

Estrondo, em áreas do município de Araguaína, desenvolvendo-se no sentido geral sudeste-noroeste para contribuir, depois de percorrer cerca de 200 km, à margem direita do rio Araguaia, entre os municípios Araguanã e Xambioá.

De acordo com Comitê de Bacias dos Rios Corda e Lontra (2019), o rio Lontra, afluente do rio Araguaia, é maior rio urbano da cidade de Araguaína-TO, atualmente se encontra em um estado avançado de poluição, assoreamento e diminuição da fauna e flora em seu território ambiental¹.

Seu estudo é relevante para uma pesquisa histórica porque em suas margens se desenvolveu os primeiros núcleos populacionais desta cidade e com o crescimento acelerado viu sua rede hidrográfica ser degradada. Também ocorrerem diversas mudanças sociais, culturais e ambientais com as populações que moraram ou ainda moram em seu entorno.

Desta forma, conhecê-lo melhor é entender a história dessa cidade e também, se faz importante para o ensino local e conscientização acerca de sua preservação. Estudá-lo sob o viés da história ambiental se faz importante, necessário e útil para entendermos a própria sociedade desse local e sua relação com a natureza.

Nossa hipótese é que a criação de uma estratégia de Ensino de História construída pela relação entre a História Local da cidade de Araguaína-TO e o território ambiental do rio Lontra favorece a criação de um valor em relação ao território ambiental.

Sendo assim, esta pesquisa visa responder a algumas perguntas como: Por que o rio Lontra é importante para a cidade de Araguaína-TO? Que fatores foram responsáveis pela sua poluição ao longo do tempo? Como trazer essa realidade local para uma discussão no Ensino de História? Como a História Ambiental pode ser usada para desenvolver uma melhor compreensão sobre essa discussão?

Temos como objetivo geral: desenvolver uma estratégia de Ensino de História que possibilite a construção da Aprendizagem Histórica Ambiental pela relação entre a História Local da cidade de Araguaína-TO e o Território Ambiental do rio Lontra. E objetivos específicos: construir uma estratégia de ensino de história ambiental tendo como referência o rio Lontra que corta a cidade de Araguaína-TO. Aplicar colaborativamente essa estratégia de ensino com os educados do Colégio Estadual

¹ Entendemos nesse estudo o Território Ambiental como um espaço em transformação, seja ela realizada pela ação do homem ou pela própria natureza.

Rui Barbosa no município de Araguaína-TO e Analisar os dados coletados sobre a estratégia de ensino avaliando seu potencial para aplicabilidade em sala de aula.

A pesquisa justifica-se pelo fato de a História Ambiental mostrar como se dá o olhar para as problemáticas ambientais num determinado território, de modo que isso afeta a qualidade de vida das pessoas ao longo do tempo. Desta forma, o seu papel é de ferramenta para construção do exercício da cidadania, ética, bem como da tomada de valores socioambientais e compreensão da importância do meio ambiente para manutenção da vida humana.

A metodologia de pesquisa que utilizamos foi à abordagem qualitativa-quantitativa tendo procedimentos e métodos da pesquisa-ação. As técnicas adotadas foram: pesquisa bibliográfica, documental, observação e para a aquisição de informação dos sujeitos da pesquisa foi aplicado um questionário diagnóstico e houve criação de uma estratégia de ensino cuja finalidade era desenvolver a Aprendizagem Histórica Ambiental em sala de aula.

Essa estratégia de ensino é composta de oito etapas para sua realização. Cada etapa possui uma característica fundamental para o entendimento do conceito da Aprendizagem Histórica Ambiental. O objetivo é conhecer primeiramente o local, para depois os sujeitos da pesquisa e assim inseri-los nos caminhos da formação, construção, ensaio e disseminação do tema a qual será discutido.

A pesquisa foi realizada no Colégio Rui Barbosa localizado na Rua Tomaz Batista esquina com a Rua Minas Gerais no Setor Oeste da Cidade de Araguaína-TO, em área periférica da cidade e recebe alunos de diversos bairros, como Bairro JK e setores: Nova Araguaína, Oeste, São Miguel, Cruzeiro, Pontes, Jardim das Palmeiras, Monte Sinai, Vila Azul, Lago Azul I, II e IV.

Atualmente a escola conta com 09 (nove) salas de aulas de Ensino Médio sendo: 04 (quatro) Primeiros Anos, 03 (três) Segundos Anos e 02 (dois) Terceiros Anos, atendendo somente na modalidade integral com 266 alunos matriculados referindo-se a 115 na primeira série, 85 na segunda série e 73 na Terceira série. Funcionando de segunda a sexta das 07h30min às 17h00min.

O Colégio Estadual Rui Barbosa foi escolhido para essa pesquisa considerando os seguintes critérios de inclusão: a proximidade com o objeto da pesquisa, no caso o rio Lontra, possuir público de estudantes do Ensino Médio, ter uma história associada com as transformações pela qual a cidade passou, bem como ser uma instituição de tempo integral na qual desenvolve atividades

diferenciadas, como Acolhimento, Projeto de vida e Disciplinas Eletivas, além de disponibilizar ao pesquisador uma grande quantidade de horários/aulas para realização de sua pesquisa.

A coleta das informações no espaço da pesquisa ocorreu por meio de caderno de campo. Os dados foram analisados utilizando as técnicas da pesquisação e as informações foram transformadas em dados qualitativos-quantitativos na confecção de texto, citações, tabelas e gráficos.

Nosso produto-final foi a criação de um Guia de Orientação no formato e-book (pdf) para auxílio em sala de aula para desenvolver uma estratégia de ensino de história que possibilite a Aprendizagem Histórica Ambiental.

Esse Guia foi produzido pelo próprio pesquisador no programa Microsoft Word e foi utilizado como material pedagógico orientador na aula-pesquisa. Sendo disponibilizado para os estudantes pelo aplicativo WhatsApp e via E-mail. Esse Guia traz um roteiro, contendo os passos para criação da estratégia de ensino.

Para a sua produção utilizamos da pesquisa bibliográfica e documental, bem como aspectos dos conceitos de Aprendizagem Histórica, História Local, História Ambiental e Educação Ambiental.

Para melhor compreensão dos aspectos desse estudo, dividimos o trabalho em quatro capítulos, considerando a Introdução. No capítulo 2 (*A construção do conceito da Aprendizagem Histórica Ambiental*), abordamos o conceito da palavra aprendizagem e sua transformação para uma aprendizagem significativa que contribui para uma aprendizagem histórica e a sua relação com o contexto ambiental para que assim possamos chegar a uma aprendizagem histórica ambiental.

No capítulo 3 (*As relações entre o Meio Ambiente e o Ensino de História*), discutimos um pouco sobre o papel da aproximação entre Educação Ambiental, História Ambiental, História Local e Território Ambiental para construção da Aprendizagem Histórica Ambiental, bem como apresentamos novos debates desses campos com relação à questão ambiental.

No capítulo 4 (*Um caminho para construção da Aprendizagem Histórica*), descrevemos os aspectos relacionados aos procedimentos metodológicos e de análise dos dados desse estudo. Apresentamos os passos da construção da estratégia de ensino usada para desenvolver a Aprendizagem Histórica Ambiental junto aos sujeitos participantes.

2 A APRENDIZAGEM HISTÓRICA AMBIENTAL

Entendemos esse estudo como uma construção da Aprendizagem Histórica Ambiental. Alguns conceitos que serão discutidos ainda são pequenos brotos que nasceram e possuem a necessidade de cuidado e carinho, assim como devemos ter como nosso meio ambiente.

O jardineiro que plantou essas sementes que germinaram sabe que esses pequenos brotos cresceram no futuro e darão frutos que alimentarão diversas outras pesquisas. Sendo assim, neste capítulo iremos apresentar um caminho para entender a aprendizagem e sua transformação para uma aprendizagem significativa que contribui para uma aprendizagem histórica e a sua relação com o contexto ambiental para que assim possamos chegar a uma aprendizagem histórica ambiental.

2.1 Aprendizagem

A história não é somente um processo a partir do qual buscamos entender uma construção narrativa referente apenas ao passado, ela envolve também toda uma concepção coletiva e pessoal que engloba um questionamento dos fatos que aconteceram numa determinada época, associando-se sempre com o presente.

A construção da história refere-se não apenas ao entendimento do passado humano, ela analisa as transformações no seu espaço territorial e meio natural ao longo do tempo.

De acordo com Celso dos S. Vasconcellos (2011) aprender torna-se um momento de compreender a si próprio com relação ao mundo que nos cerca. Diversos filósofos, educadores e cientistas tentaram construir ao longo do tempo o conceito de aprendizagem.

Segundo Vygotsky (1996) a aprendizagem, de modo geral, pode ser definida como todos os processos de formação cognitiva, desenvolvidos pela aquisição de conceitos, informações e procedimentos, em que se operam mudanças estruturais na forma de ser, fazer e conceber as relações sujeito-mundo.

Essas relações sujeito-mundo incorporam o entendimento do homem como o mundo natura, bem como os processos de transformação dos espaços geográficos para a sobrevivência. Sendo assim, a aprendizagem está ligada intrinsecamente

com o objeto da descoberta através dos processos de aquisição de sentidos e significados.

A aprendizagem como conceito construído apresenta uma diversa gama de significados. Ela está ligada ao ato de instruir-se e entender alguma coisa na qual faz sentido para sua vida. Esse tipo de aprendizagem recebe o nome de Aprendizagem Significativa e é um dos principais elementos utilizados para reflexão das compreensões do mundo escolar.

César Coll (1994) aponta que o aluno aprende um conteúdo qualquer um conceito, uma explicação de um fenômeno físico ou social, um procedimento para resolver determinado tipo de problema quando é capaz de atribuir-lhe um significado. Sendo assim, quando valoriza a Aprendizagem Significativa que permeia seu próprio cotidiano ou descoberta através da escola.

O conceito de aprendizagem histórica é um tipo de Aprendizagem Significativa que se refere aos processos relativos ao ato do pensamento reflexivo para a formação da consciência histórica.

Aprender história, para Jörn Rüsen (2010, p.43), deve ser entendido como “um processo mental de construção de sentido sobre a experiência do tempo através da narrativa histórica, na qual as competências para tal narrativa surgem e se desenvolvem – experiência, interpretação, orientação e motivação”.

O aprendizado histórico possibilita ao sujeito, o contato com o saber histórico de forma consciente, oportuniza a interpretação e a problematização deste saber, para finalmente utilizá-lo na vida prática.

Tanto Vygotsky (1996) como Rüsen (2010) entendem que o processo de aprendizagem denota a compreensão da informação do entendimento dos conceitos e seus significados para a produção de sentidos e valores da vida, ou seja, aquilo que é aprendido é relevante, pois incorporar conhecimentos imprescindíveis para transformação intelectual do ser humano.

2.2 Aprendizagem Histórica

A aprendizagem como entendimento para o aluno só é inter-relacionada a partir de sua própria vivência. Ela deve sempre ser compreendida do ponto de vista dos conhecimentos prévios trazidos por eles para dentro da sala de aula.

A valorização dos processos do conhecimento torna-se um dos focos da aprendizagem, o que significa também a necessidade de considerar os conhecimentos, habilidades, crenças, e conceitos prévios ou tácitos que os alunos trazem para a escola, relacionados com cada conhecimento a ser

aprendido. Considerar esses conhecimentos prévios são importantes porque eles influenciam de maneira significativa o modo como os alunos percebem, interpretam e organizam sua aprendizagem, matizando suas capacidades de aquisição de novos conhecimentos. (SCHIMID; CAINELLI, 2009, p.66).

A valorização dos conhecimentos prévios dos alunos torna-se um mecanismo de compreensão do tipo de conhecimento que o aluno traz consigo. Em alguns casos, essa valorização é deixada de lado em razão de a educação escolar considerar apenas os aspectos os conteúdos curriculares.

O “aprendizado histórico pode ser posto em andamento, portanto, somente a partir de experiências de ações relevantes do presente”. Essas carências de orientação são “transformadas então em perspectivas (questionadoras) com respeito ao passado, que apreendem o potencial experiencial da memória histórica. Pode-se ainda lembrar o fascínio que o passado, com seus testemunhos e resquícios, exerce sobre os sujeitos”. (RÜSEN, 2011, p.44).

Desta forma, a aprendizagem histórica se vincula com a construção de um conhecimento relacionado às experiências vividas pelos atores locais mostrando assim que a aprendizagem implica na formação de valor. O educando valoriza algo, como por exemplo, o território ambiental onde reside e este local transformam-se em algo significativo para suas vidas. Para Rüsen:

O aprendizado histórico é um processo da consciência que se dá entre os dois pontos de referência seguintes. De um lado, um dado objetivo de mudança temporal do homem e de seu mundo no passado. De outro, um sujeito determinado, uma autocompreensão e uma orientação da vida no tempo. O aprendizado histórico caracteriza-se, pois, como um movimento duplo: algo objetivo torna-se subjetivo, um conteúdo da experiência de ocorrências temporais é apropriado; simultaneamente, um sujeito confronta-se com essa experiência que se objetiva nele. (RÜSEN, 2007, p.106).

Esse movimento duplo que caracteriza a aprendizagem histórica serve como elemento de entendimento, tanto do espaço geográfico como do meio natural na qual vive o sujeito histórico.

Aprendizagem histórica sendo assim é um processo de entendimento a partir do qual o indivíduo percebe as mudanças à sua volta, bem como refletindo sobre as conexões entre o presente, o passado e o futuro.

Aprendizagem histórica é sempre ligada a um elemento que sofre um processo de mudança temporal, e esse elemento faz parte do mundo em que vivem os sujeitos históricos. Ela atua nos meios de transformações para um olhar crítico e consciente através do tempo.

A história não se comporta como uma linha única, reta e com sentido horizontal. Ela faz-se sobre fatos e fontes históricas, bem como sendo ela compreendida de diversos modos, diferentes maneiras e de múltiplas compreensões a partir da leitura daqueles que irão estudá-la. Sendo assim, um objeto histórico pode ser moldado e criado de forma subjetiva, pois cada sujeito histórico pode dar um sentido, uma identidade, essência e entendimento sobre os fatos e fontes históricas.

Como sujeitos históricos, as nossas próprias vidas podem servir de elemento de compreensão da relação tempo-espacó. As nossas experiências são carregadas de significados e sentidos que podem ser úteis para percepção de elementos históricos, ou seja, o conteúdo das nossas experiências têm relevância histórica, bem como podem ser apropriadas para um estudo de entendimento do tempo, por isso devemos considerar essas experiências como elementos fundamentais da compreensão da aprendizagem histórica.

Segundo as autoras Schimid e Cainelli (2009, p.70) “a aprendizagem histórica é um processo dinâmico no qual a pessoa que está aprendendo está mudando e isso significa que saber história é diferente de pensar historicamente correto”.

O aprendizado histórico é o conjunto de experiências que objetiva entendermos a importância do passado para o presente e os efeitos que isso acarreta na vida das pessoas. Ela não corresponde apenas ao mundo escolar, mas também tudo que é vivenciado a cada momento, em qualquer hora em que esteja o indivíduo receptivo para acolher tais sentidos.

Schimid e Cainelli (2009) apresentam as dimensões da aprendizagem histórica que segundo Rüsen (2007) podem ser distinguidas em experiência, interpretação e orientação:

A experiência - dimensão importante da aprendizagem histórica, porque aprender história é crescer na experiência obtida no passado humano, desenvolvendo também a capacidade de se abrir e de selecionar novas experiências que sejam verdadeiramente históricas. A interpretação - trata-se de uma dimensão da aprendizagem que contribui para o desenvolvimento da capacidade de dar significados aos fatos históricos e integrar diferentes tipos de conhecimento e experiências do passado humano em totalidades comprehensíveis. A orientação - põe em destaque o fato de que aprender história é sempre desenvolver a capacidade para se situar no tempo, por meio de localização e explicações acerca do passado, e sobre o tempo, relacionando o passado com o presente e o futuro. (Schimid; Cainelli, 2009, p.70-71).

As experiências são elementos que transcorrem no passado e no presente e que servem de orientação e reflexão. A experiência é a capacidade de construção de aprendizagens, a competência de entender coisas novas e abrir-se para novos saberes e novas percepções. Sempre selecionamos novas experiências a partir das nossas vivências considerando aspectos vivenciados no nosso presente, mas sempre fazendo uma ponte com o passado.

Jörn Rüsen (2007, p.86) em sua obra *História Viva*, discute que “o trabalho do historiador sempre está permeado e determinado pelas relações à prática, essas relações devem ser geridas com consciência, longe da atitude equivocada da neutralidade ou atitude irrefletida quanto à relação à prática”.

A aprendizagem de história deve ter como principal finalidade formar os alunos para que possam ser cidadãos autônomos, críticos, questionadores das diversas realidades existentes, e atuantes na sociedade na qual estão inseridos.

Desta forma, a “aprendizagem é sempre um ato criador, mediante o qual se produzem novos sentidos culturais e a autocompreensão do sujeito”. Sendo assim, a “aprendizagem muda o sujeito e seu campo de ação, ao conferir-lhe a possibilidade de novas leituras do mundo e de si mesmo”. (CARVALHO, 2004, p.78-79).

Nessas condições, um aluno pesquisador poderá identificar as permanências e mudanças com relação ao espaço-tempo, estabelecendo assim o diálogo entre o presente e o passado, e possa identificar no próprio cotidiano, nas relações sociais e nas ações políticas da atualidade continuidade de elementos do passado reforçando o diálogo presente-passado.

2.3 Aprendizagem Histórica Ambiental

A questão ambiental está em grande evidência nos meios de comunicação e mídias sociais destacando: a poluição do ar nas grandes metrópoles, o aumento da temperatura em diversas partes do planeta, o desgelo nas regiões polares, bem como o aumento no número de focos de desmatamento e queimadas em áreas florestais. Além da poluição da água dos rios, mares e oceanos. Neste sentido, a História Ambiental associada ao ensino de história possibilita uma melhor compreensão dos aspectos locais que são de grande relevância para o entendimento da aprendizagem histórica ambiental.

O educador Paulo Freire se preocupou com a compreensão da mediação entre natureza e cultura como condição para o processo de aprendizagem.

Por que não aproveitar a experiência que têm os alunos de viver em áreas da cidade descuidadas pelo poder público para discutir, por exemplo, a poluição dos riachos e dos córregos e os baixos níveis de bem-estar das populações, os lixões e os riscos que oferecem à saúde das gentes. Por que não há lixões no coração dos bairros ricos e mesmo puramente remediados dos centros urbanos? (FREIRE, 1996, p. 30).

Paulo Freire revela que a questão ambiental pode ser explorada em qualquer espaço e principalmente na realidade dos próprios alunos. O ensino deve ser visto pelos estudantes considerando sua realidade para que assim possam através da educação buscar meios para superar dificuldades enfrentadas em seus cotidianos.

O primeiro passo para o entendimento da aprendizagem histórica ambiental deve ser a identificação das representações das pessoas envolvidas no processo educativo. Para esse fim, é necessário que a prática pedagógica seja criativa, democrática e fundamentada no diálogo entre professor e alunos.

O conceito de aprendizagem histórica é discutido nos campos do Ensino de História e da Teoria da História com destaque para o pensador Jörn Rüsen. Porém, iremos apropriar-nos desse conceito para construir a ideia de uma aprendizagem histórica ambiental.

Os saberes, as tradições e as culturas são tipos de conhecimentos, noções, aprendizagens e experiências adquiridas ao longo do tempo de forma tanto individual como coletivamente. Elas estão presentes no nosso cotidiano, vivências diárias, nos costumes, linguagens, modo de viver, ser e crer.

São conhecimentos que persistem ao longo do tempo. São construções temporais que se interligam com as práticas e as técnicas de uma determinada visão. São estruturas comportamentais compartilhadas, transmitidas e (re) inventadas com intuito determinar uma identidade de um determinado povo ou comunidade.

Elas são importantes para a história, uma vez que, são conhecimentos que frequentemente não são escritos em livros, porém possuem grande relevância para a vida das pessoas. Eles contribuem de forma a dar sentido às coisas que nos cercam.

O conceito de aprendizagem histórica ambiental ainda está em fase de construção e é utilizado nessa pesquisa como um papel de destaque, uma vez que, necessitamos dele para servir de ponte entre o Ensino de História, a Educação Ambiental e a História Ambiental. Sendo assim, precisaríamos de um elo para aproximar esses campos de estudo. Ele reflete diretamente na formação de valores,

ações, atitudes, nas habilidades, competências dando um sentido e valorizando a consciência ambiental.

A aprendizagem histórica ambiental é uma mudança de postura em relação à natureza, na qual os sujeitos passam a entender as suas práticas realizadas no passado em relação ao meio ambiente e a tomada de atitudes no presente permitindo assim, o desenvolvimento de saberes e sensibilidades a partir de problematizações de assuntos ligados ao meio natural.

A aprendizagem histórica ambiental implica mais que um simples adquirir de conhecimento do passado, mas de entender de que forma isso se associa com o presente. Ao analisar aspectos históricos ligados ao meio natural o aluno perceberá que um fato local pode repercutir também em escala global. E que as soluções e intervenções apontadas por eles podem despertar interesses para conscientizar toda comunidade.

Contextualizar, analisar e avaliar criticamente as relações das sociedades com a natureza e seus impactos ambientais, com vistas à proposição de soluções que respeitem e promovam a consciência ambiental é o caminho para o entendimento da aprendizagem histórica ambiental.

A Aprendizagem Histórica Ambiental pode ser explicada como um processo de mudança estrutural capaz de se relacionar com a consciência histórica. Por exemplo, entender um rio apenas como um agente em si não é história devemos perceber a inter-relação homem com a natureza, dessa forma notaremos que ele é um lugar - espaço de atuação de sujeitos históricos como pescadores, agricultores e banhistas entre outros.

Sendo assim, a Aprendizagem Histórica Ambiental um processo mental de construção de sentido, uma vez que, um rio por si próprio denota um sentido para a população que aproveita de seus benefícios e ele pode ser um construtor de conhecimento popular quando associado ao agente da mudança no caso o homem.

3 AS RELAÇÕES ENTRE O MEIO AMBIENTE E O ENSINO DE HISTÓRIA

O Ensino de História buscar entender as multiplicidades, as técnicas, os conhecimentos, as pesquisas e as diversas metodologias empregadas pelo professor de História em sala aula.

As práticas vivenciadas no espaço escolar de interação aluno-professor transformar o ato da aprendizagem tornando assim, o docente em um pesquisador-professor em seu próprio espaço, bem como aperfeiçoando, criando e inovando em sua didática para melhoria e qualidade referentes ao Ensino de História.

A sala de aula tornar-se um lugar das construções de sentidos referentes aos diversos tipos de saberes, mundos, linguagens, realidades que se fazem presente no cotidiano do aluno que trazidas se fazem atuantes no mundo escolar.

Para uma aproximação entre o Meio Ambiente e o Ensino de História sugerimos três passos importantes: O primeiro é conhecer os campos de pesquisas que interligam essa aproximação como, por exemplo, a Educação Ambiental, a História Ambiental, a História Local e o Território Ambiental. O segundo é entender como esses campos discutem com o Ensino de História possibilitando a construção de uma aprendizagem. E o terceiro é o principal passo são os benefícios dessa aproximação para o desenvolvimento de novas estratégias de Ensino de História.

Através dessa aproximação notamos que um ambiente saudável reflete em uma boa qualidade de vida e assim desencadeia em novas possibilidades de aprendizagens, ou seja, conscientizar através das sensibilidades repensando as posturas para unir as pontes entre o poder público, educação e Meio Ambiente é o caminho a ser seguido para termos o mundo melhor.

3.1 Educação Ambiental

Segundo Philippe Pomier Layrargues (2004) na apresentação (*Re*) *conhecendo a Educação Ambiental Brasileira* do livro *Identidades da Educação Ambiental Brasileira*, menciona que a Educação Ambiental é:

O nome que historicamente se convencionou dar às práticas educativas relacionadas à questão ambiental. Assim, “Educação Ambiental” designa uma qualidade especial que define uma classe de características que juntas, permitem o reconhecimento de sua identidade, diante de uma Educação que antes não era ambiental. Contudo, desde que se cunhou o termo “Educação Ambiental”, conceitua a Educação Ambiental como: diversas classificações e denominações explicitaram as concepções que preencheram de sentido as práticas e reflexões pedagógicas relacionadas à questão ambiental. (LAYRARGUES, 2004, p. 07).

Sendo assim, a Educação Ambiental é caracterizada em nossa pesquisa como uma prática educacional que busca refletir sobre nossa postura diante dos impactos ambientais em escala local, regional e nacional para seu entendimento planetário considerando o papel dos estudantes como sujeitos conscientes e sensíveis a causa ambiental. Tendo como ferramenta para se posicionar diante desse problema seu entendimento sobre a técnica, a pesquisa e a ciência na construção de estratégias de ensino que chamem atenção da comunidade local, regional, nacional e internacional.

Mesmo como sujeitos conscientes da questão ambiental e tendo uma consciência ambiental em algum momento nossas ações individuais em razão da vida agitada moderna acarreta que descartemos o nosso lixo em locais impróprios. Nossa percepção de coletividade e de preservação ambiental sofre influências da lógica consumista fazendo que deixemos de querer bem aos outros.

A perspectiva ambiental consiste num modo de ver o mundo no qual se evidenciam as inter-relações e a interdependência dos diversos elementos na constituição e manutenção da vida. À medida que a humanidade aumenta sua capacidade de intervir na natureza para satisfação de necessidades e desejos crescentes, surgem tensões e conflitos quanto ao uso do espaço e dos recursos. [...] Quando se trata de discutir a questão ambiental, nem sempre se explicita o peso que realmente têm essas relações de mercado, de grupos de interesses, na determinação das condições do meio ambiente, o que dá margem à interpretação dos principais danos ambientais como fruto de uma “maldade” intrínseca ao ser humano. (BRASIL, 1997, p. 173).

Desta forma, a Educação Ambiental faz-se necessária como ferramenta que desperte a sociedade para sensibilizar-se a problemática ambiental, bem como favoreça com alternativas benéficas que ajudem a população de forma coletiva a melhorar sua qualidade de vida e a sua relação com a natureza.

Refletir historicamente sobre a Educação Ambiental é entender os motivos que levaram a mudança na forma de olhar a natureza ao longo do tempo. Esses motivos foram os mecanismos de controle sobre a natureza, as transformações nos espaços geográficos, o domínio das técnicas para exploração dos recursos naturais, o aprofundamento dos conhecimentos dos usos das matérias-primas encontrados no meio natural e seu uso na indústria, pesquisas de ponta para fabricação de produtos advindos da natureza e as ideologias que reforçavam a inesgotabilidade dos recursos naturais.

Segundo Genebaldo Freire Dias (2004), os primórdios da preocupação com ambiente tem como princípio o ensaio de Thomas Huxley sobre a interdependência

dos seres humanos com os demais seres vivos (*Evidência sobre o lugar do homem na natureza*, 1863). Neste período, segundo este autor, a preocupação com o ambiente restringia-se ainda a um pequeno número de estudiosos e apreciadores da natureza espiritualistas, naturalistas e outros.

Este autor também aponta que Patrick Geddes, escocês é considerado o (pai da Educação Ambiental) “já expressava a sua preocupação com os efeitos da Revolução Industrial iniciada em 1779 na Inglaterra, pelo desencadeamento do processo de urbanização e suas consequências para o ambiente natural”. (DIAS, 2004, p. 76).

Segundo BRASIL (2007, p. 42) em 1945, a expressão "*environmental studies*" (estudos ambientais) foi adotada pelos profissionais de ensino na Inglaterra. Em 1948, uma conferência internacional realizada na cidade francesa de Fontainbleau, com apoio da Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura (UNESCO) e do governo da França, marcou o surgimento da União Internacional para a Conservação da Natureza (UICN), a mais importante organização conservacionista até a criação do Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente (PNUMA), em 1972. A UICN publicou, já em 1951, um Estudo da Proteção da Natureza no Mundo, apresentando setenta relatórios de países diferentes.

A apreensão com os efeitos dos impactos ambientais, consequentes da ação antrópica na natureza, passou a ganhar maior atenção a partir da década de 1950 gerada pela queda da qualidade de vida em algumas regiões do planeta. Nessa época, surgiram movimentos ambientalistas, entidades governamentais sem fins lucrativos e agências governamentais voltadas para a proteção ambiental.

Segundo Sílvia Czapski (1998) na década de 1950 algumas catástrofes ambientais ocorreram em países capitalistas como Inglaterra e Japão. Na primeira, a “poluição atmosférica em Londres no ano de 1952 causou a morte de milhares de pessoas” motivada pela grande quantidade de fuligem no ar. Já no segundo, no ano seguinte em “1953 em razão da poluição pelo mercúrio viu milhares de pessoas sofreram desde pequenos problemas neurológicos, até o nascimento de bebês com mutações genéticas, como a anencefalia” (falta de cérebro). (CZAPSKI, 1998. p. 25).

Já a década de 1960 ficou conhecida pela oposição entre preservacionistas, conservacionistas e exploracionistas. O debate iniciou-se com a publicação do livro

Primavera Silenciosa de Rachel Carson em 1962, que trouxe um alerta sobre a utilização de pesticidas na agricultura.

Esse fato levou a preocupações ambientais inéditas para uma parcela da opinião pública e da imprensa norte-americana, que começaram a divulgar o impacto das atividades antrópicas² sobre o meio ambiente. Seu livro impulsionou uma inversão e debate na política nacional sobre o uso dos pesticidas levando a uma proibição nacional sobre o DDT (Diclorodifenilticloretano) e outros pesticidas tantos nos Estados Unidos como em outros países.

De acordo com BRASIL (1997) em 1968, a UNESCO realizou um estudo comparativo, respondido por 79 países, sobre o trabalho desenvolvido pelas escolas com relação ao meio ambiente. Nesse trabalho, formularam-se proposições que depois seriam aceitas internacionalmente, tais como: a Educação Ambiental não deve constituir uma disciplina e por “ambiente” entende-se não apenas o entorno físico, mas também os aspectos sociais, culturais, econômicos e políticos inter-relacionados.

Em 1968, ocorreu também a convite do industrial Arillio Peccei, a formação de um grupo de indivíduos de diferentes países e diversas áreas, cujo encontro se deu na Itália e ficou conhecido posteriormente como Clube de Roma. O grupo produziu uma série de relatórios sobre a situação mundial da relação de impactos e interação humana “um dele chamado *Os Limites do Crescimento*, foi publicado em 1972 e trouxe um modelo inédito para a análise do que poderia acontecer se a humanidade não mudasse seus métodos econômicos e políticos”. Esse relatório foi altamente criticado por especialistas do mundo todo, porém cumpriu “a missão de propor um modelo de análise ambiental global e, sobretudo, de alertar a Humanidade sobre a questão”. (CZAPSKI, 1998. p. 29).

Foi na década de 1970 onde ocorreram as grandes conferências, reuniões, acordos e produção de documentos sobre a preservação e as primeiras discussões sobre uma Educação Ambiental que fizesse presente e atendesse os anseios desses movimentos, bem como refletissem mudanças que refletem até hoje na construção de novas leis, planos e medidas em relação aos caminhos que ela deve alcançar.

² São consideradas atividades antropocêntricas todos os processos de transformação de um determinado meio natural para produção industrial e comercial ou urbanístico, como por exemplo, a agricultura comercial, a construção civil, a criação de gado de corte e a instalação de indústrias de transformação de matéria prima.

Segundo BRASIL (1997), em 1972, na Conferência das Nações Unidas para o Meio Ambiente Humano, realizada em Estocolmo, estabeleceram-se o “Plano de Ação Mundial” e a “Declaração sobre o Ambiente Humano” (orientação aos governos). Foi nessa conferência se definiu, pela primeira vez, a importância da ação educativa nas questões ambientais, e gerou o primeiro “Programa Internacional de Educação Ambiental (PIEA)”, consolidado em 1975 pela Conferência de Belgrado.

A Conferência de Estocolmo trouxe uma abordagem muito interessante, pois para quem lida com educação, é fundamental conhecer pelo menos três resultados deste evento mundial que se fazem sentir até hoje na Educação Ambiental.

* Decidiu-se criar um organismo novo da própria Organização das Nações Unidas ONU, só para a área ambiental: o PNUMA, que foi instalado no mesmo ano, com sede em Nairobi, a capital do Quênia. * Os 113 países assinaram a "Declaração da ONU sobre o Ambiente Humano", cujo artigo 19 diz: "É indispensável um trabalho de educação em questões ambientais, visando tanto as gerações jovens, como os adultos, dispensando a devida atenção aos setores menos privilegiados, para assentar as bases de uma opinião pública bem informada e de uma conduta responsável dos indivíduos, das empresas e das comunidades, inspirada no sentido de sua responsabilidade, relativamente à proteção e melhoramento do meio ambiente em toda a sua dimensão humana". * Recomendou-se a criação do PIEA, para ajudar a enfrentar a ameaça de crise ambiental no planeta. Mas este programa só "saiu do papel" em 1975, depois que representantes de 65 países se reuniram em Belgrado (ex-Iugoslávia, atual Sérvia) para formular os princípios orientadores, na "Conferência de Belgrado". (CZAPSKI, 1998. p. 29).

A Educação Ambiental teve então seus passos construídos como um caminho que em cinco anos após a Conferência de Estocolmo, em 1977, aconteceu em Tbilisi, na Georgia (ex-União Soviética), a Conferência Intergovernamental sobre Educação Ambiental, cuja organização ocorreu a partir de uma parceria entre a UNESCO e o então recente PNUMA.

De acordo com a recomendação de nº 2 considerava que todas as pessoas deveriam gozar do direito à educação ambiental, a Conferência de Tbilisi decidiu serem as seguintes as finalidades, os objetivos, e os princípios básicos da educação ambiental.

As finalidades da Educação Ambiental seriam: 1. Promover a compreensão da existência e da importância da interdependência econômica, social, política e ecológica. 2. Proporcionar a todos as pessoas a possibilidade de adquirir os conhecimentos, o sentido dos valores, o interesse ativo e as atitudes necessárias para protegerem e melhorarem o meio ambiente e 3. Induzir novas formas de conduta, nos indivíduos e na sociedade, a respeito do meio ambiente. As Categorias de Objetivo da Educação Ambiental eram 1. Consciência, 2. Conhecimento, 3. Comportamento, 4. Habilidades e 5. Participação. (DIAS, 2004, p.109 a 111).

Na Conferência de Tbilisi foram propostas 41 recomendações de grande importância para a afirmação da Educação Ambiental. Vimos até agora que a Recomendação nº 2, além de elencar alguns princípios já citados que de fato estão presente nas legislações de vários países do mundo, ela indica ainda cinco níveis nos quais o educador deve atuar;

O do conhecimento (que inclui compreensão de problemas e propostas de experiências práticas); o da consciência (no caso, relacionado à sensibilização); o do comportamento (ligado à atitude e motivação para a ação); o das aptidões (ou desenvolvimento de habilidades); e o da participação (que deve ser incentivada). (CZAPSKI, 1998. p. 33).

No Brasil, os princípios da Recomendação nº 2 estão presentes em documentos oficiais da educação, como: Parâmetros Curriculares do Meio Ambiente (PCNs), Diretrizes Curriculares Nacionais (DCNs) e também na Base Nacional Comum Curricular (BNCC) da Educação Básica e são trabalhados de forma a tornar o aluno um cidadão consciente, crítico e respeitador das causas ambientais.

No início da década de 1980, a ONU retomou o debate das questões ambientais. E a primeira-ministra, Gro Harlem Brundtland da Noruega, foi indicada pela ONU para chefiar a Comissão Mundial sobre o Meio Ambiente e Desenvolvimento (CMMAD) com o objetivo de estudar o assunto que teve como resultado final:

O documento *Nosso Futuro Comum*, também conhecido como Relatório Brundtland, que foi apresentado em 1987 e propõe o desenvolvimento sustentável, que é “aquele que atende às necessidades do presente sem comprometer a possibilidade de as gerações futuras atenderem às suas necessidades” (CMMAD, 1991).

Esse conceito atualmente propaganda principal do consumismo e foi utilizado para alavancar a produção de produtos sob a roupagem de uma proteção ao meio natural, porém não foi o que aconteceu.

O fenômeno da globalização das preocupações ambientais veio no final da década de 1980 com o Protocolo de Montreal, que bania os CFCs (clorofluorocarboneto³) e a Convenção da Basíléia que estabeleceu regras para o transporte transfronteiriço de resíduos. A Conferência de Montreal foi uma das poucas que de fato conseguiu chegar ao seu propósito.

Em 1987, na Conferência Internacional sobre Educação e Formação Ambiental, realizada em Moscou e convocada pela UNESCO, concluiu-se pela

³ É um composto baseado em carbono que contém cloro e flúor, responsável pela redução da camada de ozônio, e antigamente usado como aerossóis e gases para refrigeração, sendo atualmente proibido o seu uso em vários países.

necessidade de se introduzir a Educação Ambiental nos sistemas educativos dos países. Nesta conferência, foi observado que sua inclusão era necessária para que os estudantes construíssem noções e aprendizagens sobre a importância do uso consciente dos recursos da natureza.

Na década de 1990, já havia uma consciência coletiva sobre a importância da preservação e o equilíbrio ambiental, principalmente por estudantes universitários e boa parcela da população estudantil. A Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente e Desenvolvimento, conhecida também como Cúpula da Terra ou Rio 92, realizada na cidade do Rio de Janeiro, resultou em importantes documentos como a Carta da Terra (conhecida como Declaração do Rio) e a Agenda 21⁴.

Essa conferência trouxe grandes contribuições para que estudiosos começassem a estudar a importância da Educação ambiental para conscientização dos estudantes em diferentes áreas de estudo e principalmente como as degradações ambientais estavam ligadas à questão da desigualdade de renda no país.

Em 1997, no Japão, na Conferência das Nações Unidas sobre Mudanças Climáticas, foi anunciado um tratado internacional chamado Protocolo de Kyoto, que estipulava metas para redução de emissões de gases do efeito estufa.

Essa conferência causou uma grande repercussão na imprensa mundial principalmente pelo posicionamento dos países desenvolvidos pelo fato de não aceitaram suas metas propostas. Essas informações foram vinculadas posteriormente em livros didáticos tanto das ciências naturais como das ciências humanas, para que os estudantes percebessem a relação entre o poder dos líderes mundiais e como suas decisões impactam o meio ambiente.

Outra Conferência que foi importante para a afirmação da Educação ambiental e seus desdobramentos para o mundo escolar foi em Thessaloniki, no ano de 1997, durante a “Conferência Internacional sobre Meio Ambiente e Sociedade: Educação e Consciência Pública para a Sustentabilidade”, os temas colocados na Rio 92 foram reforçados.

⁴ A Agenda 21 foi um dos principais resultados obtidos da conferência Rio-92. É um documento que estabeleceu a importância de cada país com o compromisso de refletir, global e localmente, sobre a forma pela qual governos, empresas, organizações não governamentais e todos os setores da sociedade poderiam cooperar no estudo de soluções para os problemas socioambientais. Buscou reunir e articular propostas para iniciar a transição de modelos de desenvolvimento convencionais para modelos de sociedades sustentáveis.

Chama-se a atenção para a necessidade de se articularem ações de Educação Ambiental baseadas nos conceitos de ética e sustentabilidade, identidade cultural e diversidade, mobilização e participação, além de práticas interdisciplinares. Foi reconhecido que, passados cinco anos da Rio 92, o desenvolvimento da Educação Ambiental foi insuficiente. Como consequência, configura-se a necessidade de uma mudança de currículo, de forma a contemplar as premissas básicas que norteiam uma educação “em prol da sustentabilidade”, motivação ética, ênfase em ações cooperativas e novas concepções de enfoques diversificados. (BRASIL, 2007. p. 12 - 13).

Nessa conferência a Educação Ambiental foi reafirmada como principal mecanismo para que os estudantes pudessem entender o papel que as ações humanas causam no meio natural e que conscientização, preservação e sensibilização do meio ambiente são essenciais para a melhoria da qualidade de vida da população.

A década de 1990 trouxe consigo uma mudança no enfoque em relação aos problemas ambientais. O foco passou a ser a otimização do processo produtivo e a redução do impacto ambiental. O conceito de prevenção e conscientização ganharam destaque, bem como aumentou os esforços para difusão de tecnologias mais limpas e menos poluentes.

Em, 2002, dez anos após a Rio 92, foi realizada pela ONU, em Johanesburgo, na África do Sul, a Cúpula Mundial sobre o Desenvolvimento Sustentável, também conhecida como Rio+10. As discussões englobaram, além da preservação do meio ambiente, também aspectos sociais.

Nessa conferência, a Educação Ambiental foi espaço educativo para discutir temas como: as mudanças climáticas e as transformações no meio ambiente, emigrações em razão do caos climático e a crise ambiental.

A ONU teve e têm seu papel de importância com relação à causa da Educação Ambiental, pois, em seu maior esforço teve a iniciativa de implementar a “Década da Educação para o Desenvolvimento Sustentável” (2005-2014) na qual os países iriam destacar através da Educação Ambiental projetos de cunho social, cultural, histórico e econômicos permeados por essa lógica para “enfrentamento da problemática socioambiental, na medida em que reforça mundialmente a sustentabilidade a partir da Educação” e também “potencializa as políticas, os programas e as ações educacionais já existentes, além de multiplicar as oportunidades inovadoras”. (BRASIL, 2007. p. 13).

3.1.1 Educação Ambiental e Ensino de História

Segundo Dias (2004), a discussão sobre a questão ambiental por um bom tempo ficou restrita a grupo de intelectuais da elite e dentro da universidade. Ela volta a ser discutida principalmente no período que o “Brasil estava imerso no regime ditatorial, na contramão da tendência internacional de preocupação com o ambiente, mostrava ao mundo o Projeto Carajás e a Usina Hidrelétrica de Tucuruí e iniciativas de alto potencial de degradação ambiental” (DIAS, 2004, p.78).

Contrariando as tendências internacionais de proteção ao meio ambiente, o regime militar deu sustentação para o crescimento econômico a qualquer custo, sem nenhuma preocupação ambiental. Isto abrangia alguns megaprojetos, como Usina Nucelar de Angra, no Estado do Rio, a Usina Hidrelétrica de Tucuruí, a Transamazônica e o Projeto Carajás, na Amazônia. Em resposta, o Brasil recebeu uma onda de críticas, do Exterior. O governo colocou-se na defensiva, espalhando a opinião de que a defesa do meio ambiente seria uma espécie de conspiração das nações desenvolvidas para impedir o crescimento do país. (CZAPSKI, 1998. p. 36).

Segundo BRASIL (2007), a Educação Ambiental surge no Brasil muito antes da sua institucionalização no governo federal. Temos a existência de um persistente movimento conservacionista até o início dos anos 1970, quando ocorre a emergência de um ambientalismo que se une às lutas pelas liberdades democráticas, manifestada através da ação isolada de professores, estudantes e escolas, por meio de pequenas ações de organizações da sociedade civil, de prefeituras municipais e governos estaduais, com atividades educacionais voltadas a ações para recuperação, conservação e melhoria do meio ambiente. Neste período também surgem os primeiros cursos de especialização em Educação Ambiental.

Os movimentos de cunho social e ambiental foram de grande importância para denunciar as práticas de degradação ambiental que ocorriam no Brasil e no Mundo, seu engajamento resultou para que algumas parcelas da sociedade principalmente jovens universitários tornarem-se conscientes do seu papel para preservação do Meio Ambiente.

Mesmo com toda essa repressão por parte do governo militar, o Brasil não deixou de participar da Conferência de Estocolmo em 1972 e ainda assinou sem restrições a *Declaração da ONU sobre o Meio Ambiente Humano*. No ano seguinte, foi criada a Secretaria Especial do Meio Ambiente- (SEMA), dentro do Ministério do Interior. Entre seus objetivos estavam o controle da degradação ambiental e a implantação da Educação Ambiental nas escolas. Para a inserção da Educação

Ambiental no Brasil ocorreu todo um processo burocrático do governo para que enfim chegasse às escolas.

A primeira lei brasileira diretamente ligada à Educação Ambiental foi a da *Política Nacional do Meio Ambiente de 1981* (Lei 6.938/1981) que, entre outros aspectos, assume, como forma de preservação ambiental, a instituição da “educação ambiental a todos os níveis de ensino, inclusive a educação da comunidade, objetivando capacitá-la para participação ativa na defesa do meio ambiente” (BRASIL, Lei 6.938/1981, art. 2º).

Depois dessa lei, um grande salto alcançado pela Educação Ambiental foi com a promulgação da Constituição da República Federativa do Brasil em 1988, em que trouxe um capítulo relacionado ao tema, sob o título *Do Meio Ambiente*, que corresponde ao artigo 225. Composto por seis incisos, o Art. 225 enfatiza que “todos têm direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, bem de uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida”; e aponta, como um dos mecanismos para que esse direito seja assegurado, a promoção de uma “educação ambiental em todos os níveis de ensino e a conscientização pública para a preservação do meio ambiente” (BRASIL, Constituição/1988, art. 225).

A Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB), prevê que na formação básica do cidadão seja assegurada a compreensão do ambiente natural e social; que os currículos do Ensino Fundamental e do Médio devem abranger o conhecimento do mundo físico e natural; que a Educação Superior deve desenvolver o entendimento do ser humano e do meio em que vive.

Em 1997, os Parâmetros Curriculares Nacionais (PCNs) foram aprovados pelo Conselho Nacional de Educação. Os PCNs estão estruturados para subsidiarem a escola na elaboração do seu projeto educativo, acrescendo procedimentos, atitudes e valores na convivência escolar, bem como a utilidade de tratar de alguns temas sociais urgentes, de abrangência nacional, denominados como temas transversais, e o Meio Ambiente é um deles.

Com relação aos (PCNs) de Meio Ambiente, seus principais objetivos no Ensino Fundamental é fazer que os alunos sejam capazes de: perceber-se integrantes, dependentes e agentes transformadores do ambiente, identificando seus elementos e as interações entre eles, e contribuindoativamente para a melhoria do meio ambiente;

Sendo assim, a principal finalidade do trabalho com o tema Meio Ambiente é colaborar para a formação de cidadãos conscientes, aptos para solucionarem e atuarem na prática socioambiental de um modo comprometido com a vida, com o bem-estar de cada um e da sociedade, local e global.

A Lei nº 9.795, de 27 de abril de 1999, regulamentada pelo Decreto nº 4.281, de 25 de junho de 2002, dispõe especificamente sobre a Educação Ambiental (EA) e institui a *Política Nacional de Educação Ambiental* (PNEA) mencionando que:

Art. 1º Entendem-se por educação ambiental os processos por meio dos quais o indivíduo e a coletividade constroem valores sociais, conhecimentos, habilidades, atitudes e competências voltadas para a conservação do meio ambiente, bem de uso comum do povo, essencial à sadia qualidade de vida e sua sustentabilidade. Art. 2º A educação ambiental é um componente essencial e permanente da educação nacional, devendo estar presente, de forma articulada, em todos os níveis e modalidades do processo educativo, em caráter formal e não-formal.

Em seu Art. 8º as atividades vinculadas à Política Nacional de Educação Ambiental devem ser desenvolvidas na educação em geral e na educação escolar, e uma das seguintes linhas de atuação inter-relacionada, destaca no inciso § 3º que as ações de estudos, pesquisas e experimentações voltar-se-ão para: I - o desenvolvimento de instrumentos e metodologias, visando à incorporação da dimensão ambiental, de forma interdisciplinar, nos diferentes níveis e modalidades de ensino; III - o desenvolvimento de instrumentos e metodologias, visando à participação dos interessados na formulação e execução de pesquisas relacionadas à problemática ambiental.

A Resolução nº 2, de 15 de junho de 2012 que Estabelece as *Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Ambiental* (DCNS - EA) no artigo 2º menciona que a Educação Ambiental é uma dimensão da educação, é atividade intencional da prática social, que deve imprimir ao desenvolvimento individual um caráter social em sua relação com a natureza e com os outros seres humanos, visando potencializar essa atividade humana com a finalidade de torná-la plena de prática social e de ética ambiental; e no seu artigo 3º “a Educação Ambiental visa à construção de conhecimentos, ao desenvolvimento de habilidades, atitudes e valores sociais, ao cuidado com a comunidade de vida, a justiça e a equidade socioambiental, e a proteção do meio ambiente natural e construído”.

As DCNS-EA (2012) apontam que o atributo “ambiental” na tradição da Educação Ambiental brasileira e latinoamericana não é empregado para especificar um tipo de educação, mas se constitui em elemento estruturante que demarca um

campo político de valores e práticas, mobilizando atores sociais comprometidos com a prática político-pedagógica transformadora e emancipatória capaz de promover a ética e a cidadania ambiental;

A Lei nº 13.005 de 25 de junho de 2014 que aprova o *Plano Nacional de Educação* (PNE) e dá outras providências em seu Art. 2º, menciona que uma de suas diretrizes é “promoção dos princípios do respeito aos direitos humanos, à diversidade e à sustentabilidade socioambiental”.

Segundo os PCNs de História (1997), no que concerne a uma discussão entre ensino de história e meio ambiente, destacam que os conteúdos escolhidos, que fundamentam a proposta do terceiro ciclo, estão articulados, em temas transversais como: “As relações entre os homens e a natureza”, numa dimensão individual e coletiva, contemporânea e histórica, envolvendo discernimento quanto às formas de dominação e preservação da fauna, flora e recursos naturais.

Ainda nos PCNs de História (1997) para o terceiro ciclo, espera-se que os alunos sejam capazes de: caracterizar e distinguir relações sociais da cultura com a natureza em diferentes realidades históricas.

Para o terceiro ciclo, é proposto no documento o eixo temático história das relações sociais, da cultura e do trabalho, que se desdobra nos dois subtemas: As relações sociais e a natureza e As relações de trabalho. O primeiro subtema sugere pesquisas e estudos históricos sobre as relações entre as sociedades e a natureza.

Entre muitas possibilidades, podem ser trabalhadas questões pertinentes aos recursos naturais, às matérias-primas e à produção de alimentos, vestimentas, utensílios e ferramentas, aos mitos sobre a origem do mundo e do homem, às relações entre os ciclos naturais e as organizações culturais, às explicações e valores construídos para os elementos da natureza, às representações da natureza na arte, ao tipo de propriedade e uso da terra, aos patrimônios ambientais, às relações entre a natureza e as atividades de lazer. Exemplos de questões que podem orientar estudos, pesquisas e atividades diversas do subtema As relações sociais e a natureza: a produção e o consumo de alimentos; os sistemas de irrigação no campo; o abastecimento de água nas cidades e o saneamento urbano; as hidrelétricas, a produção de energia e a procura por novas fontes energéticas; os transportes nos rios, nos mares, na terra e no ar; as reservas naturais, as praias e as estâncias de água, o lazer e o turismo; a poluição da água, do ar, as campanhas ambientalistas; a sobrevivência das espécies e sua relação com o homem; a natureza no espaço doméstico; parques e rios nas grandes cidades; a natureza na arte; o imaginário sobre as águas, os rios, os mares e as florestas; o regime de propriedade privada e a posse coletiva da terra; os mitos e a religiosidade que falam da relação do homem com a natureza; o tempo medido pelo relógio e outras concepções de tempo. (BRASIL, 1997, p.56).

As sugestões de pesquisa que articulam o ensino de história e o meio ambiente apresentam-se de forma muitas vezes interdisciplinar na qual destaca não só uma discussão histórica, mas questões que se ligam com outras esferas de conhecimento como à Educação Ambiental.

A Base Nacional Comum Curricular (BNCC), com relação às competências específicas de História para o Ensino Fundamental e sua aproximação com o meio natural, destaca em seu quarto ponto: “identificar interpretações que expressem visões de diferentes sujeitos, culturas e povos com relação a um mesmo contexto histórico, e posicionar-se criticamente com base em princípios éticos, democráticos, inclusivos, sustentáveis e solidários”.

Já para o Ensino Médio, no que corresponde às Ciências Humanas, Sociais e suas Tecnologias, revelam duas competências específicas: a de número um e três em que a questão ambiental está presente.

1. Analisar processos políticos, econômicos, sociais, ambientais e culturais nos âmbitos local, regional, nacional e mundial em diferentes tempos, a partir da pluralidade de procedimentos epistemológicos, científicos e tecnológicos, de modo a compreender e posicionar-se criticamente em relação a eles, considerando diferentes pontos de vista e tomando decisões baseadas em argumentos e fontes de natureza científica.
3. Analisar e avaliar criticamente as relações de diferentes grupos, povos e sociedades com a natureza (produção, distribuição e consumo) e seus impactos econômicos e socioambientais, com vistas à proposição de alternativas que respeitem e promovam a consciência, a ética socioambiental e o consumo responsável em âmbito local, regional, nacional e global.

No contexto estadual, a Lei nº 2. 977 de 08 de julho de 2015 que aprova o Plano Estadual de Educação do Tocantins (PEE/TO 2015-2025) e dá outras providências, utiliza-se da mesma diretriz nacional no contexto à relação ambiental. Ela apresenta em sua meta 11: garantir a abordagem da educação ambiental como dimensão sistêmica, inter, multi e transdisciplinar, de forma contínua e permanente em todos os níveis e modalidades da educação, enfatizando a natureza como fonte de vida e a relação da humanidade com o meio ambiente.

E também destaca como estratégias para assegurar sua realização: incentivar, em colaboração com as instituições de ensino superior, a pesquisa e a apropriação de instrumentos técnicos e metodológicos, que aprimorem a cidadania ambiental, com a participação ativa nas tomadas de decisões, com responsabilidade individual e coletiva, pública e privada, em relação ao meio ambiente local, regional e global.

Segundo a Resolução nº 024, de 14 de março de 2019, que aprova o Documento Curricular da Educação Infantil e do Ensino Fundamental, para o território do Tocantins, fundamentado na Resolução CNE/CP nº 02, de 22 de dezembro de 2017, o componente curricular de História no sentido de atender os requisitos contidos na BNCC, e ainda, as especificidades regionais, apresenta alguns temas que se referem à questão ambiental fazendo assim pontes com a Educação Ambiental como podemos perceber nos requisitos:

2. Observar e participar dos cuidados com o meio ambiente relacionados à casa, à escola, à comunidade, 4. Conhecer as histórias das cidades tocantinenses, valorizar e resgatar suas tradições e memórias, como também compreender nossa própria identidade, por meio de diferentes fontes, 13. Compreender a importância dos Rios Tigre e Eufrates para os povos que viveram na região e a importância com os cuidados hídricos na atualidade.

Com relação ao contexto municipal, na cidade de Araguaína, em seu Plano Municipal de Educação, nada consta sobre um direcionamento à Educação Ambiental, nota-se apenas iniciativas próprias das escolas no desenvolvimento de projetos voltados ao Meio Ambiente.

Levando em consideração todas essas legislações educacionais e sua relação entre Ensino de História e Educação Ambiental, propõem-se que o trabalho com o tema Meio Ambiente contribua “para a formação de cidadãos conscientes, aptos a decidir e atuar na realidade socioambiental de um modo comprometido com a vida, com o bem-estar de cada um e da sociedade, local e global” (BRASIL, 1997, p. 187).

Uma forma de se perceber a diversidade e complementaridade em aprender através do Meio Ambiente foi apresentada pela pesquisadora canadense Lucie Sauvé (2005), em *Educação Ambiental: Possibilidades e Limitações*, na qual destaca as várias concepções que a Educação Ambiental adquirir no processo de relação homem-natureza como, por exemplo: natureza (para apreciar, respeitar e preservar); recurso (para gerir e repartir); problema (para prevenir e resolver); sistema (para compreender e decidir melhor); lugar em que se vive (para conhecer e aprimorar); biosfera (onde se vive junto e em longo prazo); projeto comunitário (que deve empenhar-seativamente). Além dessas representações sobre meio ambiente, outras também podem ser identificadas e caracterizadas: território, onde a relação de identidade com o meio ambiente é particularmente importante; e paisagem, com

a interpretação dos contextos locais, destacando sua dinâmica de evolução histórica e seus componentes simbólicos.

O Colégio Estadual Rui Barbosa local dessa pesquisa em seu PPP (2019) apresenta alguns trabalhos e ações desenvolvidos de forma interdisciplinares em que destaca o tema transversal da Educação Ambiental como: Trilhas Ecológicas em torno dos principais cursos d' água da cidade, Piqueniques no Parque Ecológico Municipal, Passeios Turísticos a locais de preservação ambiental em outros municípios do Estado, Semana de Conscientização do Meio Ambiente, Plantio de árvores no entorno da escola e Criação de disciplinas eletivas que trabalham a sustentabilidade.

Porém, o PPP (2019) apresenta uma discussão bem tímida sobre as formas que são construídas o processo interdisciplinar entre as disciplinas escolares para o debate sobre a Educação Ambiental apresentando apenas os temas geradores dos trabalhos e ações realizadas. Sendo que esses temas geradores interligam na maioria das vezes disciplinas de uma mesma área de ensino.

Com relação aproximação entre o Ensino de História e a temática ambiental nessa escola percebemos em seu PPP (2019) que a discussão ainda é pouco explorada considerando alguns fatores como: dificuldades na formação dos profissionais com relação ao tema, inexistência de material didático que contribua para exploração do assunto e valorização da temática em outras disciplinas com destaque para geografia e a biologia.

3.2 História Ambiental

Conforme Donald Worster (1991), a História Ambiental trata do papel e do lugar da natureza na vida humana. Já para Verena Winiwart (2010), a História Ambiental é a interação entre a natureza e as sociedades humanas do passado que dão importância ao lugar e tentam associar a história humana com os sistemas naturais.

Observamos que nestas duas definições a importância que o lugar recebe como meio de ligar a natureza e o homem. Sendo assim, a História Ambiental depende em sua totalidade dos fundamentos teóricos, práticos e didáticos da História Local, bem como dos conhecimentos do território ambiental.

Desta forma, pesquisar a História Ambiental de um determinado lugar demanda primeiramente conhecer os aspectos históricos, culturais e sociais das sociedades que ocuparam ou ocupam o específico espaço.

Essa pesquisa considera a História Ambiental como estudo das relações do homem com a natureza num determinado lugar (território ambiental) refletindo sobre o modo como as pessoas percebem, moldam e se adaptam ao mundo natural em decorrência das mudanças, permanências e rupturas ao longo do tempo.

Nos últimos tempos, o debate e a pesquisa em torno da História Ambiental cresceram. Além da incansável busca do historiador por novos temas e novas fontes, sua importância vem das preocupações das pessoas com o destino do planeta e as consequências da poluição industrial, degradação ambiental e mudanças climáticas.

A História Ambiental diz respeito, portanto, não apenas a, questões como o ambiente mudou, mas como os impactos causados pela ação humana são percebidos pelas pessoas que moram em um determinado.

Ao longo do tempo o meio ambiente não tem sido apenas um lugar fechado em si, mas transformou-se num campo de batalha entre variados agentes motivados por interesses políticos e econômicos.

Em todo o mundo, os ecossistemas estão à venda. A mercantilização da natureza, e sua apropriação por um vasto grupo de atores para uma variedade de usos-atual, futuro e especulativo em nome de sustentabilidade, conservação ou valores verdes vêm se acelerando. [...] A noção de grilagem verde está, portanto associada diretamente à problemática relacionada à criação de mecanismos que seriam ambientalmente mais sustentáveis incluindo a criação de reservas florestais via a compra de carbono. [...] investimentos para a produção da energia limpa e ecoturismo. [...] coisas verdes se transformam em grandes negócios

e uma parte integral do crescimento da economia dominante com a privatização e comercialização da natureza. [...] uma resignificação da natureza, em que a mesma está se tornando cada vez mais valorada uma fonte de lucros. (SAUER, BORRAS Jr, 2016. p.26)

No atual modelo que reune forças políticas partidárias com projeções ideológicas aliadas a demandas de mercado, resultam na predominância de uma visão em que a natureza deve apenas ser transformada em algo que renda lucros. O próprio termo, sustentabilidade foi apropriado pelo poder mercadológico que visa redefinir o significado da natureza.

A maneira como o meio ambiente foi descrito se relacionando com a história mudou profundamente ao longo do tempo, pois para cada geração de estudiosos reformulou-se uma nova ideia sobre a natureza para adaptá-la às necessidades de seu próprio tempo e à medida que novas pesquisas surgem novos conceitos aparecem alterando-se as técnicas e perspectivas da história atual.

Donald Worster (1991), em *Para fazer História Ambiental* aponta que a História Ambiental surgiu na década de 1970, com as conferências sobre a crise global (ambiental, política, social, cultural e econômica) e o crescimento do movimento ambientalista entre cidadãos de vários países, sobretudo nos Estados Unidos e países da Europa.

A *Escola dos Annales* teve grande importância para os desdobramentos e inserção da História Ambiental no meio acadêmico. Podemos destacar os estudos de Marc Bloch, Lucien Febvre, Frederick Turner, Emmanuel Le Roy Ladurie⁵, principalmente, Fernand Braudel como sua obra *O Mediterrâneo e o Mundo Mediterrâneo na época de Felipe II*⁶.

Porém, podemos destacar também que ela é fruto da sensibilidade ecológica e análises ambientais pertinentes da percepção da crise ambiental entre as décadas de 1960 a 1970.

José Augusto Drummond (1991), em *A História Ambiental: Temas, Fontes e Linhas de Pesquisa*, revela que a História Ambiental nasceu da pesquisa e da escrita de um grupo relativamente pequeno (*American Society for Environmental*

⁵ Não iremos aprofundar os conhecimentos sobre as contribuições dos pesquisadores, uma vez que pretendemos nesse capítulo apenas resumir de forma bem breve aspectos referentes à origem, conceito e contribuições da História Ambiental para esse estudo.

⁶ Nesta obra de Braudel, o personagem principal é o Mar, como elemento construtor de enredos. Neste território ambiental⁶ aconteceram disputas de poder, batalhas, trocas culturais, e mudanças que refletiram na postura da sociedade europeia ao longo do tempo.

History), mas altamente produtivo de historiadores e biólogos norte-americanos, vindos de diferentes áreas e especialidades.

Conforme Worster (1991), a História Ambiental recebe contribuições de diversas áreas de conhecimento em razão de sua interdisciplinaridade⁷, além disso, grande parte da sua produção escrita já está disponível há muito tempo. Hoje, ela está reorganizando esses estudos sob novas perspectivas, visões atuais considerando fatores sociológicos e epistemológicos para se chegar a um determinado posicionamento.

José Augusto Pádua (2010), em *As bases teóricas da História Ambiental* afirma que refletir sobre a gênese e evolução da História Ambiental, é preciso levar em (conta) fatores sociológicos e epistemológicos.

Esses fatores sociológicos e epistemológicos dão a História Ambiental uma característica de ênfase ao local, a um determinado território que se soma na busca de entender não só os aspectos ambientais, mas também a cultura e saberes tradicionais e como eles estão relacionados.

Maria Circe Fernandes Bittencourt (2004), no seu livro *Ensino de História: Fundamentos e Métodos*, no capítulo, *Procedimentos em Práticas Interdisciplinares* destaca a contribuição de alguns pesquisadores para o campo da História Ambiental como, por exemplo: Maneglier, que estuda a história da água, Alan Corbin, que possui uma pesquisa sobre as águas salgadas, Keith Thomas, que foca seu estudo na Inglaterra no século XVI e XVII, destacando a seleção de animais e plantas, bem como o modo como à sociedade concebia os recursos naturais, Donald Worster, que abordou as consequências da irrigação de vastos setores áridos do Oeste americano e Simon Schama, que apresentou os mitos e as representações sociais em torno de três elementos centrais: a mata, a água e a rocha.

Esses pesquisadores produziram em seus escritos muitas informações importantes para compreensão da natureza ao longo do tempo, mesmo não sendo intitulados historiadores ambientais, suas obras são ricas em apontamentos e servem de fonte para orientação de pesquisas atualmente no campo da História Ambiental.

⁷ A interdisciplinaridade é entendida nessa pesquisa como o estudo, o aprofundamento, a pesquisa-prática e a compreensão de um determinado tema que é pertinente a outras disciplinas que se unem para transferência de métodos e teorias de forma cooperativa.

Como podemos observar, os objetos de estudos da História Ambiental são variados; estudo sobre os recursos renováveis e recursos não-renováveis, análise dos impactos à fauna, à flora, efeitos do uso das técnicas científicas ao meio natural, e até mesmo o imaginário e as sensibilidades na relação homem-natureza.

Worster (1991, p.200) explica que a História Ambiental tem como objetivo “aprofundar o nosso entendimento de como os seres humanos foram, através dos tempos, afetados pelo seu ambiente natural e, inversamente como eles afetaram esses ambientes e com que resultados”.

A História Ambiental mostra que em relação ao espaço de estudo sempre existem interesses políticos, associados a determinados tipos de valores e variadas representações para o conceito de natureza dos diferentes grupos envolvidos e discussões sobre que tipo de proteção ela deve ter.

Para Drummond (1991), o principal objetivo da História Ambiental é identificar, em escala regional e local, que tipos de sociedades se formaram em torno de diferentes recursos naturais, que permanências tiveram essas sociedades e que tipo de consequências elas criaram para esses ambientes.

Os objetivos da história ambiental é fazer com que as sociedades atuais entendam que as transformações na natureza não são algo apenas da contemporaneidade, mas de tempos bem distantes destacando o tempo geológico.

Segundo Pádua (2010), três mudanças merecem particular atenção quando se trata de entender aspectos da História Ambiental. A primeira é de que a ideia de ação humana pode produzir um impacto relevante sobre o mundo natural, inclusive ao ponto de provocar sua degradação; a segunda é de revolução nos marcos cronológicos de compreensão do mundo; e terceira é da visão de natureza como uma história, como um processo de construção e reconstrução ao longo do tempo.

Marcos Lobato Martins, no capítulo *História e Meio Ambiente*, do livro *Saberes ambientais: desafios para o conhecimento disciplinar*, explica que a história ambiental tem como objetivo “refletir sobre as sociedades e a natureza. Ela pretende conferir a mesma o estatuto de agente condicionador ou modificador da cultura, atribuir aos componentes naturais a capacidade de influir significativamente sobre os rumos da história”. (MARTINS, 2008, p.69).

A História Ambiental mostra-se então desafiadora em razão de colocar os sujeitos pesquisados em evidência, mostrando assim um olhar para os de baixo, os marginalizados e os silenciados pela lógica do mundo mercadológico que tenta de

certa forma apagar esses sujeitos que também produzem conhecimento histórico através de suas histórias de vida no contato que tiverem ou ainda detêm com seus territórios ambientais. Ela apresenta novas possibilidades para desconstruir afirmações petrificadas e trazer novos rumos para o mundo científico e acadêmico em tempos de polaridades ideológicas.

A História Ambiental debate ideias, propostas e pontos construtores de diálogos para melhor harmonia e equilíbrio entre o que é necessário para hoje é o importante para o amanhã. Seus temas estão estruturados nas seguintes aspectos: O olhar na formação antropocêntrica, os saberes culturais dos povos tradicionais e influência do Governo Político sobre a natureza.

Figura 1 - Esquema explicativo da relação Meio Ambiente e seus Agentes Influenciadores



Fonte: Figura elaborada pelo autor (2019)

O olhar na formação antropocêntrica está relacionado à dicotomia homem-natureza. O homem é visto como senhor da (natureza), dono de toda a criação divina em que a própria religião cristã delega essa função, pois a natureza foi feita para servir ao mundo como fonte inesgotável de recursos.

Os saberes culturais dos indígenas, quilombolas, pescadores, extrativistas, ribeirinhos e camponeses, sua etnociência, sua cultura, forma de interagir com a natureza em seu cotidiano, as suas técnicas criadas a partir do contato com o meio ambiente, transformam-se em riquíssimo aporte de conhecimento para novas aprendizagens sobre essas sociedades pelo viés da História Ambiental.

Já a influência do Governo Político sobre a natureza se faz presente principalmente através da liberação de grandes obras de infraestrutura por leis e regulamentações (re)afirmando que não acarretam danos ambientais e que elas geram grandes quantidades de emprego e crescimento econômico sendo fundamentais para o progresso do país.

Com relação à subjetividade do mundo das ideias no meio natural faz se presente principalmente através da interligação entre as linguagens como: a literatura, a arte, a música, a dança e os sonhos. Donald Worster (1998), aponta que essa premissa está ligada a interação mais intangível e exclusivamente humana, destacando ainda as percepções, as leis, os mitos, o folclore, a religião, a ciência, bem como outras sensibilidades humanas.

Sendo assim, os temas da História Ambiental trazem lições que favorecem uma compreensão dos acontecimentos do passado, sua investigação no presente para que nossas ações e atitudes sejam pensadas na preservação e conscientização do meio natural.

Martins (2008) aponta que para conhecer de fato a importância e relevância do papel da História Ambiental em favor da sociedade, devemos fazer perguntas sobre a partir de quais lições, ela contribui para as pessoas da contemporaneidade com intuito de superação das crises e o afloramento de sensibilidades para uma consciência ambiental.

Por isso, também é importante que o historiador ambiental saiba procurar as fontes históricas desse campo de pesquisa para assim investigar, analisar, comparar e entender as mudanças ambientais ao longo do tempo.

Podemos encontrar as fontes de História Ambiental em diversas áreas e isso se torna importante para a familiarização, criação de novos métodos de abordagem e desenvolvimento de pesquisas:

Podem ser usadas às fontes tradicionais da história econômica e social, censos populacionais, econômicos e sanitários, inventários de recursos naturais, imprensa, leis e documentos governamentais, atos legislativos e judiciais, crônicas. [...] Nos casos dos povos sem escrita ou de tradição predominante oral, os historiadores trabalham com materiais também familiares: mitos e lendas, conforme registrados por viajantes ou antropólogos ou coletados diretamente em trabalhos de campo. As boas etnografias antropológicas são riquíssimos repositórios de informações sobre as relações dos povos sem escrita com seus ambientes naturais. [...] Os relatos de exploradores, viajantes e naturalistas europeus. [...] Os historiadores ambientais usam também memórias, diários, inventários de bens, escrituras de compra e venda de terra, testamentos usam descrições de dietas, roupas, moradias, materiais de construção, mobiliária,

ferramentas e técnicas produtivas, estudo sobre epidemias e doenças, projetos e memoriais descritivos de obras (estrada, ferrovia e portos), listas de bens comercializados, romances, desenhos e pinturas (DRUMMOND, 1991, p.183-184).

O entendimento das fontes históricas sobre a História Ambiental mostra que em relação aos espaços estudados sempre existem interesses políticos, associados a determinados tipos de valores, múltiplas representações para o conceito de natureza em que diferentes grupos estão envolvidos e intermináveis discussões sobre que tipo de proteção ela deve ter. Sendo assim, o conceito de natureza é um produto social, cultural e político.

Para Martins (2008), a natureza é uma construção cultural concretizada nas concepções de mundo. É também marca da memória e indicador de pertença. O cuidado com o meio ambiente, assim, depende da construção coletiva de princípios éticos que norteiam a conduta dos indivíduos diante da necessidade de se preservar os ambientes para as gerações futuras.

A História Ambiental se torna assim o caminho para entender que a natureza deve ser compreendida não apenas como um território ambiental que detêm matérias que serão transformadas em recursos pelas mãos humanas, mas que ela se preocupa com as interações entre a natureza e as sociedades humanas do passado para analisar no presente a conexão: Estado, Poder e Natureza.

3.2.1 História Ambiental e Ensino de História

Ao incorporar o ambiente e os fatores ambientais em nossa pesquisa visamos: aumentar o conhecimento e a conscientização de nossos alunos sobre o Meio ambiente e a História Ambiental.

A História Ambiental pode ajudar os alunos a entender as raízes dos debates contemporâneos sobre a crise ambiental, as mudanças climáticas e os debates ideológicos e também ajudar no seu posicionamento crítico e consciente sobre a temática ambiental.

Até recentemente o conteúdo relacionado à natureza se fazia distante do aprendizado em história. A temática era tratada de forma muito superficial em livros didáticos, mesmo que documentos de grande valor histórico como a carta de Pero Vaz de Caminha tratassem sobre características naturais do nosso território ambiental nos primórdios.

De acordo com Arthur Soffiati (1990), em *A Ausência da natureza nos livros de didática de história*, até os anos de 1970, os livros didáticos de história

transmitiam para o estudante uma visão eminentemente narrativa e factual do processo histórico centrando-se em eventos políticos, construção de mitos e heróis.

Atualmente, porém desde a vigência dos PCNs de História e transversal de Meio Ambiente, os livros passaram por reformulações nas quais focam um tratamento especial a causa ambiental destacando de forma interdisciplinar contribuições de outras áreas, bem como destacando citações, imagens, notícias e linguagens como: cartuns, charges e quadrinhos explorando a questão ambiental fazendo sempre um paralelo entre o passado e o presente.

Ely Bergo de Carvalho em *A natureza não aparecia nas aulas de História: lições de educação ambiental aprendidas a partir das memórias de professores de História*, menciona que no “Brasil foi na década de 1980 que os primeiros trabalhos da História Ambiental começaram a despontar, abordando explicitamente a relação meio ambiente com a história, a partir da crise ambiental contemporânea”. (CARVALHO, 2012, p.112).

Porém, José Augusto Pádua (2004), em *Um sopro de Destrução: Pensamento político e crítica ambiental no Brasil escravagista, 1789 -1888*, menciona que em nossa elite intelectual dos séculos XVIII e XIX, já havia uma consciência ambiental diante da destruição de nossos recursos naturais, embora que muitos destes defendiam que para o progresso do país a destruição ambiental fosse necessária.

Segundo o historiador, José Luiz de Andrade Franco (2003.p.390-391), “no Brasil, o compromisso de se escrever uma História Ambiental é bastante recente, embora alguns de nossos mais afamados historiadores e cientistas sociais tenham conferido destaque para determinados aspectos da relação entre homens e natureza em suas obras”.

Destacam-se autores como Capistrano de Abreu, Sérgio Buarque de Holanda, Caio Prado Jr., Gilberto Freire, Josué de Castro e Darcy Ribeiro. Entre aqueles que se propuseram a escrever no âmbito estrito da História Ambiental sobre o Brasil, algumas obras, mesmo que bastante recentes, já podem ser consideradas clássicas, pela sua qualidade e pelo fato de terem se tornado referências obrigatórias para quem quiser se aventurar por esse novo campo de estudos que combina o exame conjunto de processos naturais e sociais. Enquadramse, nesta categoria, os livros de Warren Dean, *A luta pela borracha no Brasil: um estudo de história ecológica* (Nobel, 1989) e *A ferro e fogo: história e devastação da Mata Atlântica brasileira* (Cia. das Letras, 1996); de José Augusto Drummond, *Devastação e preservação ambiental: os parques nacionais do Estado do Rio de Janeiro* (EDUFF, 1997); de Victor Leonardi, *Entre árvores e esquecimentos: História social nos sertões do Brasil* (UnB, Paralelo 15, 1996) e *Os historiadores e os rios: natureza e ruína na Amazônia brasileira* (UnB/Paralelo 15, 1999); e

de Paulo Bertran, *História da terra e do homem no Planalto Central: eco-história do Distrito Federal: do indígena ao colonizador* (Solo, 1994). (FRANCO, 2003, p.391).

Alguns historiadores citados por Franco (2003) não se intitulam como historiadores ambientais, porém suas obras são de grande relevância para esse campo de pesquisa. Grande parte da produção científica da história ambiental no Brasil se encontra nas universidades, tanto federais como estaduais, e vêm contribuindo para um melhor entendimento da relação homem-natureza, dos impactos e degradações, como também favorecendo uma aproximação com a Educação Ambiental em salas de aulas, conscientizando os alunos para causa ambiental.

Para que a História Ambiental adentrasse os muros das escolas, sua aproximação com a Educação Ambiental aliada à História Local foi de fundamental importância. Os projetos interdisciplinares sobre o Meio Ambiente realizados pelas escolas serviram como meio de inserção. O trabalho com as datas comemorativas ambientais como: Dia Mundial da Água, Dia do Índio, Dia Mundial do Meio Ambiente e Dia da Árvore, tiveram papel fundamental para que os professores de história pudessem realizar pesquisas para descobrir formas de interligar o conteúdo histórico a esses temas.

Marcos Gerhart e Eunice Sueli Nodari (2010), no capítulo do livro *Ensino de História: Desafios Contemporâneos - Aproximação entre Ensino de História e História Ambiental e Educação Ambiental* explicam que os professores de história da Educação Básica sempre ficam em alerta aos aprendizados feitos nas universidades e nos debates realizados em eventos acadêmicos. Eles introduzem na rotina da sala de aula, na medida do possível, os assuntos que as pesquisas históricas discutem e as interpretações que os historiadores elaboram, desenvolvendo e renovando o Ensino de História.

Os PCNs de Meio Ambiente (1997) esclarecem que o ensino deve ser elaborado de forma a possibilitar viabilidades para que os estudantes possam aplicar o conhecimento sobre Meio Ambiente para entender a sua realidade e agir nela, por meio do exercício da atuação em diversas instâncias: nas atividades dentro da própria escola e nos movimentos da comunidade.

Outro artigo científico importante que debate a relação entre Ensino de História e História Ambiental é *Ensino de História e Meio Ambiente: uma difícil aproximação*, elaborado pelos professores Ely Bergo de Carvalho em contribuição

com o professor Jamerson de Sousa Costa. Eles discutem que na visão de boa parte dos professores de história a natureza é um elemento pertinente a outras áreas de ensino principalmente biologia e geografia, o que se observa são discursos de não entendimento sobre a temática e de impossibilidade de aproximação entre o Ensino de História e o Meio Ambiente.

Carvalho e Costa (2016) apontam que as dificuldades para essa aproximação se dão em razão de vários fatores como:

São dificuldades que permeiam problemas estruturais (baixos salários, falta de espaço adequado ao ensino, excessiva quantidade de alunos em sala de aula) e de apoio, acesso e preparação (falta de incentivo à abordagem, conhecimento precário sobre a temática e inacesso a material de apoio, de qualidade e em consonância com o atual momento do debate). [...] entre os obstáculos, está o da tradição – ou paradigma – sobre a profissão, que coloca a História como um campo do saber social, desvinculado do ensino sobre o saber natural. E que a Educação Ambiental é o caminho para desfazer essa disjunção, para uma compreensão mais complexa do ambiente, tendo em vista a produção de uma nova racionalidade ambiental. (CARVALHO; COSTA, 2016, p.50-55).

Porém, essa situação a cada dia está mudando em razão de muitos professores estarem revendo esses posicionamentos principalmente diante da crise ambiental que afeta não só o Brasil, como o mundo em geral. Hoje a internet possibilitar a busca e a aquisição de grandes quantidades de materiais didáticos e pedagógicos que facilitam um trabalho dinâmico na sala de aula a respeito de diversos assuntos relacionados ao Meio Ambiente.

Outra forma de combater essas dificuldades é o professor pensar o Ensino de História aliada ao conteúdo do Meio Ambiente de forma interdisciplinar junto com os demais colegas professores, como também selecionar temas locais para problematizá-los em sala de aula, produzir material didático de forma coletiva para facilitar a aprendizagem dos estudantes, utilizar de fontes históricas diversas como: fotografias, vídeos e documentários. Além de incentivar os alunos a realizarem entrevistas na comunidade, realizar grupos de debates, seminários, apresentações para gerar mudanças de postura dos discentes e convidar a comunidade escolar, universitária e Organizações Não Governamentais (ONGs), para conhecer as atividades que estão sendo realizadas na escola.

Gerhardt e Nodari (2010) citam que existem várias possibilidades para aproximação entre a História Ambiental e o Ensino de História como: pelo estudo da

toponímia regional⁸, elaboração e execução de projetos de pesquisa de História Ambiental envolvendo os estudantes na investigação, usos de fotografias antigas e atuais para comparação de temporalidades diferentes com foco no mesmo espaço, compreensão das paisagens nas pinturas de quadros destacando aspectos simbólicos, históricos, culturais e sociais, bem como a utilização de textos de viajantes e de autores da própria história ambiental para entendimento da relação entre o homem e a natureza ao longo do tempo.

A aplicabilidade de atividades sobre a história ambiental em sala de aula faz com que o aluno participe, crie e exponha de forma interativa sua forma de pensar, agir, atuar e colocar em prática seu entendimento sobre ela neste espaço educativo, interagindo com os demais colegas, dando assim um significado para o aprendizado que está sendo construído e levado outrora para além dos muros da escola.

Gerhart e Nodari (2010) citam que o professor de história pode contribuir em três dimensões essenciais. A primeira é ampliar as práticas desenvolvidas preferencialmente por professores de biologia, química e geografia, dialogando ainda mais com estes e encaminhando-as na direção de uma abordagem entre Ensino de História e Meio Ambiente. A segunda consiste em incluir a historicidade, considerando-se que entendemos hoje por crise ambiental também é resultado de opções, decisões, valores, atitudes e ações humanas do passado, possuindo temporalidades que os professores de história conhecem ou têm condições de pesquisar em âmbito regional. A terceira dimensão se refere à complexidade dos temas socioambientais, que só podem ser suficientemente compreendidos por meio da colaboração entre profissionais de diferentes áreas do saber em uma aproximação conceitual e metodológica.

Para Carlos Renato Corola (2009), no capítulo *Meio Ambiente*, do livro, *Novos temas nas aulas de História*, organizado pela Carla Bassanezi Pinsky, aponta que para ensinar e fazer história ambiental, o professor deve: “apenas seguir as premissas básicas do bom educador: estudar e pesquisar; assimilar e problematizar conceito, manter-se atualizado por meio de leitura, desenvolver projetos de pesquisa visando conhecer a história da sua escola e comunidade”. (CAROLA, 2009, p. 178-179).

⁸ A Toponímia Regional é estudo, a compreensão, o levantamento é a análise dos nomes de lugares, cidades, rios, morros e vales de um determinado território.

Refletindo essas reflexões sobre História Ambiental, o professor de história é, nessa concepção, convidado a desenvolver sua compreensão ou a lidar com temas socioambientais, que são de grande proveito na atualidade e que têm sido interpelados, até o momento, preferencial ou exclusivamente por especialistas de outras áreas do conhecimento como nas ciências naturais.

Os estudantes que trabalham com História Ambiental partem de questões atuais, locais com ligação planetária e que estão em evidência nos meios de comunicação ou mídias sociais, ou que lhe despertaram seus interesses para uma pesquisa relevante sobre um determinado elemento da natureza. Eles não estudam o passado independente do presente levam em consideração que existe uma ligação entre os eventos do passado e sua relação com as mudanças no presente e causas no futuro.

Os discentes que desenvolvem atividades com a História Ambiental partem de conflitos no Meio Ambiente. Eles buscam compreender as ações com a interdisciplinaridade das ciências como meio para solucionar os problemas.

Os alunos que trabalham com História Ambiental podem obter resultados práticos. Eles não usam apenas os resultados dentro da escola, mas os apresentam à comunidade para mudar a situação. Envolvendo-os na tentativa de sensibilizá-los para a causa ambiental.

Os estudantes que lidam com a História Ambiental usam a cronologia como uma ferramenta importante tanto em explicações e em narrativas. A linha do tempo serve como um guia para buscar entender o desenrolar dos acontecimentos ligados à natureza e seus devidos impactos. Consequentemente, são capazes de evitar tratar as perguntas como eternas e sem nenhum contexto histórico.

Os alunos que trabalham com História Ambiental têm uma perspectiva do futuro que lhes permite desenvolver uma competência para ações futuras. Eles não estão apenas satisfeitos com uma melhor compreensão da situação atual. Eles lutam para mudar essa realidade através de seus conhecimentos e engajamento social.

3.3 História Local e Ensino de História

Muitos historiadores diminuem o papel da História Local colocando-a como uma história menos interessante que a História Nacional ou mesmo a Mundial. Desta forma, a discussão sobre sua importância no Ensino de História atualmente faz-se necessária em razão de seu grande valor para construções das percepções dos estudantes em sua própria localidade.

A maior parte dos escritos sobre a História Local foi produzida por memorialistas, jornalistas e literatos de diversos segmentos sociais. Por isso, ela recebe muitas críticas principalmente dos historiadores. Porém, ela se torna importante para recuperar as memórias e identidades dos povos considerados comuns, dando voz a essas classes por meio de uma ligação importante com a História Social.

A construção da História Local valoriza sujeitos históricos para além dos personagens de maior destaque, como colocado na história positivista, e possibilita uma abordagem a partir da perspectiva da história vista de baixo, a partir da qual podemos conhecer o modo de vida, a cultura e a visão de mundo das chamadas “pessoas comuns”.

Segundo Schimidt e Cainelli (2009), na obra *Ensinar História*, o trabalho com a História Local no Ensino de História facilita, também, a construção de problematizações, a apreensão de várias histórias lidas com base em distintos sujeitos da história, bem como de histórias que foram silenciadas, isto é, que não foram reconhecidas pelo rigor acadêmico imposto pelo conhecimento histórico.

Com a valorização da História Local, ela passa então a configurar como um dos principais conceitos do Ensino de História com a publicação dos PCNs em 1997, principalmente no Ensino Fundamental Menor, onde o aluno deve ter contato com o mundo e as coisas que estão próximas a ele, destacando a história do seu bairro, de sua cidade, do seu estado e do seu país para então conhecer aspectos mundiais. Já no Ensino Fundamental Maior e Ensino Médio, ela destaca-se exclusivamente em projetos de intervenção interdisciplinares na qual os alunos buscam estar em contato com a comunidade em que vivem.

A História Local dá importância aos desdobramentos do Ensino de História para além dos muros da escola. Ela favorece novas aprendizagens e dinâmicas para a sala de aula, porém devemos considerar que a História Local está inserida

em uma história maior que é a História Regional numa História Nacional, bem como numa História Mundial, pois muito das vezes um fato histórico que aconteceu na esfera planetária influência na História Local ou vice-versa.

A História Local pode ser utilizada em sala de aula como estratégia de ensino na tentativa de fazer com que os estudantes possam construir, entender, refletir e analisar questões que são pertinentes a realidades deles. Desta forma, eles passam a refletir sobre suas vidas e lutarem por melhorias e transformações nos espaços onde vivem.

A História Local quando associada à História Ambiental possibilita entender os motivos, as diferenças ou as semelhanças dos principais impactos ambientais em diferentes locais, ou que compartilham o mesmo território ambiental. Sendo assim, “os estudos da História Local conduzem aos estudos dos diferentes modos de viver no presente e em outros tempos, que existem ou que existiram no mesmo espaço”. (BRASIL, 1997, p. 40).

Quando temos a História Local como ponto de partida observamos não apenas os sujeitos históricos, mas suas relações sociais, a sua cultura e as relações políticas, como também o ambiente natural que cerca esse local. É nesse local onde buscamos as memórias, a identidade, a cultura e os costumes. Porém, não existe uma História Local única, singular, homogênea, mas uma História Local plural, múltipla e com diversos significados e sentidos.

Segundo os PCNs de Meio Ambiente (1997) o trabalho com a realidade local possui a característica de oferecer um universo aproximável e renomado e, por isso, suscetível de ser campo de utilização do conhecimento. Grande parte dos temas mais importantes para os estudantes estão localizados à realidade mais próxima, ou seja, sua comunidade, sua região. E isso faz com que, para a Educação Ambiental, o trabalho com a realidade local seja de relevância vital. Mas, por outro lado, a assimilação do mundo por parte da criança, do jovem ou adulto não se dá de forma linear, do mais próximo ao mais distante.

As reflexões locais são de suma relevância para o Ensino de História, pois servem como suporte de comparações e análises para que o estudante possa entender que aquilo que acontece na esfera local está relacionado a outros contextos tanto de esfera nacional como mundial.

Bittercourt (2004), explica que a História Local tem sido indicada como essencial para o ensino por possibilitar a percepção do entorno do aluno, tipificando

o passado sempre presente nos vários espaços de coexistência e por situar os problemas significativos da história presente.

A História Local aliada à História Ambiental possibilita uma construção de saberes, morais, valores e conhecimentos com finalidade de tornar o aluno um sujeito responsável, participativo e interativo com a comunidade escolar.

Para Luís Fernando Cerri (2013, p. 36-37), o trabalho com a História Local “precisa ser mais que o trabalho com os referenciais físicos da cidade e de sua história, que podem continuar não tendo nenhum significado para o aluno, pois o local não está no espaço e sim na experiência dos indivíduos”.

A História Local é a história do entorno. É no entorno onde o aluno mora, sendo que o estudante conhece a localidade em que vive. Ele percebe e sente os problemas resultantes muitas vezes do descaso dos governantes. Ela é importante principalmente por significar, para o aluno, a valorização dos seus conhecimentos sobre um território a qual conhece.

Tanto Schimidt e Cainelli (2009), Bittercourt (2004) e Cerri (2013) apontam que a História Local é realizada através da construção de problematizações em relação a um determinado objeto de pesquisa estudado do lugar. Além de que, esse objeto tem um papel essencial no ensino de história, como espaço onde ocorrem as manifestações do cotidiano e como ponto de partida para construção de conhecimento.

Segundo os PCNs de História (1997), a apreensão com os estudos de História Local é a de que os estudantes acrescentem a competência de observar o seu entorno para o entendimento de relações sociais e econômicas existentes no seu próprio tempo e identifiquem a presença de outros tempos no seu dia-a-dia

O lugar onde o estudante mora é cheio de historicidades, sendo assim conhecer a História Local se mostrar importante, pois desmitifica alguns fatos sobre o determinado espaço e ressignifica os saberes.

Quando tratamos de estudar algo específico, regional e inerente a um território como, no caso o Rio Lontra na cidade de Araguaína-TO devemos entender que o ensino de História Local tornar-se de grande ajuda para melhor compreender os aspectos de sociabilidade e historicidades do determinado espaço.

A História Local quando associada à história ambiental possibilita entender os motivos, as diferenças ou as semelhanças dos principais impactos ambientais em

diferentes locais ou que compartilham o mesmo espaço geográfico no caso, o Rio Lontra.

3.3.1 A História da Cidade de Araguaína-TO

Apresentamos para título de conhecimento a História Local da cidade de Araguaína sob o viés da História Ambiental, focando nas transformações do território ambiental que favoreceram a poluição do rio Lontra no município ao longo do tempo.

Conforme o IBGE (2010), o município de Araguaína está localizado na região Norte do Brasil, no norte do estado do Tocantins, com uma área de 3.921,1 Km², e um contingente populacional de 150.484 habitantes. Faz limite ao norte com Santa Fé do Araguaia, Muricilândia, Carmolândia e Aragominas, ao sul com Pau D'Arco, Arapoema e Nova Olinda, a leste com Wanderlândia e Babaçulândia, a oeste com o estado do Pará.

Os grupos indígenas foram os primeiros a construir a relação do homem com a natureza, no território que hoje é o município de Araguaína, não houve necessariamente uma fixação, mas um deslocamento nômade por esse território a procura de alimentos. O rio Lontra era utilizado como meio de navegação fluvial e local de caça, pesca e coleta de frutos encontrados próximos as suas margens.

Quando as primeiras famílias que aqui chegaram onde hoje é a cidade de Araguaína, às margens do rio Lontra, já não havia mais o nomadismo desses povos indígenas por esse sistema fluvial.

Marcos César Borges da Silveira, em sua Tese de doutorado, *Herdeiros de Sísifo: Trabalho e Trabalhadores no Norte do Antigo Goiás*, destaca como era o território do atual município de Araguaína-TO antes da chegada dos primeiros moradores, bem como menciona algumas transformações que ocorreram em razão da ação humana.

No território que depois veio a ser o município de Araguaína, os “campos do cerrado”, com seu solo arenoso revestido pelo capim “tucum” ou “baba de bode”, encontravam-se com as florestas dos rios Lontra, Preto, Murici e outros afluentes do Araguaia. Na época, estas matas formavam um contínuo florestado, ao qual os lavradores chamavam “mata geral” ou simplesmente “gerais” e cujas terras férteis, “o barro”, contrastavam com a aridez dos “campos” [...] Atraídos pela disponibilidade de “terras livres” e “boas para roça”, inclusive com vistas ao plantio de café - o lugar era conhecido como Nebolina (nome do riacho e do povoado), mas também por Lontra. (SILVEIRA, 2009, p.42).

Como essa região era um local apenas de passagem por vários séculos não houve um processo de ocupação das terras, mesmo sendo livres, férteis e com clima

que favorecia o plantio de cereais para sobrevivência. O território era isolado por um conjunto de serras, chapadas e formação vegetal primária.

Com a chegada das primeiras famílias vindas do Nordeste no final do século XIX, foi desenvolvida, próximo às margens do rio Lontra, uma agricultura de subsistência e a criação de animais.

Com o passar do tempo, às primeiras estradas de chão de Araguaína já estavam abertas e serviam para os deslocamentos dos moradores da região. As grandes florestas iam desaparecendo aos poucos dando lugar ao aparecimento de ruas (com abertura delas ervas daninhas, capins diversos e outras plantas com estética não apreciável começaram a se tornar urbanas), casas, comércio, escola, igreja e assim o povoado Lontra passou à categoria de distrito e logo de vila, e assim obteve sua autonomia se tornou uma cidade⁹.

Silveira (2009), menciona que a partir do final da década de 1950 e durante o decênio seguinte, este ambiente foi devassado por novos pioneiros: fazendeiros, empresários e grileiros escudados, isto é, financiados e legitimados, pelo Estado Autoritário, e garantindo de fato pela pistolagem, alugados ou em caráter efetivo. “A súbita valorização das terras cortadas pela Belém-Brasília e as facilidades econômicas e fiscais oferecidas pelo governo militar para aquele que se estabelecessem na Amazônia Oriental eram alguns dos atrativos para novos pioneiros”. (SILVEIRA, 2009, p. 93).

Quando falamos em transformações da natureza nos referimos às mudanças acarretadas pela ação antrópica sobre o meio natural. O homem necessitava transpor as barreiras que a natureza colocava para transformar os espaços para melhoria da qualidade de vida.

Sendo assim, em poucos anos, grandes extensões de florestas viraram pastagens para o gado, restando pouco ou quase nada das paisagens naturais, dos antigos roçados e dos povoados e centros de lavadores. (SILVEIRA, 2009, p. 93).

A necessidade de abertura de grandes avenidas, ruas para a chegada dos carros, carretas e ônibus, bem como das máquinas para extração de minérios no estado do Pará, foi algo planejado pelo poder público na cidade de Araguaína para

⁹ Segundo o site do IBGE (2019) com a chegada de novos moradores, o povoado passa a se chamar Lontra, pertencente ao município de São Vicente do Araguaia, atual cidade de Araguatins. Com a criação, em 1948, do município de Filadélfia, o povoado agora denominado Lontra, foi anexado àquele recém criado município, passando a receber a denominação de Araguaína. Em novembro de 1958, através da Lei nº. 2.125, chegou à condição de município.

sua transformação em uma grande cidade, porém em razão do seu acelerado crescimento urbano resultou na ocupação irregular de várias extensões de terras causando uma série de problemas percebidos até hoje.

Com a construção da BR-153, o território ambiental da cidade de Araguaína foi se transformando rapidamente; as casas populares á beira da estrada foram dando lugar a casas comerciais maiores e com vendas de produtos específicos diferentes.

Na década de 1960, o poder local era controlado por um pequeno grupo de familiares (considerados os fundadores) e por prósperos comerciantes que desta forma, passaram a incentivar junto com a iniciativa privada a criação de espaços para o lazer e divertimento para suas famílias e da elite que se constituía a fim de atender algumas demandas.

O crescimento econômico e urbano através da criação da rodovia Belém-Brasília, e a forte agroindústria que foi implantada na cidade de Araguaína-TO resultaram numa verdadeira transformação radical do seu território, fato que nenhuma História Ambiental pode ignorar. Vamos relacionar agora alguns dos fatores responsáveis pela poluição do rio Lontra ao longo do tempo.

3.3.1.1 Construção da Rodovia Belém-Brasília

Não iremos nos aprofundar sobre o contexto da história da BR-153, mas como sua construção causou uma série de transformações no território ambiental da cidade de Araguaína, e como favoreceu a degradação do rio Lontra.

A construção da BR-153, conhecida como Transbrasiliana ou Belém-Brasília, corta a cidade no sentido de norte-sul e impulsionou o crescimento econômico e populacional da cidade de Araguaína num ritmo rápido.

Uma grande quantidade de ruas, avenidas e bairros surgiram em seu entorno sem nenhum planejamento. As terras próximas a ela se tornaram de grandes valores comerciais e disputadas, gerando uma série de conflitos, muitos deles até hoje não resolvidos pela justiça.

Toda uma vegetação nativa foi desmatada, bem como o habitat natural de animais desapareceu, como, por exemplo, árvores de pássaros migratórios. E uma série infinita de impactos ambientais e sociais surgiu com a construção dessa estrada que foram silenciadas pela força da política local, progresso e crescimento econômico por qual a cidade estava passando.

A construção da BR-153 em seu trecho na cidade de Araguaína trouxe uma peculiaridade como, por exemplo, ela teve que ser planejada para passar por cima do principal sistema fluvial urbano, o rio Lontra, e claro que o que estava no papel não seria seguido ao pé da letra e as matas ciliares, margens, animais e flora foram atingidos.

Ao longo do percurso dessa via pequenos córregos foram soterrados ou tiveram suas trajetórias desviadas, houve derrubadas de matas de cocais que serviam como pequenos pontos estratégicos pelas quebradeiras de cocos para coletas de babaçus, para a produção de óleo com suas amêndoas e carvão vegetal com sua casca.

Outro impacto ambiental que podemos citar, colocado por Napoleão Araújo de Aquino (2004), é que era comum a caça de animais próximo do local ou nas redondezas onde estava sendo construída a estrada.

Conforme conta Ortêncio como era difícil levar carne para os trabalhadores da estrada, o engenheiro da obra, Bernardo Sayão contratou um grupo de caçadores, que estavam incumbidos de suprir os acampamentos com carnes de caças tradicionais da região como pacá, veado, capivara, anta e também peixes. Entretanto, não era fácil encontrar caça em quantidade suficiente para abastecer o grande contingente de trabalhadores. Entretanto sem que ninguém tivesse conhecimento, era misturado carne de macacos guariba juto às outras carnes de animais. (AQUINO,2004, p. 328-329).

Com a construção da BR-153, veio o progresso e um conjunto de plantas invasoras que se desenvolveu às suas margens. Elas não pertenciam à flora local nativa, surgiram sobrepondo as demais relvas que já existiam e como não possuíam consumidores, elas se alastraram por outras ruas, avenidas e sistemas fluviais da cidade. Causando prejuízos financeiros aos cofres públicos municipais, estaduais e privados em razão de suas retiradas mensais desses lugares.

Faz-se necessária uma pesquisa mais aprofundada sobre as plantas invasoras que surgiram com a construção da BR-153 para que sejam feitas problematizações futuras com relação aos impactos ambientais causados por essa estrada ao longo da história tanto em escala local com regional.

Na década de 1970 vários esforços para defesa do Meio Ambiente surgiram como as ONGs, as primeiras Conferências, bem como pesquisas voltadas para entender como os impactos ambientais afetariam o modo de vidas das populações tanto em escala local como planetária. Porém, o Brasil nesse momento histórico era governado pela ditadura que viam no progresso e no desenvolvimento econômico

os pilares para transformar o país em uma potência mundial, sem considerar em grande escala os efeitos dos impactos ambientais posteriores.

Nesse período, o município de Araguaína recebeu um enorme fluxo emigratório de retirantes vindos dos estados do Nordeste, com destaque para o Maranhão e Piauí, assim como do Norte, principalmente do Pará que ocuparam quando aqui chegaram inúmeras extensões de terras irregulares. Desta maneira, surgindo novas configurações territoriais como as periferias distantes do centro onde faltam políticas públicas, saneamento básico e infraestrutura para essa sociedade marginalizada.

O problema é que essas ocupações irregulares se desenvolveram próximas muitas vezes às nascentes de riachos e córregos que abastecem a Bacia do rio Lontra, como também esses sistemas fluviais foram soterrados para construção de casas e pelo acúmulo de lixo, ou simplesmente secaram em razão da retirada das matas auxiliares.

3.3.1.2 Usina Hidrelétrica do Corujão

Segundo a *Enel Green Power*, empresa responsável pelo gerenciamento da Usina do Corujão¹⁰ instalado no rio Lontra no seu Relatório Anual de Monitoramento de Desempenho Socioambiental do ano de 2016, a capacidade instalada da Pequena Central Hidrelétrica (PCH) é de apenas 0,68 MW.

Segundo esse relatório, o planejamento técnico, operacional e estrutural para sua construção data da década de 1960, de um acordo entre os políticos do município e a empresa estatal de geração de energia do Norte do Brasil.

Segundo a Agência Nacional das Águas - ANA (2002), o local escolhido para implantação de qualquer PCH deve atender critérios técnicos e ambientais que favoreçam os menores impactos possíveis, no caso da PCH do Corujão de acordo com os dados geográficos e estatísticos do Relatório Anual de Monitoramento de Desempenho Socioambiental (2016), o local escolhido está a 183 metros de altitude em um planalto de declividade suave cuja vegetação apresenta-se em área de transição entre a Mata de Cocais e o Cerrado, com grande diversidade de aves, insetos, anfíbios e roedores. Popularmente a PCH do rio Lontra ficou conhecida

¹⁰ Todas as usinas hidrelétricas com geração de 3 MW até 30 MW e com área de reservatório de até 13 km² são designadas PCH - Pequena Central Hidrelétrica.

como Corujão em razão das espécies de corujas fazerem suas tocas nos barrancos de areia próximo a este local.

De acordo com ANA (2002), os responsáveis pela criação PCHs na região Norte do Brasil entre as décadas de 1950-1960, apresentavam apenas relatórios técnicos sobre a implantação das novas centrais hidrelétricas não considerando alguns impactos ambientais que são sentidos atualmente pelas populações.

Como toda construção de grande obra, as grandes máquinas abriram caminho derrubando árvores, destruindo habitat de animais e sufocando o rio com uma grande quantidade de resíduos que caíram em suas águas. Em razão disso, grande parcela dos peixes que viviam no local onde fora represado desapareceu.

Segundo Jacira Garcia Gaspar (2002) houve certa demora para sua conclusão em razão do clima da região com grandes quantidades de chuvas no inverno, às vezes com chuvas ininterruptas e empecilhos próprios da política para sua inauguração. Terminada a construção a PCH mal conseguia abastecer metade da cidade.

3.3.1.3 Lago Azul

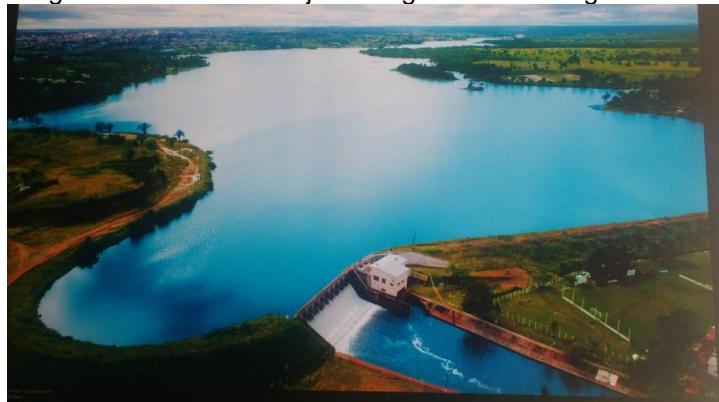
O lago Azul que surgiu com o represamento das águas do rio Lontra é também abastecido pelas águas dos córregos dos Porcos, Xixebal e Neblina, que cortam o perímetro urbano da cidade.

A sua construção ficou encarregada do engenheiro George Yunes, o mesmo da BR-153. Em potencial os operários e máquinas usadas na construção da BR foram também empregados para edificação dessa usina hidrelétrica.

Como toda obra de grande escala na engenharia, houve certo planejamento logístico para o represamento das águas do rio Lontra e isso favoreceu o surgimento do Lago Azul. O local escolhido foi acertado com as elites locais tanto para valorização das terras em seu entorno, oferecer um olhar contemplativo e de melhoramento estético a cidade, bem como servir como abastecimento de água no futuro.

Uma pergunta que nos surgiu durante esse estudo é se haviam ribeirinhos que foram expulsos de suas terras em razão do represamento das águas do rio Lontra e da especulação fundiária impulsionada durante e após sua construção. Porém, esse foco deve ser aprofundado em outros estudos posteriores.

Figura 2 - PCH do Corujão e Lago Azul em Araguaína-TO



Fonte: IBGE¹¹, 2010.

Gaspar (2004), menciona que a barragem que represou as águas do rio Lontra foi denominada de Lago Azul, porém com o tempo o lago se tornou ponto de escoamento de esgotos. Apesar da coloração azul, não foram tomados os cuidados necessários para evitar a poluição do local.

Outro ponto que devemos mencionar é que antes mesmo da criação do lago uma forte especulação da terra envolta dele já acontecia. Uma verdadeira corrida aos cartórios, fóruns e comarcas para conseguir o título da terra que passaria a ficar valorizada com o lago, sonho de consumo, de uma elite que iria construir suas casas luxuosas com vista para ele.

O que vemos é uma segregação urbana presente em Araguaína, pois nos lotes adquiridos pela elite local foram construídas várias casas de luxo perto das margens do Lago Azul, impossibilitando que as pessoas tivessem contato com esse sistema fluvial, apenas com a construção da Avenida Via Lago, no ano de 2016, orla fluvial para práticas esportivas, lazer e cultura, que a população conseguiu de fato está mais próximo desse curso de água. Porém, destacamos que no sentido da Avenida Filadélfia ainda é praticamente impossível chegar às margens do Lago Azul, pois existem enormes lotes de terras sem uso, no entanto cercadas e com placas de proibição de entrada.

Na década de 1980, os governos municipal e estadual tinham um projeto de captar água do Rio Lontra para tratamento e consumo da população local, porém depois da análise das águas e o valor que deveria ser utilizado para a despoluição do rio, o projeto foi abandonado e consumo de água via poços artesianos foi ampliado nesta cidade. “Todavia, observa-se que, no entorno de Araguaína, este

¹¹ Disponível em: <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/to/araguaina/panorama>. Acesso em: 06 de ago. 2019.

uso já é bastante significativo. A exploração racional das águas subterrâneas, com muito mais razão, deverão ser considerados nesta área onde a exploração é mais intensa" (SEPLAN, 2002, p.68-69).

3.3.1.4 Córregos urbanos

O rio Lontra é um sistema de água doce urbano em que sua bacia hidrológica é formada por vários córregos e riachos com destaque para o Neblina, que corta a região central do município num local onde se encontra uma grande quantidade de lojas, restaurantes, residências e hospitais particulares em que é lançado em sua água esgotos sem tratamento e todo tipo de lixo.

Na região desse córrego também foi local de habitação das primeiras famílias que se instalaram no que hoje é a cidade de Araguaína. Sua denominação, segundo os mais antigos, é em razão que em alguns meses do ano, principalmente entre junho até setembro, ao amanhecer do dia uma névoa branca caia sobre esse vale formando uma cortina grossa de neblina que deixa, gotículas de vapor de água sobre a flora, bem como destaca uma paisagem leve, pura, angelical e fascinante.

Todo esse território passou por transformações para acomodar tanto o fluxo de transporte, como também a construção de lojas sob óptica capitalista, a canalização dos córregos e riachos trouxeram uma série de problemas com redução no número de espécies de animais, assoreamento em alguns trechos, presença de lixo e alagamentos, fato ocorrido em 2011 causando uma série de prejuízos para os residentes e comerciantes próximos a esses cursos d'água.

Segundo o Ministério Público do Estado do Tocantins (MPTO), desde o ano de 2010 a Estação de Tratamento de Esgoto (ETE) Neblina despeja efluentes no Rio Lontra, em desacordo com as exigências restabelecidas em leis ou regulamentos e com a outorga concedida, o que estaria causando danos à saúde humana, provocando a mortandade de animais e destruindo a flora.

Consta do inclusivo inquérito policial que, desde o dia 30 de agosto de 2012, na Rua São Luis, nº 131, Bairro JK, próximo à margem direita do Rio Lontra, do Município de Araguaína/TO, os denunciados, em benefício econômico e explorando o objeto social da empresa, vem causando poluição em níveis tais que resultam e podem resultar em danos à saúde humana, e que provocam a mortandade de animais e a destruição significativa da flora por meio do lançamento de resíduos líquidos em desacordo com as exigências estabelecidas em leis ou regulamentos, conforme Extrato de Ocorrência nº 343/2012, parecer técnico do CAOMA 055/2017 e memorial fotográfico (evento 1). Segundo apurado, no dia 30 de agosto de 2012, no local acima mencionado, conforme o Extrato de Ocorrência nº 343/2012 e memorial fotográfico apresentado pela Polícia

Ambiental (Evento 01, IP-PORTA1), foi verificada a disposição de resíduos líquidos (esgoto, tipo “chorume”) no rio Lontra, proveniente da Estação de Tratamento de Esgoto da Saneatins – Neblina (ETE - Neblina). Conforme registro fotográfico e relatos dos policiais, a água do local apresentava uma coloração escura, suja, apresentando, também, odor desagradável. Apurou-se também, junto a testemunhas residentes próximas ao local, que eventos como esses são frequentes no local, acontecendo geralmente no período noturno e nos finais de semana. (MPTO, 2012, p.4)

De acordo com a denúncia criminal, ainda em 2012, foi instaurado inquérito policial a fim de verificar as denúncias, em especial dos moradores da rua São Luís, Bairro JK, próximo à margem direita do Rio Lontra, que reclamaram do mau cheiro, principalmente do período noturno. Restou constatado que a empresa despejava esgoto da ETE, com Demanda Bioquímica de Oxigênio (DBO) de 680 mg/l, equivalente a 720% superior aos 29 mg/l, permitidos nas portarias de outorga do Naturatins.



Fonte: Naturatins/Divulgação¹², 2012.

Durante esses anos, várias vezes foi noticiado em mídias de comunicação casos de mortes de peixes e anfíbios em razão do lançamento desses efluentes sem tratamentos adequados dentro do rio Lontra, causando uma série de conflitos também com os ribeirinhos que residem em suas margens no Bairro JK.

Esses ribeirinhos criaram a Organização não Governamental *Salve o Rio Lontra* em meados de 2012, após as críticas com a instalação dos canos para lançamentos do esgoto diretamente no rio. Participam dela os moradores do Bairro JK, pescadores e ativistas das causas ambientais, na qual os seus dirigentes mantêm seu contato direto com o público através principalmente das redes sociais em que denunciam todos os crimes ambientais que acontecem em relação ao rio Lontra através de fotografias, vídeos e depoimentos.

¹² Disponível em: <https://g1.globo.com/to/tocantins/noticia/brk-e-denunciada-por-jogar-esgoto-em-rio-multa-pode-passar-de-r-5-milhoes.ghtml>. Acesso em: 25 de set. 2019.

3.4 O Território Ambiental

A construção do conceito de território nasceu de uma visão positivista, vinculado ao solo (espaço vital), necessário à vida de um povo e construiu-se pela delimitação de um determinado local com características homogêneas ou semelhantes. Sendo que esse local é o principal elo tanto com a História Local e a História Ambiental.

O território é um conceito usado principalmente na geografia, porém não exclusivo, pois está presente em outras ciências com diferentes enfoques. Assim, para entender o significado de território, utilizamos o conceito de Claude Raffestin (1993, p.153), quando o autor pontua que:

Falar do território é fazer uma referência implícita à noção de limite, que mesmo não sendo traçado, como em geral ocorre, exprime a relação de um grupo ou indivíduo com uma porção do espaço. A ação desse grupo de imediato, a delimitação [...] sendo a ação sempre comandada por um objetivo, este é também uma relação aos outros objetivos possíveis.

Pesquisar a História Ambiental de um determinado território demanda primeiramente conhecer os aspectos históricos, ambientais, culturais e sociais das sociedades que ocuparam ou ocupam o específico espaço.

Desta forma, Raffestin (1993) nos evidencia que o território é parte do espaço resultado de uma ação conduzida por atores em suas próprias formas de lidar com seus aspectos de sociabilidade.

Sendo assim, o território é formado a partir do espaço, fruto da ação do homem que se apropria de um lugar natural. “O território, nessa perspectiva, um espaço onde se projetou um trabalho, seja energia e informação, e que, por consequência, revela relações marcadas pelo poder” (RAFFESTIN, 1993, p.143).

Esse poder mencionado por Raffestin pode se caracterizado pela ação do homem no Meio Ambiente causando transformações no território. Já Milton Santos (2008), entende o território como “território usado”, onde o trabalho transforma a natureza causando uma série de impactos sentidos principalmente por agentes que compõem a flora e a fauna.

De acordo com Marcos Aurélio Saquet (2007), o território é multidimensional, simbólico-cultural, histórico e em multiescalas, ou seja, esse espaço geográfico revela também aspectos da relação entre o homem e a natureza ao longo do tempo, característica principal da História Ambiental.

Desta forma, o território é apreendido em sua totalidade, ou seja, valorizando tanto aspectos geográficos, ambientais, sociais, históricos e bem como é um espaço ocupado por grupos sociais que produzem raízes e identidades com o território.

Apropriamos dos conceitos acima sobre território com intenção de construirmos um novo conceito que tem como finalidade ser a interseção entre a Aprendizagem Histórica Ambiental, a História Ambiental, a História Local, bem como com a Educação Ambiental. Estamos falando sobre o Território Ambiental.

O território especificado para esse estudo delimitar por si próprio o lugar natural, uma vez que, se trata de um rio que carrega consigo características ecológicas da fauna, flora, clima, formações vegetais, geologia e hidrologia típicas.

Os aspectos históricos, culturais e sociais nascem nesse território ambiental em que se apresenta uma interação do homem com a natureza, através das histórias contadas pelos mais velhos, conversas de vizinhos ao pé da cerca para falar de coisas do cotidiano, visitas ao anoitecer para fumar cigarro, matar mosquitos e beber um cafezinho entre outras interações.

A lida com o campo, o extrativismo desenvolvidos nos diversos biomas, o contato com sistemas fluviais, o conhecimento sobre as propriedades medicinais das plantas e substratos animais para curar doentes ou ferimentos são saberes tradicionais de grande valia para o entendimento das interações estabelecidas no território ambiental.

Sendo assim, o território ambiental é o local onde o homem coloca em prática os seus saberes e conhecimentos tradicionais, adquiridos pelas gerações anteriores, como também estando em contato direto com a natureza. Entender esse espaço, seus aspectos, suas características e ligações com o homem torna-se de grande relevância para entendimento, reflexão e posicionamento crítico sobre a questão ambiental.

O território ambiental para a produção de uma história focaliza numa região específica na qual nota-se ao longo do tempo uma interação homem-natureza em que o ambiente foi transformado. E que lições foram aprendidas e percebidas pela população em razão dessa mudança. Portanto, o território ambiental que por si próprio é impregnado de historicidades e lugar de aprendizagens significativas passadas através do tempo.

3.4.1 O Território Ambiental do Rio Lontra na cidade de Araguaína-TO

O rio é um fluxo de água corrente, que por si próprio é território ambiental com múltiplos ecossistemas, com seu determinado fluxo hidrológico, climático e vegetativo regulado pelo ciclo biogeoquímico. Um rio também possui história às quais os homens apenas as traduzem ou outrora criam com ele novas, construindo assim uma rede de interação entre a natureza e o homem.

A cidade de Araguaína nasceu sobre a insígnia de uma homenagem ao rio Araguaia, sua ligação com o elo do mundo das águas é muito mais antiga ainda. Os primeiros camponeses que aqui chegaram e fixaram-se às margens do rio Lontra em razão das terras boas para o cultivo agrícola, além disso, a história do rio está conectada com a história da cidade. Por essa razão e quase impossível falar da história local sem mencionar esse rio.

Segundo o Comitê de Bacias do rio Lontra, o rio Lontra é o maior rio da cidade de Araguaína e atualmente se encontra em um estado avançado de poluição, assoreamento e diminuição da fauna e flora em seu território ambiental.

O rio Lontra localiza-se em um lugar onde “predomina o clima úmido com moderada deficiência hídrica no inverno, evapotranspiração potencial apresentando uma variação média anual entre 1.400 e 1.700 mm, com temperatura mais elevada”. (SEPLAN, 2002, p.49).

Em razão dessas características, o rio Lontra não seca, porém no período seco sua vazão diminui bastante, e os animais que dependem de sua água acabam sofrendo, pois a quantidade de efluentes lançados em suas águas nesse período mantém-se no mesmo fluxo contínuo.

No que se refere à flora e fauna regionais, a área do rio Lontra apresenta-se coberta de manchas de vegetação resultantes de longa interação de fatores como solo, clima, relevo, hidrografia, fauna, o homem e os próprios vegetais características de um território ambiental. (SEPLAN, 2002, p.56).

Porém, nos últimos anos observamos que em razão da construção de residenciais, fazendas, industriais e casas luxuosas em sua proximidade, grandes áreas florestais foram desmatadas causando inúmeros impactos ambientais como retirada dos habitats dos animais. Um caso específico na qual podemos mencionar é a grande quantidade de aves que estão se refugindo em áreas urbanas principalmente no período noturno.

Outro caso que apresentamos é da espécie animal lontra que dá nome a esse rio que ao longo dos anos em razão da destruição das matas ciliares, poluição da água, diminuição do estoque de peixes, e construção da represa d'água que originou o Lago Azul, bem como de sua caça predatória houve uma grande redução de sua população no entorno do rio.

Dessa forma, após apresentados todas essas justificativas o estudo dos fatores que foram responsáveis pela poluição desse rio ao longo do tempo torna-se importante para entendermos as diversas mudanças sociais, culturais e ambientais nesse território ambiental, como também de que maneira a população local foi atingida.

O rio então se torna uma linha cronológica que atravessa o tempo e o espaço onde a atuação do homem como agente muito das vezes favoreceu em sua degradação.

O Rio Lontra é um território ambiental que remete a história do povo de Araguaína, dando lhe um nome em suas origens e estudá-lo sob o viés da História Ambiental se faz importante, necessário e útil para entendermos a própria sociedade desse local e sua relação com a natureza.

O estudo do Território Ambiental do rio Lontra no município de Araguaína-TO se potencializar ao discutir com a História Local os fatores que foram responsáveis pela poluição desse curso d'água ao longo do tempo, uma vez que, favorecer que o estudante através da construção de uma estratégia de ensino de história trabalhem com a historicidade e a identidade locais com o lugar onde moram. Além de, refletirem acerca do sentido da realidade social, cultural, econômica e ambiental desse território.

Sendo assim, conhecer o Território Ambiental do rio Lontra através da História Ambiental permitir uma construção de saberes, morais, valores e conhecimentos com finalidade fazer do aluno um sujeito responsável, participativo e interativo com a comunidade escolar e com sua própria realidade vivida.

4 UM CAMINHO PARA CONSTRUÇÃO DA APRENDIZAGEM HISTÓRICA AMBIENTAL

Segundo Antoine Prost (2008), a construção do enredo histórico é o ato fundador pelo qual o historiador recorta um objeto particular na ilimitada trama de acontecimentos da história. A seleção do fato, sua construção, os aspectos selecionados e o valor que lhes é atribuído, dependem do enredo escolhido.

Sendo assim, neste capítulo abordamos sobre os aspectos relacionados aos procedimentos metodológicos e de análise dos dados desse estudo. Apresentamos os passos da construção da estratégia de ensino usada para desenvolver a Aprendizagem Histórica Ambiental junta aos sujeitos participantes.

4.1 A construção da estratégia de Ensino

A metodologia de pesquisa que utilizamos foi à abordagem qualitativa-quantitativa tendo procedimentos e métodos da pesquisa-ação¹³. As técnicas adotadas foram: pesquisa bibliográfica, documental, observação e para a aquisição de informação dos sujeitos da pesquisa foi aplicado um questionário diagnóstico e houve criação de uma estratégia de ensino cuja finalidade era desenvolver a Aprendizagem Histórica Ambiental em sala de aula. A coleta das informações no espaço da pesquisa ocorreu através do caderno de campo.

Segundo René Barbier (2007, p.133), o caderno de campo “trata-se de um instrumento de investigação em relação ao grupo e em que se emprega a tríplice escuta/palavra-clínica, filosófica e poética da abordagem transversal”.

Neste diário, anotamos dados importantes como a reação, o comportamento, as sugestões e as ideias dos alunos diante as atividades propostas. A coleta de dados através desse instrumento de acordo com nossa hipótese foi útil para construção, reflexão, análise e avaliação das estratégias de ensino que foram aplicadas em sala de aula.

Entendemos nessa pesquisa a observação como uma técnica de coleta de dados para conseguir informações e obtenção de determinados aspectos de uma determinada realidade. Consideramos também que a observação não consiste

¹³ René Barbier em seu livro, *A Pesquisa Ação* (2007, p.118) apresenta quatro temáticas centrais quando se fala do método da pesquisa-ação: “A identificação do problema, e a contratualização, o planejamento e a realização em espiral, as técnicas de pesquisa-ação, a teorização, a avaliação e a publicação dos resultados”.

apenas em ver e ouvir, mas também em examinar fatos ou fenômenos que se desejam estudar.

Os dados foram analisados utilizando as técnicas da pesquisa-ação e as informações foram transformadas em dados qualitativos-quantitativos na confecção de texto, citações, tabelas e gráficos.

Tivemos como meta a criação de um Guia de orientação no formato e-book (pdf) para auxílio em sala de aula para desenvolver uma estratégia de ensino de história que possibilite a Aprendizagem Histórica Ambiental.

Esse Guia foi produzido pelo próprio pesquisador no programa Microsoft Word e foi utilizado como material pedagógico orientador na aula-pesquisa. Sendo disponibilizado para os estudantes pelo aplicativo WhatsApp e via E-mail. Esse Guia traz um roteiro, contendo os passos para criação da estratégia de ensino.

Para a sua produção utilizamos da pesquisa bibliográfica e documental, além das leis que regem a educação nacional, bem como aspectos dos conceitos de Aprendizagem Histórica, História Local, História Ambiental e Educação Ambiental.

4.2 A Estratégia de Ensino

Essa estratégia de ensino é composta de etapas para sua realização. Cada etapa possui uma característica fundamental para o entendimento do conceito da Aprendizagem Histórica Ambiental. Ela trata-se de conhecer primeiramente o local, para depois os sujeitos da pesquisa e assim inseri-los nos caminhos da formação, construção, ensaio e disseminação do tema a qual será discutido.

4.2.1 Etapa 1^a Conhecer a realidade do local da pesquisa

O Colégio Estadual Rui Barbosa foi escolhido para essa pesquisa considerando os seguintes critérios de inclusão: a proximidade com o objeto da pesquisa, no caso o rio Lontra, possuir público de estudantes do Ensino Médio, ter uma história associada com as transformações pela qual a cidade passou, bem como ser uma instituição de tempo integral na qual desenvolve atividades diferenciadas, como Acolhimento, Projeto de vida e Disciplinas Eletivas, além de, disponibilizar ao pesquisador uma grande quantidade de horários/aulas para realização de sua pesquisa.

Ele localiza-se em área periférica da cidade de Araguaína-TO, na Rua Tomás Batista no Setor Oeste e recebe alunos de diversos bairros como: Bairro JK, Nova

Araguaína, Setores Oeste, São Miguel, Cruzeiro, Pontes, Jardim das Palmeiras, Monte Sinai, Vila Azul, Lago Azul I, II e IV.



Fonte: Google Maps¹⁴, 2019.

Atualmente a escola conta com 09 (nove) salas de aulas, com amplo refeitório, um espaço para desenvolver práticas de lazer e estudo com uma biblioteca, sala de informática, quadra de esporte, sala da secretaria, coordenação, direção e laboratórios diversos.

O Projeto Político Pedagógico da Escola (PPP) (2019) afirma que o Colégio Rui Barbosa foi criado pela Lei nº 9.977 de 14 de janeiro de 1986, na gestão do prefeito municipal Anatólio Dias Carneiro, no entanto o início das atividades se deu no dia 07 no mês de agosto de 1965. A sua criação deve-se ao fato que nesse local havia a sede da Empresa Construtora Civil de Estradas George Yunes, localizada á margem direita do rio Lontra.

Pela influência da empresa George Yunes, muitas famílias aqui se estabeleceram em busca de emprego e melhoria de vida, fazendo com que surgisse um aglomerado de casas, que com o passar do tempo recebeu o nome de Bairro JK, em homenagem ao então Presidente da República Juscelino Kubitschek de Oliveira. (PPP, 2019, p. 26).

Segundo o documento do PPP (2019, p.27), por haver muitas crianças em idade escolar, fez-se necessário a criação de uma escola, como o aglomerado ficava muito distante do centro da cidade, “criou-se então a Escola Reunida JK, de âmbito municipal, funcionando apenas com duas salas, onde eram ministradas aulas para a 1^a e 2^a séries do antigo Ensino Primário”. Posteriormente o nome para “Grupo

¹⁴ Disponível em: <https://www.google.com/maps/Search/Google+maps-482191766>. Acesso em: 15 de dez. 2019.

Escolar de 1º Grau Rui Barbosa, Escola Estadual Rui Barbosa e hoje é denominada Colégio Estadual Rui Barbosa. A mudança para Colégio Estadual Rui Barbosa deu-se a partir de 1989". O prédio foi construído na Rua Tomás Batista, no Setor Oeste, onde se localiza até os dias atuais, porém com modificações na estrutura.

O PPP (2019, p.27) aponta que a "transferência para a rede estadual se deu por questões de exigência técnicas e legais para o registro dos diplomas da 1ª turma de formandos em 1991". Com a determinação de "extinção dos cursos de Contabilidade e Magistério feitos através da portaria nº 2210 de 16 de maio de 2002 da SEDUC/TO, estes cursos foram substituídos pelo Ensino Médio, vigente até o momento".

Do ano de 2007 ao ano de 2009 a escola funcionou como uma extensão no Complexo Penal Barra da Grotá. Em Consonância com a então Diretoria Regional de Ensino, a partir do ano de 2014 foram encerradas as atividades do turno noturno na Unidade de Ensino; sendo que a partir desta data, a escola passou a funcionar somente nos turnos matutino e vespertino. A escola durante a sua trajetória atendeu estudantes nos três níveis de ensino: Fundamental I (séries iniciais), Fundamental II (séries finais) e Ensino Médio Regular. Porém, para cumprir a adequação das responsabilidades entre as esferas de governo e os níveis de ensino, a partir do ano de 2013 a escola continuou atendendo normalmente na 2ª fase do Ensino Fundamental e 8 Ensino Médio, mas foi gradativamente deixando de atender nas séries iniciais do Ensino Fundamental do 3º ano ao 5º ano, em 2016 somente 4º e 5º anos e último 6º ao 9º ano. No ano de 2017, por seleção da Secretaria Estadual de Educação, Juventude e Esporte (SEDUC) a escola passa por reformulação na sua prática pedagógica, nos níveis e modalidades que atende, aderindo ao Programa do Instituto de Corresponabilidade pela Educação (ICE) em parceria com o Ministério da Educação e Cultura (MEC) denominado de "Escola da Escolha", que no estado do Tocantins recebeu o nome de "Escola Jovem em Ação". A partir de então a escola passou a atender estudantes somente no nível de Ensino Médio, sendo 05 (cinco) turmas de primeira série na modalidade Integral, e quatro turmas, sendo duas segundas séries e duas terceiras séries na modalidade regular de Ensino deste determinado ano. (PPP, 2019, p. 28).

De acordo com o PPP (2019), a gestão escolar conta com uma diretora, 03 (três) coordenadoras e uma orientadora educacional que cuidam da gestão administrativa e financeira da escola. E o seu corpo docente possui atualmente 18 professores, a grande maioria dos professores é contratada pela Secretaria da Educação, Juventude e Esportes (SEDUC-TO). Já no regime de nomeação conta com cinco professores concursados. Todos os docentes possuem formação em nível superior sendo que, alguns com pós-graduação em nível de especialização em sua área de formação.

Na área de Ciências Humanas, a escola possui atualmente 03 (três) docentes. Sendo dois (um homem e uma mulher) com graduação em geografia e

uma mulher com formação em pedagogia com especialização em Ensino de História. A única professora com formação na área de história se encontra na coordenação pedagógica.

Segundo o Censo Escolar de 2019, o Colégio Estadual Rui Barbosa conta com 266 alunos sendo que, 115 matriculados no 1º Anos do Ensino Médio correspondendo a 43,2%, 85 alunos nos 2º Anos do Ensino Médio com 30,0% e 73 discentes no 3º Anos aproximadamente 27,8%.

O Censo ainda aponta que a escola possui 09 (nove) salas de aulas de Ensino Médio sendo: 04 (quatro) Primeiros Anos, 03 (três) Segundos Anos e 02 (dois) Terceiros Anos, atendendo somente na modalidade integral. Funcionando de segunda a sexta das 07h30min às 17h00min.

De acordo com o PPP (2019), no ano de 2017 por seleção da SEDUC-TO a escola passou por reformulação na sua prática pedagógica, nos níveis e modalidades que atende, aderindo ao Programa do Instituto de Corresponsabilidade pela Educação (ICE) em parceria com o Ministério da Educação e Cultura (MEC) denominado de “Escola da Escolha”, que no estado do Tocantins recebeu o nome de “Escola Jovem em Ação”. A partir de então a escola passou a atender estudantes somente à nível de Ensino Médio. Com a implantação da Escola Jovem em Ação, a escola adota na sua proposta pedagógica as Metodologias do Êxito¹⁵.

4.2.2 Etapa 2ª Seleção

Nessa etapa tratamos sobre os critérios de inclusão e também de exclusão para a seleção dos sujeitos da pesquisa, na qual ocorreu uma reunião para explicar sobre ela destacando sua importância para a formação social e educacional dos participantes.

O quadro abaixo aponta alguns benefícios da participação em projetos em pesquisa.

¹⁵ As Metodologias de Êxito funcionam no currículo por meio de procedimentos teórico-metodológicos que favorecem a experimentação de atividades dinâmicas, contextualizadas e significativas nos diversos campos das ciências, das artes, das linguagens e da cultura corporal. Exerce o papel de articuladores entre o mundo acadêmico, as práticas sociais e a realização dos Projetos de Vida dos estudantes. Sua prática cotidiana, planejada e apoiada pela equipe escolar conduzirá os estudantes ao exercício das competências fundamentais para a construção dos seus Projetos de Vida. (PPP, 2019, p. 29).

Quadro 1 - Cinco benefícios em participar de um projeto de pesquisa

- 1- Com os projetos, você pode aplicar aquilo que viu durante a aula e aprender na prática aqueles conteúdos que até então eram apenas na teoria.
- 2- Você consegue ir além do pensamento comum e colocar o seu espírito inventivo para funcionar.
- 3- Os projetos de pesquisa lhe permitem conhecer melhor a sociedade em que você está inserido, trazendo consciência social.
- 4- Os projetos ajudam-te a decidir melhor a sua futura profissão.
- 5- Participar de projetos vai colocar-te sempre frente a desafios e perguntas que fazem parte de todo o processo de inovação.

Fonte: Quadro adaptado pelo autor (2019). Disponível em: <http://www.ifsul.edu.br/ultimas-noticias/930-5-beneficios-de-participar-de-projetos-no-seu-campus>. Acesso em: 22 de nov. 2019.

Os critérios de inclusão dos sujeitos da pesquisa foram a livre manifestação para participação voluntária, tentativa de aprofundamento dos conhecimentos com relação à temática da pesquisa, curiosidade, bem como entusiasmo em envolver-se no projeto de pesquisa, além de participar como estudante protagonista na iniciação científica. Já os critérios de exclusão destacam-se: o não interesse na participação voluntária e distanciamento em relação ao tema proposto.

As turmas escolhidas foram as 04 (quatro) salas do 1º ano do Ensino Médio da escola que são divididas em: 1º ano A ou 13.01 com 29 alunos, 1º ano B ou 13.02 com 30 alunos, 1º ano C ou 13.03 com 28 alunos e 1º ano D ou 13.04 com 28 alunos. No nosso primeiro contato foi explicado sobre a nossa pesquisa, os seus benefícios, regras, termos éticos, legais, além de solicitarmos à participação dos alunos.

Segundo o Censo Escolar de 2019, as 04 (quatro) turmas de 1ª Ano de Ensino Médio do Colégio Estadual Rui Barbosa somam 115 alunos. Sendo 61 mulheres e 54 homens. De acordo com, a cor de pele dos pesquisados: 55% dos discentes são pardos, 29% pretos, 28% pardos e outros 03% indígenas.

Os critérios de inclusão considerados para escolha dessas turmas de 1ª Ano do Ensino Médio consideraram a sua proposta pedagógica curricular uma realidade mais próxima da discussão dessa pesquisa, pois a Aprendizagem Histórica Ambiental é um conceito em construção interdisciplinar que trabalha principalmente com outras áreas de ensino como a geografia, ciências sociais, antropologia, ecologia, literatura, artes e ciências naturais.

Os temas trabalhados no 1º Ano do Ensino Médio destacam: a hidrografia, solo, impactos ambientais, clima, formação vegetal, relevo, geografia humana e globalização. As demais turmas foram excluídas em razão de suas propostas pedagógicas curriculares não atenderem as demandas da pesquisa, disponibilização de tempo reduzida para a pesquisa e acúmulo de outras atividades educacionais em outras disciplinas.

Dos 115 estudantes dos 1º Anos do Ensino Médio apenas 15 (quinze), ou seja, 13,04% assumiram responsabilidade de participar de forma voluntária e de acordo com os padrões éticos do Comitê de Ética em Pesquisa (CEP).

Os motivos elencados para não participação de um maior número de sujeitos na pesquisa deve-se a alguns fatores mencionados e coletados pelo caderno de campo como: A escola possuir tempo integral, grande demanda de atividades, tarefas, trabalhos escolares pelas outras disciplinas escolares, receio de os dados coletados serem utilizados para outros fins que não seja próprio da pesquisa, estresse, cansaço e por não serem bonificados pela participação para um aumento objetivo e quantitativo nas suas avaliações.

A maior parte dos sujeitos da pesquisa são homens num total de 09 (nove), ou seja, 60,00%. Houve a participação de 06 (seis) sujeitos femininos exatamente 40,00%. Com relação à cor de pele 11(onze) sujeitos da pesquisa, 73,33% declaram-se ser pardos, sendo 07 (sete) homens, 63,63% e 02 (duas) mulheres, 36,37%. E 03 (três), 20,07% alegaram-se brancos, sendo 02 (duas) mulheres, 66,66% e um homem 33,34% e uma única mulher afirmou ser preta, ou seja, 06,60%.

Destacando a idade dos sujeitos da pesquisa, uma única aluna apontou ter 14 anos. E 06 (seis) alunos anunciaram possuir 15 anos, sendo 05 (cinco) mulheres no total de 83,33% e um homem 16,67%. Outros 03 (três) asseguram ter 16 anos sendo todos os homens. E 04 (quatro) mencionaram ter 17 anos novamente todos do sexo masculino. E por fim, um único homem é maior de idade com 18 anos.

As demais turmas tanto dos 2º e 3º Anos do Ensino Médio foram excluídas em razão das suas propostas pedagógicas curriculares, disponibilização de tempo para a pesquisa e acúmulo de outras atividades educacionais em outras disciplinas.

Quadro 2 - Locais onde os sujeitos da pesquisa residem.

Nome	Rua onde reside	Setor/Bairro
Aluno 01	Rua Dezesseis	Nova Araguaína
Aluno 02	Euclides da Cunha	JK
Aluno 03	Rua 7	Nova Araguaína
Aluno 04	Zona Rural	Zona Rural
Aluno 05	Vermelha	Vila Azul
Aluno 06	Cinza	Vila Azul
Aluno 07	Avenida Araguaci	JK
Aluno 08	Rua Dezessete	Nova Araguaína
Aluno 09	Avenida Araguaci	JK
Aluno 10	Av. Pres. Kenedy	JK
Aluno 11	Rua 22	Nova Araguaína
Aluno 12	Av. Pres. Kenedy	JK
Aluno 13	José Bonifácio	JK
Aluno 14	Rua 22	Nova Araguaína
Aluno 15	Rua 32	Nova Araguaína

Fonte: Dados da pesquisa

Os estudantes do Colégio Estadual Rui Barbosa moram em bairros perto da escola, com exceção de um grupo de alunos que residem na zona rural do município.

Dos 15 (quinze) sujeitos da pesquisa, 06 (seis) são moradores do Bairro JK, na qual segundo populares é um dos redutos mais antigos da cidade de Araguaína e núcleo de construção das primeiras residências do município, além disso, sua existência está ligada diretamente ao contato com o rio Lontra no passado, pois era local de desembarque de mercadorias que vinha de outros locais e onde concentrava boa parte da força comercial da cidade nos primórdios. Nesse bairro, as ruas receberam denominação de figuras ilustres da história do Brasil como podemos notar pelo o nome das ruas e avenidas onde habitam os pesquisados.

Outros 06 (seis) pesquisados residem na Nova Araguaína, um bairro de fundação recente na história da cidade. A maioria das ruas não possuem asfaltamento, saneamento básico e nem coleta de lixo segundo os sujeitos da pesquisa. De acordo com o Plano Diretor do Município de Araguaína (2013) o motivo deve-se pela não regularização dos lotes onde foram construídas as casas e assim não arrecadação dos impostos residenciais. Neste bairro as ruas e avenidas recebem denominação numeral como podemos observar pelo o nome das ruas em que residem os sujeitos da pesquisa.

Dois dos sujeitos pesquisados moram no Setor Vila Azul. Uma das características desse bairro é que muitas ruas e avenidas recebem denominações

de cores, como por exemplos, as ruas dos pesquisados “Cinza e Vermelha”. E, por fim, uma aluna reside na zona rural do município.

Essa característica pitoresca é algo bastante interessante, pois se revela em outros bairros e setores do município, com nome de ruas e avenidas mencionando: pássaros, capitais de países estrangeiros, estados do nordeste, profissões, dias e meses do ano, flores e árvores.

Todos os estudantes que demonstram interesse em participar receberam um documento Guia de Orientação na qual constavam informações sobre o Termo do Consentimento Livre Esclarecido como: informações sobre o pesquisador, objetivos e justificativas sobre a pesquisa, procedimentos metodológicos, tipos de registros, meios para coletas de dados, fases do desenvolvimento da pesquisa, principais tipos de riscos e benefícios, bem como a forma de publicidade, sigilo dos participantes e guarda dos dados coletados após a pesquisa. Neste Guia de Orientação constam também os dias e horários na qual seriam realizadas as fases para o desenvolvimento da proposta da pesquisa.

A reunião aconteceu dia 4 de dezembro de 2019 pela manhã no horário das 08h: 00min com os estudantes sendo que os mesmos foram comunicados através do próprio Guia de Orientação. A reunião com os sujeitos interessados ocorreram em sala de aula com duração prevista de 01 hora e 40 minutos.

Ela tratou de assuntos pertinentes a pesquisa principalmente ligada à metodologia, fases, como iria dar-se a participação de cada um, as questões ligadas ao termo do consentimento livre esclarecido, bem como outras questões legais. Em todo transcorrer da reunião o pesquisador deixou claro que as opiniões dos sujeitos eram de suma importância para o desenvolvimento da pesquisa sempre solicitando suas sugestões, dúvidas e opiniões.

As informações da reunião foram coletadas num Caderno de Campo escrito com caneta esferográfica. Nesse caderno foram anotadas referências consideradas de grande valor por se tratar de uma importante fonte primária de pesquisa, bem como de um instrumento de apoio à construção teórica da investigação, uma vez que ali estavam contidas as relações com a pesquisa e pessoas envolvidas. Ele serviu de subsídio aos apontamentos para autoavaliação, que buscou destacar os limites e possibilidades do percurso de campo do pesquisador.

Sobre isso Magnani (1997) confirma que:

O caderno de campo, entretanto - para além de uma função catártica - pode ser pensado também como um dos instrumentos de pesquisa. Ao registrar, na linha dos relatos de viagem, o particular contexto em que os dados foram obtidos, permite captar uma informação que os documentos, as entrevistas, os dados censitários, a descrição de rituais, - obtidos por meio do gravador, da máquina fotográfica, da filmadora, das transcrições - não transmitem. (MAGNANI, 1997, p. 11).

Logo após a aprovação desta pesquisa pelo Conselho de Ética, construímos o Guia de Orientação, junto com a coordenação e direção da escola. A coleta de dados foi realizada na etapa final do ano, porém os alunos já havia executado algumas atividades avaliativas finais possibilitando assim estarem com tempo hábil para realização das tarefas da pesquisa.

Quadro 3 - Estrutura das sessões de encontros presenciais com os sujeitos da pesquisa.

Etapas	Duração	Data	Atividades Desenvolvidas	Local
Primeiro encontro	1h40min	04/12/2019	<p>Esclarecimento das dúvidas iniciais acerca da proposta de pesquisa.</p> <p>Distribuição do termo de consentimento livre e esclarecido e do Guia de Orientação.</p> <p>Disponibilização do <i>link</i> de acesso a Questionário Diagnóstico, para que os alunos pudesse responder as perguntas.</p>	Sala de aula da turma
Segundo encontro	1h40min	05/12/2019	<p>Recolhimento do termo de consentimento livre esclarecido devidamente assinado pelos alunos e seus responsáveis.</p> <p>Formação dos Estudantes - Tema: História Local de Araguaína e sobre o Território Ambiental do rio Lontra.</p>	Sala de aula da turma
Terceiro encontro	1h40min	06/12/2019	Construção da Estratégia de Ensino.	Sala de aula da turma
Quarto encontro	1h40min	09/12/2019	Ensaio para Disseminação das informações.	Sala de aula da

				turma
Quinto encontro	4h40min	12/09/2019	Disseminação dos resultados da Estratégia de Ensino, avaliação e conclusão das fases da pesquisa.	Sala de aula da turma

Fonte: Quadro elaborado pelo autor (2019).

Foram realizados 05 (cinco) encontros para o desenvolvimento da pesquisa em dois horários de aula (cada horário/aula possui 50 minutos, ou seja, os encontros totalizavam 100 minutos) que iniciavam às 13h00min e seguiam até às 14h40min.

4.2.3 Etapa 3^a Diagnóstico

Essa etapa teve como fundamentação levar em consideração os conhecimentos prévios dos estudantes que foram coletados num questionário diagnóstico.

Entendemos nesse estudo um questionário diagnóstico como um instrumento de coleta de dados, constituído por uma série ordenada de perguntas, que devem ser respondidas por escrito de forma objetiva ou discursiva.

A coleta dos dados do Questionário Diagnóstico aconteceu através do *Google Forms*¹⁶ que é um serviço gratuito para criar formulários online. Nele, o usuário pode produzir pesquisas de múltipla escolha, fazer questões discursivas, solicitar avaliações em escala numérica, entre outras opções. O link foi enviado através do aplicativo *WhatsApp*. Não houve, no entanto, criação de um grupo nesse aplicativo para discussão sobre essa estratégia de ensino entre o pesquisador e os alunos. As regras foram estabelecidas pelo Guia de Orientação como medida ética estabelecida pelo Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.

Esse Questionário Diagnóstico¹⁷ trata tanto da coleta de informações pessoais como também de informações referentes aos conhecimentos prévios da história local da cidade de Araguaína, bem como de aspectos do território ambiental do rio Lontra que corta essa cidade.

Os critérios usados para escolha dos temas do questionário do diagnóstico levaram em consideração os objetivos específicos e hipótese propostos nessa pesquisa. Esse questionário foi composto de 06 (seis) perguntas cada uma como uma proposição para atender adequadamente os princípios da pesquisa.

¹⁶ Disponível em: <https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSDFLYMrPOU8RLA6h1AC1HZEX2Iusp-sf-link>. Acesso em: 20 de set. 2019.

¹⁷ Ver em Anexo

A primeira pergunta considerava as informações pessoais dos sujeitos da pesquisa. Solicitou que os pesquisados mencionassem o nome completo, idade, local onde residia na cidade de Araguaína, bem como seu sexo e cor de pele, sendo essas duas últimas sentenças com alternativas objetivas. Essa pergunta foi útil para conhecer os pesquisados principalmente suas origens e entender seu espaço social.

A segunda pergunta do questionário diagnóstico pedia para que os participantes falassem um pouco sobre seus conhecimentos prévios sobre o que sabiam sobre a história da cidade de Araguaína.

Analisando as respostas da questão sobre a história da cidade de Araguaína, nos questionários diagnósticos observamos algumas características fundamentais para o entendimento dos conhecimentos prévios dos sujeitos da pesquisa que foram úteis para formulação inicial da estratégia de ensino.

Quadro 4 - Associaram sua origem ao rio Lontra e rio Araguaia.

Sujeitos da pesquisa	Informação
	Associaram sua origem ao rio Lontra e rio Araguaia
Aluno 01	Seu nome é uma homenagem ao rio Araguaia.
Aluno 03	A cidade já se chamou Lontra em razão da proximidade com o rio.
Aluno 04	Seu primeiro nome foi Lontra.
Aluno 06	Ela já foi chamada de Lontra.
Aluno 07	Ela já se chamou (...) Lontra.
Aluno 08	A cidade já se chamou Lontra.
Aluno 09	Deram o nome de (...) Lontra.
Aluno 10	Já se chamou (...) Lontra.
Aluno 11	Teve o nome associado a rios primeiro Lontra e depois em homenagem ao rio Araguaia.
Aluno 12	Já teve o nome (...) Lontra em razão do rio.
Aluno 13	Ela se chamou Lontra. Quase foi capital do Tocantins.
Aluno 14	Ela tem uma relação com os rios primeiro com o Lontra e depois com o Araguaia.
Aluno 15	Ela recebeu o nome de Lontra nos primórdios.

Fonte: Quadro elaborado pelo autor (2019).

Doze alunos, ou seja, 80% associaram à origem histórica da cidade com o rio Lontra e três (20%) disseram que seu nome é uma homenagem ao rio Araguaia. Araguaína encontra-se em uma mesopotâmia entre os rios Tocantins e Araguaia. E o rio Lontra e seus sistemas fluviais fazem parte da Bacia do rio Araguaia. A origem dessa cidade é vinculada aos usos das águas dos rios Lontra e Araguaia. Os sujeitos da pesquisa mostram que conhecem esse fato histórico da História Local.

Quadro 5 - Citaram que a cidade possui outras denominações (antigas e atuais)

Sujeitos da pesquisa	Informação
	Citaram que a cidade possui outras denominações (antigas e atuais)
Aluno 05	A cidade já se chamou Livre-nos Deus em razão do local ser perigoso no passado.
Aluno 06	Em razão da grande quantidade de fazendas ela é conhecida como capital do Boi Gordo.
Aluno 07	Ela já se chamou Livre-nos Deus e Lontra.
Aluno 08	Aqui tem muitas fazendas e frigoríficos na qual dão o título de Capital do Boi Gordo.
Aluno 09	E logo depois migram piauienses que deram o nome de Livre-nos Deus e depois Lontra.
Aluno 10	Já se chamou Livre-nos Deus e Lontra.
Aluno 12	Já teve o nome de Livre-Nos Deus. Hoje é conhecida como Capital do Boi Gordo.
Aluno 13	Recebeu o nome de Capital Econômica.
Aluno 14	E conhecida por ser a Capital do Boi Gordo.

Fonte: Quadro elaborado pelo autor (2019).

Nove dos quinze pesquisados, ou seja, 60% dos participantes citaram que a cidade de Araguaína recebeu outras denominações sendo: Livre-nos-Deus mencionada 05 (cinco) vezes correspondente a 33%, Capital do Boi Gordo citada 04 (quatro) vezes, ou seja, 26%. E Capital Econômica dita apenas uma única vez correspondendo a 6%.

Segundo Silveira (2009) os primeiros moradores denominaram o território que corresponde atualmente a cidade de Araguaína de Livre-nos-Deus em razão dos medos de sofrerem algum ataque de animal selvagem, dos índios e pelo próprio isolamento que a mata fechada causava nestes moradores.

A denominação Capital do Boi foi adquirida ainda na década de 1990 quando os primeiros grandes frigoríficos começaram se instalar na cidade. Já Capital Econômica do Estado foi uma nomenclatura de perfil político reafirmado pela cidade durante o processo de escolha da futura capital do Tocantins.

Araguaína era a principal cidade do estado do mais novo da Nação, tanto em população como na geração de emprego e renda, porém atualmente essa denominação ilustra um pouco do descontentamento de não ter sido escolhida como capital, mas mostrar que ainda figura como o principal centro econômico e financeiro do Tocantins.

Quadro 6 - Mencionaram que as seguintes formas de ocupação e povoamento.

Sujeitos da pesquisa	Informação
Mencionaram que as seguintes formas de ocupação e povoamento	
Aluno 02	Seus primeiros moradores vieram do Piauí.
Aluno 04	Ela já foi habitada pelos índios Carajás.
Aluno 07	Os índios Carajás viviam nesta região.
Aluno 09	Os primeiros habitantes daqui foram os índios Carajás e logo depois migraram.
Aluno 12	Seus primeiros habitantes foram índios da tribo Carajás.
Aluno 13	Seus primeiros habitantes vieram do Piauí.
Aluno 15	Os índios Carajás já viveram nessa região.

Fonte: Quadro elaborado pelo autor (2019).

As formas de povoamento ou desbravamento da região onde hoje é o município de Araguaína foram apresentadas por 07 (sete), ou seja, 46% dos sujeitos da pesquisa sendo que a menção aos povos indígenas da tribo Carajás foi citada 05 (cinco) vezes aproximadamente 33%, já as, correspondente ao estado do Piauí foi dita 02 duas vezes, ou seja, 13%.

Essa afirmação sobre a tribo Carajás configura-se como centro de debates historiográficos da História Local do município, porém damos relevância ao fato que esses grupos indígenas já utilizavam o rio Lontra como meio de deslocamento nesse território. E boa parte dos sujeitos da pesquisa conhecia tal informação relevante para o entendimento da História Local.

Outro ponto em discussão sobre a historiografia local é a vinda dos primeiros grupos que se fixaram nesse território, mencionando que foi uma família de retirantes piauienses advindo da cidade de Parnaguá. Porém, a história que descreve tal fato favorece uma visão elitista das famílias consideradas mais importantes e fundadoras da cidade, desconsiderando todos os outros núcleos de povoamento que existiam nessas terras em tempos anteriores a chegada dessas famílias.

Quadro 7 - Trouxeram fatos históricos relevantes sobre a história de Araguaína.

Sujeitos da pesquisa	Informação
	Trouxeram fatos históricos relevantes sobre a história de Araguaína
Aluno 08	Quase se tornou a capital do Tocantins.
Aluno 09	Seu desenvolvimento se deu por causa da Belém-Brasília e uma de suas primeiras indústrias foi a CIMBA onde foi fica o parque ecológico.
Aluno 10	E a cidade que tem a maior cavalgada do mundo
Aluno 11	Seu desenvolvimento foi razão da construção da Belém Brasília.
Aluno 12	Já teve uma Indústria chamada CIMBA, e tem a maior Cavalgada do Mundo.
Aluno 13	Quase foi capital do Tocantins.
Aluno 14	Seu crescimento se deu em razão da construção da Belém Brasília. Ela tem várias fazendas que movimenta a economia e a cultura. E ter a maior Cavalgada do Mundo.

Fonte: Quadro elaborado pelo autor (2019).

07 (sete) aproximadamente 46% dos sujeitos da pesquisa trouxeram em seus relatos fatos históricos considerados relevantes. Sendo que, 03 (três), ou seja, 20% mencionaram que a cidade possui a maior cavalgada do mundo e também que seu desenvolvimento urbano e crescimento econômico foi resultado da construção da BR-153 também conhecida como Belém-Brasília. E 02 (dois) aproximadamente 13% citaram que a cidade quase foi escolhida para ser a capital do estado do Tocantins, como também sua primeira indústria foi a CIMBA.

A realização da Cavalgada de Araguaína iniciou-se na década de 1990 e hoje é o maior evento cultural da cidade que reuni quase cem mil pessoas anualmente no mês junho nas principais ruas da cidade, onde desfilam homens e mulheres em cavalos, búfalos, bois e jumentos. Ela não é a maior do mundo, porém ganhou essa denominação pela movimentação comercial que gira em torno dessa festividade.

Nesta pesquisa já apontamos a importância que a construção da BR-153 trouxe para o município de Araguaína, porém nos chama atenção que alguns sujeitos da pesquisa também souberam relacionar tal fato histórico sendo assim, conhecem um pouco sobre a História Local.

Outro ponto a ser citado e que alguns participantes mencionaram que a cidade de Araguaína quase tornou-se capital do estado do Tocantins. Segundo Otávio Barros da Silva (2008), a cidade de Araguaína concorreu com a cidade de Gurupi para tornar-se a nova capital do Tocantins que tinha acabado de nascer, porém o então governante frustrou a todos elegendo Miracema do Norte como

capital provisório e o início da construção de uma capital começando do zero. Este pesquisador também afirmar que houve conflitos entre populares e os políticos ligados ao grupo do então governador Siqueira Campos.

Segundo Silveira (2009), a Companhia Industrial e Mercantil da Bacia Amazônica (Cimba), fundada em 1963, foi a primeira indústria de Araguaína e de todo o norte goiano, exercendo atividades de extração de madeira; extração, refinamento e envasamento de óleo babaçu; beneficiamento de algodão; beneficiamento e empacotamento de arroz; e indústria de sabão. Em seus 10 anos de existência, a companhia gerava sua própria energia através de uma pequena hidrelétrica implantada no córrego Canindé. Atualmente em seu local foi construída o Eco Parque CIMBA, um dos principais locais para prática esportiva, de lazer e contemplação da natureza.

A terceira perguntar pedia para os alunos que mencionassem de forma objetiva e escrita a importância do rio Lontra para cidade de Araguaína. As principais respostas sobre a importância do rio Lontra para cidade mencionam que a história da cidade está ligada também ao rio e que o desenvolvimento que a cidade passou foi responsável por sua degradação ao longo do tempo.

Os sujeitos da pesquisa, 07, 09, 12 e 13 citaram que antigamente o rio era usado como meio transporte e descolamento fluvial através das canoas de um núcleo de povoamento para o outro, bem como para escoamento da produção local, e que no Bairro JK que se localiza próximo ao rio Lontra, ainda hoje existe a realização de uma feira de venda de produtos agrícolas aos domingos.

A quarta pergunta exigia do sujeito da pesquisa uma compreensão sobre aspectos históricos e interdisciplinares referentes à poluição do rio Lontra nesta cidade ao longo do tempo.

Todos os sujeitos da pesquisa assinalaram que o item da resposta 06 (seis) que contemplava a resposta “todas as alternativas” era a mais coerente, pois englobava itens que descreviam os fatores responsáveis pela degradação do rio Lontra ao longo do tempo.

A quinta pergunta foi importante para analisarmos como a História Local é ensinada e que temas são trabalhados em sala de aula pelos professores de história no município de Araguaína, bem como chamar a atenção dos participantes para importância dos seus conhecimentos de prévios para o processo de aprendizagem,

como também destacar aspectos silenciados e pouco pesquisados da História Local como a construção da Usina do Corujão.

Essa pergunta estava relacionada ao mundo escolar destacando o Ensino de História com ênfase no papel do professor de História e a disciplina História solicitando que os alunos marquem as alternativas cujos assuntos foram alguma vez trabalhados por seus professores durante a sua vida estudantil na cidade de Araguaína. Esses assuntos referem-se à história da cidade de Araguaína, história sobre o rio Lontra e a história de outros cursos d'água do município.

Porém, causou-nos uma surpresa o posicionamento dos sujeitos da pesquisa com relação a essa pergunta, todos afirmaram que nenhum dos assuntos mencionados foi trabalhado em salas de aulas durante toda a vida como estudantes nessa cidade. A pergunta então que devemos nos fazer é como os alunos detêm esse tipo de conhecimento se nunca foram repassados para eles nas escolas onde estudaram no município? Então foi comentado e anotado no caderno de campo que eles conheciam essas informações em razão de ouvirem seus pais, amigos, conhecidos, notícias na televisão e em sites. Desta forma, podemos entender que a construção do conhecimento sobre a História Local acontece também fora dos muros das escolas. Como a preposição *fora* negativa a pergunta posterior não teve uma resposta para análise nessa pesquisa.

A sexta pergunta é um prosseguimento da última pergunta e solicitou que os sujeitos da pesquisa marcassem as alternativas retratando de que forma, os professores de história trabalharam os assuntos já mencionados na pergunta anterior. As alternativas apresentadas indicavam diversos meios, estratégias, recursos, formas de trabalhos pedagógicos e didáticos para exposição dos temas. Todavia, como a preposição da pergunta anterior *fora* negativa a pergunta posterior não teve uma resposta para análise nessa pesquisa.

Concluímos então que as próximas etapas que sucederam esse estudo tiveram ligação direta com os resultados analisados desse questionário diagnóstico que foi de fundamental importância para entendermos os sujeitos da pesquisa e seus conhecimentos prévios.

A Base Nacional Comum Curricular (BNCC) de Ciências Humanas e Sociais Aplicadas na sua competência específica 01(um) reafirmam a importância de conhecer o mundo em que esta inserido o aluno, pois ela permite analisar processos políticos, econômicos, sociais, ambientais e culturais tanto no âmbito local, como

também no regional, nacional e mundial em diferentes tempos, a partir da pluralidade de procedimentos epistemológicos, científicos e tecnológicos, de modo a compreender e posicionar-se criticamente em relação a eles, considerando diferentes pontos de vista e tomando decisões baseadas em argumentos e fontes de natureza científica.

Os conhecimentos referentes à História Local faz parte da vivência dos próprios estudantes no seu devido cotidiano, à cidade é local de conhecimento, bem como a história também se faz no lugar onde o aluno reside.

Os principais pontos positivos da escolha de um questionário diagnóstico foi que quantificamos os dados para mensurá-los em gráficos, tabelas e dados estatísticos que foram usados para compreender aspectos pessoais, informativos e conhecimentos prévios dos estudantes com relação aos temas que envolveram os objetivos específicos dessa pesquisa. E facilitaram a análise dos dados coletados para comparação e avaliação através de padrões estatísticos, possibilitando também que o aluno fosse objetivo, direto e conciso com a sua resposta, porém, em alguns itens foram deixados em aberto para que o aluno pudesse assim, se expressar de acordo com seu próprio conhecimento.

Entendemos que um ponto negativo desse questionário diagnóstico é que diminui em certa perspectiva o potencial da criatividade do aluno, pois o restringiu a respostas fechadas e já elaboradas, causando certo temor ao estudante por ser algo parecido com uma prova objetiva que deve sempre ser respondida corretamente.

A aplicação do questionário diagnóstico ocorreu no primeiro encontro no dia 4 de dezembro de 2019 sendo que os pesquisados tiveram que responder nos 40 minutos finais do encontro.

Não correu nenhum problema técnico ou resistência por parte dos alunos durante a sua aplicação, pois todos os envolvidos tinham smartphones com acesso à internet apropriada no dia da aplicação. Com relação às perguntas do questionário houve várias dúvidas, porém esclarecidas com ético e bom senso para o andamento do diagnóstico. Por ser uma atividade que foi realizada por via digital antes da sua realização foram informadas algumas regras para lisura e transparência do questionário, como: sentarem nas suas carteiras, não trocarem mensagens, manter-se a sala em silêncio e serem éticos.

O diagnóstico trouxe um espaço para que os alunos se manifestem de livre e espontânea vontade sugerindo algumas opiniões em relação à formulação dos temas propostos.

4.2.4 Etapa 4ª Formação

Após a análise dos dados coletados percebemos que os sujeitos participantes deveriam aprofundar a pesquisa. Desta forma, seguimos adiante a formação que é uma etapa na qual os sujeitos da pesquisa transformam-se em formandos. É uma etapa de construção de aprendizagens, em que os conhecimentos prévios são reconhecidos e aprofundados. O pesquisador nessa etapa é o formador cuja missão é buscar meios didáticos e pedagógicos para levar aos formandos uma aprendizagem significativa e relevante.

Consideramos nesta pesquisa a aprendizagem significativa como uma construção de saberes entre os conhecimentos prévios e os seus aprofundamentos aliados à prática e a teoria.

A etapa da formação divide-se em duas etapas: a formação social e a educacional. Em ambas o foco dá-se no sujeito da pesquisa. A formação social é o processo de entendimento em que o integrante da pesquisa entende que elementos externos são de grande valor e relevantes para que o seu conhecimento seja ampliado sobre um determinado assunto. O sujeito interpreta que os seus rudimentos são limitados e deve aprofundá-los com ajuda de um grupo ou formador que auxilie na busca de meios didáticos e pedagógicos que possibilite uma melhor compreensão sobre uma determinada temática.

A formação educacional refere-se o prosseguimento dos planejamentos e organizações de uma dada estratégia de ensino que buscar fazer com que esse sujeito adquira por meios da didática o saber sobre o tema. A proposta não é transformar o tema pesquisado numa disciplina, nem os formados em especialistas, mas mostrar que com base no planejamento, organização, participação, interesse, curiosidade, criatividade e esforço os estudantes podem além de compreender os diversos assuntos serem eles mesmos disseminadores do saber educacional.

O aluno aprende quando ensina para o outro. Ele observa a forma como o professor instrui e esquematiza o assunto, bem como a maneira docente utiliza os recursos didáticos. E orienta para os seus colegas técnicas mais próximas das suas realidades utilizando das suas expressões e analogias do meio a qual está inserido.

Alguns alunos têm dificuldade de captar e até mesmo entender o que o professor está ensinando e solicitam a ajuda dos seus amigos logo após a aula.

O discente que aprendeu repassa aquilo que captar da aula e reverte de uma forma mais simples, porém mais assimilável para aquele determinado grupo que não entendeu a metodologia que o professor quis transmitir. E essa é a chave mestra dessa estratégia de ensino. A disseminação de informações é o entendimento dos conhecimentos para construção da Aprendizagem Histórica Ambiental.

A primeira solicitação pedida para os sujeitos da pesquisa foi à realização de uma pesquisa sobre o tema “A História Local de Araguaína e o Território Ambiental do Rio Lontra nesta cidade”

A sugestão do pesquisador foi que os alunos tentassem através das perguntas do questionário diagnóstico responder às indagações através de uma pesquisa mais aprofundada. Já a proposta do pesquisador foi aceita pelos pesquisados diante das próprias dúvidas e interesse avante da busca das respostas sobre esse tema.

Essa formação ocorreu em sala de aula no dia 5 de dezembro de 2019 de acordo com o Guia de Orientação na qual se destacou um plano de realizações para essa formação com ênfase nos: objetivos, temas para discussão, recursos didáticos utilizados, práticas, pesquisa, construção, desenvolvimento, ensaio, disseminação e avaliação.

No nosso planejamento salientamos como primeiro ponto a seguir os objetivos que foram: desenvolver com os formandos uma formação dinâmica, interativa, participativa, criativa em que as opiniões e a construção da aprendizagem do saber sejam valorativas e compreensíveis para que assim possa ocorrer a disseminação. Construir em conjunto, técnicas, práticas e estratégias para disseminar a aprendizagem sobre o determinado tema proposto e por último avaliar as etapas sempre propondo melhorias. O tema “A História Local de Araguaína e o Território Ambiental do Rio Lontra nesta cidade” consideram os objetivos e hipótese centrais da pesquisa do mestrado.

A Discussão é o momento interativo, é um espaço democrático em que se ouvem a opinião de todos os envolvidos da pesquisa para podermos traçar o rumo a ser seguido. Discutem-se as etapas e formas para melhorá-la e adaptá-la a realidade dos envolvidos. Ela é mediada pelo formador que busca sempre a compreensão, o respeito, ética e bom senso dos pesquisados.

Os recursos didáticos são ferramentas que auxiliam na apresentação da disseminação no processo de ensino-aprendizagem. Elas aumentam o alcance da mensagem para disseminação do saber. Existem diferentes tipos de recursos didáticos desde quadro branco e pincel até projetor de mídia. Todos os recursos didáticos possuem uma determinada funcionalidade. Cada sujeito disseminado enxerga e defini qual recurso didático melhor adaptou ao seu processo de entendimento sobre o tema explicado.

As práticas são o momento em que o formador sugere as melhores técnicas para apresentação da disseminação mostrando que os formandos devem sempre atuar da melhor forma possível expondo o tema com controle, organização, planejamento e domínio.

Com relação à pesquisa o formador apresentou aos formandos algumas fontes históricas, como por exemplo, sites de notícias, jornais, fotografias, artigos científicos, monografias, dissertações, teses, livros de memórias e, etc.

A construção da formação refere-se a uma etapa em que os formandos decidem que tipos de recursos didáticos, que tipos fontes de pesquisa e de que forma iriam apresentar a disseminação.

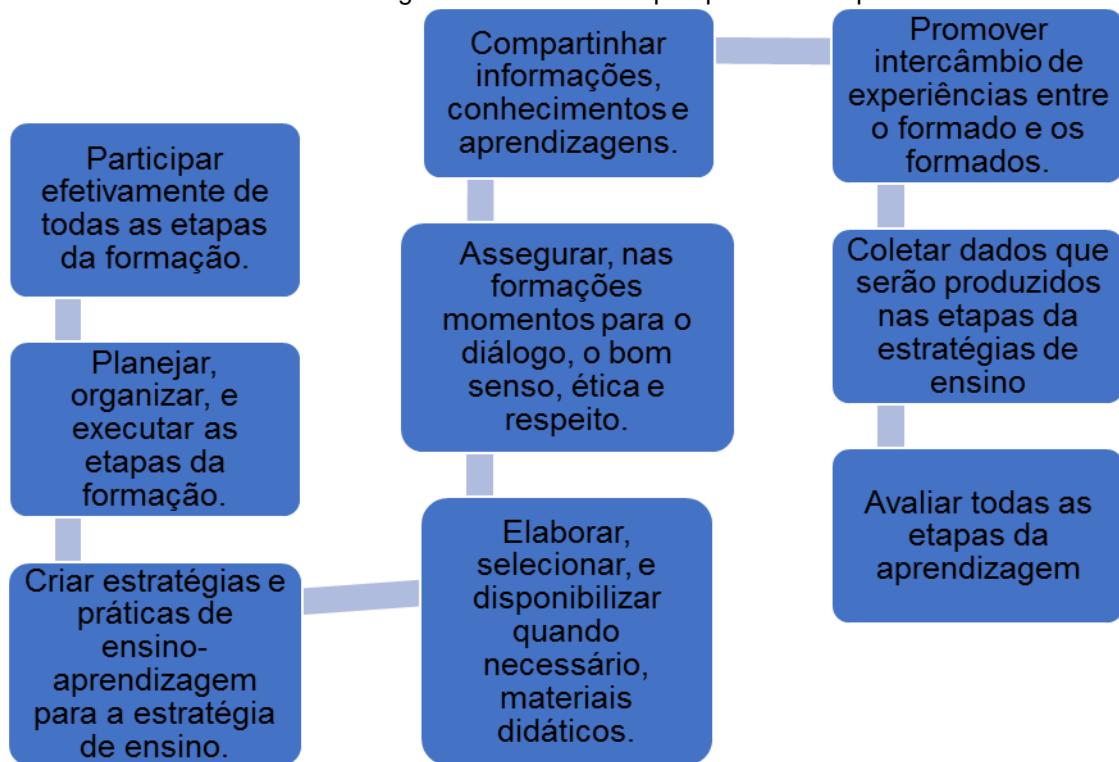
Os temas são voltados para que os formandos possam compreendê-los da melhor forma possível para que possam assim traçar os seus próprios passos para a construção da aprendizagem.

O formador deverá expor o tema de forma expositiva dialogada explicando detalhadamente apontando os principais pontos que deverão ser repassados para fixação e disseminação dos conhecimentos. Apresentará uma gama de recursos didáticos e fontes para pesquisa sobre o tema, além de destacar as melhores técnicas de apresentação para disseminação de assuntos.

O diagnóstico nos revelou que alguns alunos não detinham conhecimentos sobre alguns assuntos relacionados à história local e nem sobre a importância dos sistemas fluviais que banham este município.

Durante a etapa de formação as sugestões dos formandos devem ser consideradas para que a harmonia e o equilíbrio mantenham-se ao longo de todo processo. Os formandos deveram expressá-las oralmente ou escrita de forma individual, ou coletivamente.

Figura 5 - Ao formador-pesquisador compete.



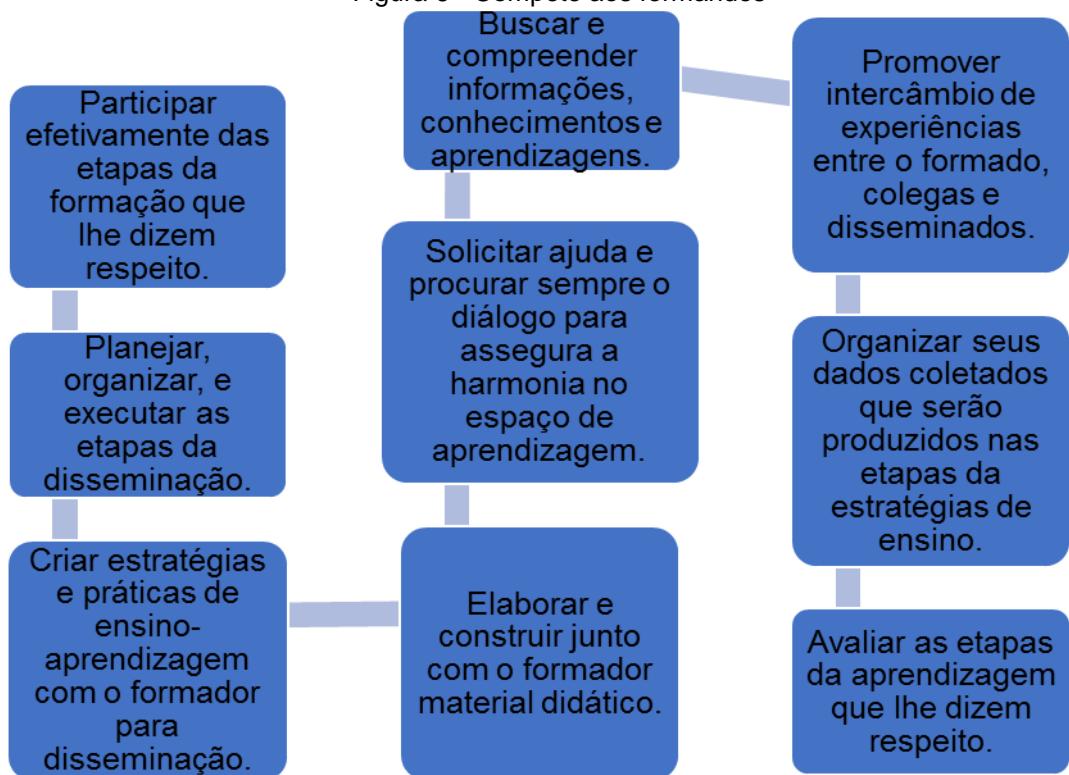
Fonte: Figura elaborada pelo autor (2019).

Essas competências deveram ser seguidas pelo formador para que assim, as etapas dessa estratégia de ensino possam ser realizadas. Além disso, o sujeito formador deverá possuir: espírito de liderança, ser um gestor da aprendizagem dentro do espaço em que for realizada a estratégia, ser um professor ou pesquisador que domine a interdisciplinaridade, ser curioso, criativo e atento à construção do conhecimento para com os sujeitos que serão formados.

Já em relação às competências dos sujeitos que serão formados ainda podemos destacar que devem possuir um perfil educador, capacidade de liderança, atitude proativa, ser um aluno curioso, criativo, dinâmico, responsável, e ter habilidades na resolução de problemas.

E por últimos tantos somos disseminados nessa estratégia de ensino, pois cada um aprender algo novo que faz sentido para vida, além de possibilitar construção de suas aprendizagens e a reflexão como tornar-se um sujeito consciente de seu papel nesta sociedade.

Figura 6 - Compete aos formandos



Fonte: Figura elaborada pelo autor (2019).

A formação aconteceu no dia 5 de dezembro de 2019, numa sala de aula com duração de 01 hora e 40 minutos. Empregamos como suporte para coleta de dados o caderno de campo e o gravador do celular para registro de sons. Os alunos pesquisados solicitaram o não registro fotográfico desse momento sendo assim, a sua solicitação compreendida e aceita.

Iniciamos a formação com a apresentação individual de todos os sujeitos da pesquisa. Depois expomos alguns dados analisados dos questionários diagnósticos pedindo sempre para que os pesquisados manifestassem as suas opiniões e dúvidas sobre essa etapa da estratégia de ensino.

Utilizamos uma gama variada de recursos didáticos como: quadro-branco, pincel, projetor de mídias com uso de *slides* produzidos no *Microsoft PowerPoint* 2010 e fontes históricas como: fotografias, sites de notícias, monografias, dissertações, teses de doutorados, artigos, resumos científicos, livros de memorialistas e literatura.

Durante a formação os formados expressaram as suas dúvidas, preocupações e dificuldades para entender aspectos da formação. Com isso, o formador teve que voltar atrás novamente alguns pontos para o andamento dessa etapa da aprendizagem. O processo de voltar a pontos não esclarecidos se faz de

fundamental importância para que os formandos possam tirar as suas incertezas e solicitar por ventura, modificações necessárias para o entendimento da formação.

Os formandos avaliaram essa etapa como produtiva, porém relataram preocupações com a grande quantidade de informações propagadas durante a formação e o medo de não conseguir realizar com qualidade a etapa da disseminação. Com relação aos problemas emergidos o formador mencionou que os formados teriam uma etapa para ensaio em que os treinos, as correções e melhorias seriam feitas.

4.2.5 Etapa 5^a Construção

A construção é uma etapa que envolve em particular os formandos, as grandes decisões serão tomadas pelo grupo. Nessa etapa iremos descrever o tipo de pesquisa produzida pelos formandos. Trata-se de uma etapa pessoal e coletiva com o auxílio do professor na tentativa de divulgação dos conhecimentos da formação.

Os formandos se comprometeram a coletar, estudar e apresentarem uma proposta de conhecimento para uma disseminação na escola sobre os temas da formação.

Nessa etapa o formador é apenas um mediador na construção dos conhecimentos os formandos foram os novos formadores. O formador é um instrutor do saber e consciente da aprendizagem que os seus formandos possuem. Discernindo o momento certo para as mudanças de etapas, pois durante a formação de forma coletiva e individual procurou traçar estratégias eficazes para o entendimento da forma como os novos formandos aprendem.

Percebemos que a aprendizagem é um elemento múltiplo, plural, singular e variante que acontece de forma heterogênea de indivíduo para indivíduo. Desta forma, o formador deve estar atento para que os seus formandos possam chegar ao final de cada etapa possuindo domínio sobre as competências, habilidades, técnicas e práticas de cada fase na qual foi formado.

O formador auxiliou de diversas maneiras com: meios, técnicas, estratégias, recursos didáticos e com o seu apoio presencial esclarecendo sempre as dúvidas além de ouvir os seus formandos com as suas sugestões. O formador entendeu que o sujeito da pesquisa fez o seu papel corretamente para que os seus disseminados pudessem também aprender com dinamismo e eficiência.

Para os estudantes, a coletividade é um ponto importante dessa estratégia, a individualidade pode até ser algo louvável, porém o trabalho em equipe é a peça fundamental da engrenagem desse método, cada formando na etapa de construção deve ter conhecimento do papel que terá por isso, de forma democrática entre eles próprios elegeram seus líderes.

Os formandos foram divididos em 02 (duas) equipes: uma com 07 (sete) e outra com 08 (oito) participantes. As equipes ficaram incumbidas de explorar com maior profundidade as respostas das perguntas do questionário diagnóstico. A equipe 01 ficou responsável em falar sobre a história de Araguaína, e a equipe 02 foi recarregada de dizer à importância que o rio Lontra tem para a cidade e elencar os fatores responsáveis pela poluição do rio Lontra ao longo do tempo na cidade de Araguaína.

Os formandos optaram em realizar a coleta de dado na internet. Sendo assim, eles avaliaram vários documentos e sugeriram três referências consideradas básicas para a compreensão da História Local e do território ambiental do rio Lontra. Os sujeitos da pesquisa selecionaram três referencias bibliográficas para estudo e aprofundamento do tema.

A primeira é de acordo com as normas técnicas da Agência Brasileira de Normas Técnicas (ABNT). “ARAGUAÍNA. Revisão do Plano Diretor de Araguaína (TO). Relatório técnico final. Novembro/2004.” Neste documento os formandos apontaram que ele trouxe informações como: aspectos físico-geográficos, infraestrutura urbana, características ambientais, divisão político-administrativa, distribuição populacional, formação histórica, evolução demográfica, economia, indicadores de qualidade de vida, além de elencar aspectos do saneamento e gestão hídrica na esfera municipal.

A segunda foi “SILVEIRA, B.C.M. Herdeiros de Sísifo: Trabalho e Trabalhadores no Norte do antigo Goiás (1960 – 1975). 2009. Tese. (Doutorado em História) – Universidade Federal do Rio Grande do Sul – UFRGS, Porto Alegre – RS.” Nesta tese de doutorado em História de Marcos César Borges da Silveira, nos capítulos 2 e 3 respectivamente “Os lavradores do rio Lontra e O Sertão: morto, recriado e espelho” os sujeitos da pesquisa mencionaram que trouxe informações referentes aos primeiros moradores que chegaram às terras de Araguaína, bem como a sua relação com o rio e a natureza local na luta pela sobrevivência.

A terceira referência bibliografia apontada foi “SEPLAN. Plano de Recursos Hídricos das Bacias dos Rios Lontra e Corda, na Região do Bico do Papagaio/TO. Palmas, 2002. 582 p.” Neste Plano Hídrico os estudantes selecionaram informações tais como: características do clima, relevo, solo, flora, fauna, impactos ambientais, diagnósticos hídricos, intervenções humanas, programas, projetos e medidas associadas a recuperação do rio Lontra.

Os sujeitos da pesquisa escolheram quatro sites para coleta de dados. Sendo três de abrangência nacional e outro estadual. Para melhora a organização dos dados coletados o Guia de Orientação apresenta um seguimento de planejamento. 1. Nome do site, 2. Título ou tema da notícia, ou informação no site, 3. Local em que está disponível, 4. Produtor e data da divulgação, 5. Local onde aconteceu a notícia, 6. Do que se trata a notícia, 6. Sujeitos Históricos envolvidos, 7. Fontes Históricas utilizadas na notícia, 8. Principais citações para uso histórico ou informativo.

Vamos apresentar um exemplo de como ficou a coleta de dados realizada pelos sujeitos da pesquisa de um determinado site escolhido pelos formandos.

Figura 7- Exemplo de relatório de pesquisa para notícias de site

RELATÓRIO DE PESQUISA (NOTÍCIA DE SITE)

1. Nome do site = **G1**
2. Título ou tema da notícia ou informação no site = **Ribeirinhos fazem vídeo e se impressionam com cor escura do rio Lontra em Araguaína.**
3. Local em que está disponível = **<https://g1.globo.com/to/tocantins/noticia/ribeirinhos-fazem-video-e-se-impressionam-com-cor-escura-do-rio-lontra-em-araguaaina.ghtml>**
4. Produtor e data da divulgação = **TV Anhanguera, 14/03/2018 às 08h46.**
5. Local onde aconteceu a notícia = **Às margens do rio Lontra na cidade de Araguaína – TO**
6. Do que se trata a notícia = **Moradores fazem vídeo para registrar colocação escura do rio Lontra na cidade de Araguaína -TO**
6. Sujeitos Históricos envolvidos. **Ribeirinhos, Ministério Público Estadual, Polícia Militar Ambiental e Empresa BRK Ambiental**
7. Fontes Históricas utilizadas na notícia = **Um Vídeo, duas fotografias, quatro entrevistas e uma análise técnica e outra sobre a situação do rio Lontra**

8. Principais citações para uso histórico ou informativo.

Cabeleireira Ilza Bete Nunes, que mora a poucos metros do local, diz que a situação é ainda pior. "Ontem mesmo, as cutias tentaram beber água e não conseguiram porque a água estava tão preta, que elas não conseguiram encostar na água".

Para aqueles que utilizam o rio todos os dias há mais de 30 anos, como a aposentada Maria das Graças Alves, ver as águas nessa situação é preocupante. "O rio não era assim, agora está poluído para nós".

Recentemente a empresa apresentou ao MPE e aos órgãos ambientais um documento com a análise da situação do rio Lontra evidenciando a existência de diversos pontos de lançamento clandestina de esgoto sem tratamento por empresas, instituições de ensino e casas localizadas próximas ao rio.

Fonte: Arquivo do autor

Foram escolhidos três vídeos encontrados na plataforma, *YouTube* para ajudar na complementação das informações. Sendo: dois documentários e outro uma aula. De acordo com, o Guia de Orientação os vídeos foram analisados considerando os seguintes critérios. 1. Título, 2. Ano, duração e disponibilizador, 3. URL de acesso, 4. Pontos importantes citados da História Local, 5. Principais referências ao território ambiental do rio Lontra, 6. Metodologia utilizada na produção.

Vamos apresentar um exemplo produzido pelos formandos de como ficou a análise dos dados.

Figura 8 - Exemplo de relatório de pesquisa para Vídeo
RELATÓRIO DE PESQUISA (VÍDEO)

1. Título -

Araguaína pleiteando ser a Capital provisória do Tocantins.

2. Ano, duração e disponibilizador -

2011. Duração: 06 min:15 seg. Sidinei Madalena.

3. URL de acesso –

<https://www.youtube.com/watch?v=4R1trrd2qzM&list=LLvLkjvs9FOWFeIE4d1bSkWQ&index=177>

4. Pontos importantes citados da História Local.

A economia e o desenvolvimento da década de 1980 e os motivos que poderiam levar a cidade e a condição de capital provisória do Tocantins.

5. Principais referências ao território ambiental do rio Lontra.

Um dos problemas mais sérios da cidade era o abastecimento de água potável e a solução definitiva que seria implantada era captação de água no rio Lontra.

6. Metodologia utilizada na produção.

Uso de uma explanação textual e várias cenas retratando aspectos do desenvolvimento econômico que favoreceriam Araguaína como futura capital provisória

Fonte: Arquivo do autor

Os critérios que foram usados para escolha desses dados coletados foram: a quantidade e qualidade das informações nos materiais, a disponibilidade, acesso e transparência, bem como praticidade e nível técnico para desenvolver uma boa pesquisa. Os formandos enviaram um pequeno relatório apontando as fontes de suas pesquisas para análise do formador.

O processo de criação dos recursos didáticos para apresentação ocorreu tanto durante a etapa de construção em sala de aula, bem como em locais sugeridos pelos formandos. Eles foram responsáveis pela escolha dos recursos didáticos

optando por materiais chamativos visualmente e que atuariam como componentes complementares de suas exposições durante a disseminação.

Os formandos não utilizaram apenas espaços escolares, eles se reuniram na casa dos líderes das equipes na biblioteca e laboratório de computação da escola para realização da etapa de construção. Eles também decidiram utilizar cartazes com fotografias com comparação temporal e maquete apresentando o território do rio Lontra.

Figura 9 - Cartaz do rio Lontra



Fonte: Arquivo do autor

Os cartazes são recursos visuais que consistem em uma folha de papel grosso ou cartolina com um, ou mais ilustrações e uma mensagem que visa basicamente a despertar a atenção para determinado assunto e divulgar uma mensagem. O cartaz acima possui três ilustrações sendo a primeira, à esquerda, mostrando peixes mortos do rio Lontra; a figura à direita revela um ponto de lançamento de esgoto no rio Lontra; e a ilustração centralizada revela um banco de areia com a presença de remanescentes de Mata de Cocais nas margens do Lago Azul, que, como destacamos anteriormente, foi transformado em área de lazer pelo poder público, porém as águas desse local são impróprias ainda para o banho.

A produção da maquete ficou a cargo dos próprios formandos, utilizando materiais recicláveis e que já tinham sido usados em outras apresentações posteriores.

Figura 10 - Maquete do rio Lontra



Fonte: Arquivo do autor

A maquete é um recurso didático, uma representação (completa ou parcial) em escala reduzida de um objeto, sistema ou estrutura de engenharia, ou arquitetura, ou ainda, o esboço. Essa maquete confeccionada pelos estudantes retrata o território ambiental do rio Lontra na cidade de Araguaína. Podemos observar que os alunos apontaram que um dos principais fatores responsáveis pela poluição desse rio ao longo do tempo foi a construção do Lago Azul, que represou alguns córregos que atravessam a área urbana da cidade carregando em suas águas grandes quantidades de efluentes poluídos.

O formador considerou nessa etapa como critérios avaliativos a participação, a criatividade nas ideias e produções, bem como a cooperação. O formador soube que essa etapa foi concluída quando os formandos anunciarem que finalizaram a construção dos recursos didáticos e tiverem com todas as fontes de pesquisa organizadas, como também terem estudado o material coletado.

Os formandos avaliaram essa etapa como reflexiva, criativa e dinâmica na qual tiveram oportunidade de mostrar aptidão para pesquisa científica. Eles mostraram preocupação com os recursos didáticos com receio deles serem avaliados de forma negativa pelo corpo escolar, bem como não conseguissem repassar de forma coerente e coesa as informações dos materiais estudados. Para essas situações de riscos sociais e psicológicos, o formador, através do diálogo, mostrou a importância de estarem bem consigo mesmos e que o equilíbrio emocional, aliada a confiança são os recursos pessoais para enfrentar qualquer preocupação que aparecesse nessa etapa.

4.2.6. Etapa 6^a Ensaio

O ensaio é a etapa na qual os alunos apresentaram os seus conhecimentos para o formador para que ele avalie e faça as correções necessárias para seguir a etapa da disseminação.

O Ensaio aconteceu dia 9 de dezembro de 2019 em sala de aula. O formador decidiu que haveria um sorteio para definir qual das duas equipes iria iniciar a apresentação do ensaio. Foi convocado o líder de cada equipe e o formador solicitou para que cada um escolhesse um dos lados da moeda. A equipe 01 ficou com a cara e a equipe 02 com a coroa.

O formador ficou encarregado do lançamento cujo resultado foi cara e a equipe 01 foi escolhida como a primeira que apresentaria o seu ensaio. Formada por 07 (sete) componentes, ela tratou sobre a história de Araguaína. E a equipe 02 com 08 (oito) falou sobre a importância que o rio Lontra tem para a cidade, como também os fatores responsáveis pela poluição do rio ao longo do tempo nessa cidade.

Houve um consenso entre todos para que a avaliação do formador sobre cada apresentação deveria ser realizada no final das duas apresentações para que uma não pudesse utilizar dos erros da outra para corrigir de imediato a sua apresentação.

A democracia, o diálogo e bom senso devem ser os pilares dessa etapa para o seu bom funcionamento. Os formandos, mesmo que expondo para o formador e os seus próprios colegas, sentiram o peso de estar à frente numa apresentação desse nível. A confiança que o formador depositou em seus formados foi importante para o processo chegasse até o final.

Podemos citar uma infinidade de problemas evidenciados durante as apresentações dos formandos como: nervosismo, não organização dos papéis dos sujeitos da equipe, explanações muito longas e outras muito curtas, não utilização dos recursos didáticos deixando-os apenas como elemento visual, supressão de informações fundamentais para o entendimento da história local, e território ambiental do rio Lontra.

A aprendizagem é um processo de construção, não apenas apontar os erros, pois os próprios estudantes sabem suas falhas. Se fizermos isso estamos apenas colocando em prática a antiga experiência tradicionalista de julgar, sem propor as soluções necessárias para o desenvolvimento do ensino.

Ao final das apresentações fizemos um círculo no meio da sala e pedimos para que cada formando pudesse ajudar o outro na hora de suas exposições. Esse momento é chave para os acertos, restauração da confiança e alegria dos participantes para o prosseguimento da etapa.

Então o professor solicitou que novamente realizassem as apresentações agora sobre a sua orientação de forma a sanar as dificuldades que surgiram. Os resultados da conversa em círculo e as orientações do formador surtiram efeitos eficazes. Ao final do terceiro ensaio, ambas as equipes já sabiam a importância da organização do grupo, bem como o papel individual de cada um na apresentação para disseminação.

Para o formador o ensaio foi uma experiência nova de rever o nosso papel como professor e da própria avaliação em si em conjunto. Devemos considerar etapa do ensaio com um processo formativo de (re) construção reflexiva no ato de ensinar e aprender.

Os dados dessa etapa foram coletados exclusivamente pelo caderno de campo, pois os formandos tiveram receio que fotos e gravações pudessem ser feitas, como também causar constrangimentos para eles. Quando o pesquisador não é um sujeito inserido da comunidade escolar nem da própria realidade dos sujeitos da pesquisa, existem certos receios por parte de estudantes para captura das suas imagens. Além disso, poderia causar certa animosidade e mal-estar com os grupos pesquisados, caso houvesse uma exigência do registro fotográfico e vídeo. Então desta forma, apenas o caderno de campo foi aceito pelos sujeitos da pesquisa para a coleta de dados.

Os alunos avaliaram essa etapa como um grande desafio nas suas vidas, um passo para iniciação científica na qual eles agora iriam formar novos sujeitos demonstrando suas aprendizagens e experiências.

4.2.7 Etapa 7^a Disseminação

Os formandos sugeriram a forma na qual foi disseminado o aprendizado para a comunidade escolar. O professor atuou como um auxiliar. Nessa etapa os novos formadores explicaram o que aprenderam repassando para os demais usando a oralidade, expressividade, criatividade e o uso de recursos didáticos.

Os formandos decidiram que a sua disseminação seria através de uma apresentação expositiva, com uso dos materiais didáticos mostrando a sua produção

em sala de aula no dia 12 de dezembro de 2019, no horário de encerramento das disciplinas eletivas do Colégio Estadual Rui Barbosa para todos os alunos que demonstrassem interesse sobre a temática.

Os critérios usados para escolha do meio de disseminação foi resultado da escolha democrática dos formandos que sugeriram algo que demonstrassem para a comunidade escolar que eles de fato conseguiram aprender e desenvolver novas práticas educacionais.

Foram utilizados como recursos didáticos: duas maquetes, dois cartazes com fotografias coloridas para enfeitar o espaço, carteiras dos alunos recobertas com tecido plástico e um reproduutor de mídia com uma apresentação produzida pelo programa *Microsoft Power Point* 2010. Foram usadas fotografias, referências de citações de dissertação de mestrado, tese de doutorado, relatórios e sites de notícias.

Os novos formadores estavam eufóricos, alegres, e com um pouco de preocupação com receio de erros, porém tivemos uma roda de conversa motivando-os e incentiva-los para demonstrar que aquele momento era deles, pois estariam no centro de todas as atenções e que eles estavam preparados, pois haviam estudado, bem como era apenas colocar em prática aquilo que havia acontecido durante as etapas anteriores.

Foi decidido democraticamente que eles deveriam estar vestidos com a farda da escola, como também tratassem com ética e respeito todos os alunos que fossem até a sala para acompanhar as suas apresentações. Às duas equipes concordaram que o limite mínimo para a apresentação seria de 12 minutos e o máximo 15, minutos para ambos as equipes. E haveria um rodízio entre os componentes da própria equipe e entre equipes. Iriam apresentar 03 (três) alunos por cada vez grupo totalizando (06) apresentações. Sendo que os alunos foram enumerados de 01 a 15 para melhor organização.

Um dos pontos diferenciais dessa estratégia é que o processo realizado em equipe deverá ser cooperativo tanto dentro da equipe principal como dentro da outra equipe, ou seja, os alunos deveriam ter aprendido tanto a temática da sua equipe como da outra equipe para realização de trocas de aprendizagens sendo assim, este o elemento desafiador e construtor dessa estratégia de ensino.

O formador e os dois líderes ficaram encarregados pela quantidade de alunos que deveriam entrar para assistir o processo de disseminação. Ficou decidido entre

os novos formadores que seria iniciada a formação com no mínimo 05 (cinco) e no máximo 08 (oito) participantes para a disseminação. Que iniciaria às 13h: 20min com finalização às 16h: 20min.

Ao todo foram 05 (cinco) grupos de 08 (oito) alunos, totalizando 40 alunos que participaram da disseminação sendo que 22 eram mulheres e 18 foram homens cuja faixa etária variou entre 14 e 18 anos de idade. Considerando que 18 eram do 1º ano do Ensino Médio, 12 do 2º Ano do Ensino Médio e 10 do 3º Ano do Ensino Médio.

Sentados em duas fileiras de quatro cadeiras os alunos assistiram às duas apresentações e apenas se levantaram delas quando orientados pelos líderes de cada equipe. No início da apresentação os dois líderes comunicaram sobre algumas regras da apresentação como: não utilizar celulares para gravação de imagens, bem como áudios das apresentações sem o consentimento individual e coletivo dos formadores, permanecerem em silêncio durante a apresentação dos temas, como também apenas se manifestar no final das mesmas quando tivesse alguma dúvida, pergunta ou curiosidade sobre o tema.

Os próprios formadores por serem jovens e alunos conhecem-se e sabem que algum ou outro participante poderia durante a apresentação fazer perguntas inconvenientes e sem nexo com aquilo que estava sendo apresentando apenas para chamar atenção da equipe e causar certo desequilíbrio do grupo de disseminados, por isso às regras foram feitas pelos próprios formados para manter a paz, a ordem e a tranquilidade durante o processo de disseminação.

O ambiente de formação da disseminação foi um espaço de escuta, apreensão, compreensão e entendimento do papel da apresentação para o processo de ensino e aprendizagem.

Durante as apresentações não houve momentos tensos ou nervosos em razão das regras seguidas pelos sujeitos disseminados. Os formadores sabiam cada um do seu devido papel e cumpriram com primor e eficácia.

Em razão de serem temas que foram explorados nas suas profundidade os sujeitos disseminados não souberem formular perguntas que fossem coerentes e coesas por esse motivo não houveram perguntas para os dois grupos de formadores. O formador nessa etapa coletou os dados através do caderno de campo e ficha de avaliação dos disseminados.

Essa etapa da aprendizagem foi um momento dirigido aos novos formados para que eles mostrassem de que forma aprenderam, e como utilizaram essa aprendizagem, bem como se os recursos didáticos criados por eles serviram como ferramentas úteis para disseminação.

Os novos formadores avaliaram essa etapa da estratégia de ensino através de uma ficha de avaliação de acordo com os critérios técnicos na qual apontariam algumas medidas para melhora a estratégia de ensino.

Cada novo formador apresentou por duas vezes sendo uma em sua equipe e a segunda na outra equipe. E também os líderes mudariam de equipes, então desta forma, os líderes escolhidos seriam líderes de ambos as equipes.

4.2.8 Etapa 8^a Avaliação

Nessa etapa ocorreu uma avaliação geral dos aspectos das avaliações já realizadas durante todo o processo dessa estratégia de ensino. Para cada etapa dessa estratégia de ensino houve uma avaliação tanto para ajustar as metodologias quanto para refletir sobre o papel do formador como dos novos formandos. A avaliação sempre sendo feita de forma democrática abrindo espaço para o diálogo.

O processo de avaliar demanda em primeiro lugar encontrar os erros durante cada etapa para corrigi-los, ajustar as metodologias usadas e desenvolver novas didáticas para o prosseguimento de cada etapa da estratégia de ensino.

A avaliação reflexiva, dialogada, formativa, construtiva e processual foram os elementos essenciais para sanar os problemas estruturais que se apresentaram no início, durante e no final da estratégia de ensino. Nessa avaliação podemos destacar as seguintes formas de ponderações sobre as fases da estratégia de ensino.

O formador avaliou os formandos a cada etapa na necessidade de correção para que de forma individual e coletiva ambos pudessesem finalizar cada fase com confiança e segurança para o prosseguimento das etapas de criação da estratégia de ensino.

O formador se avaliou a cada etapa da estratégia principalmente quando os formandos sugeriram mudanças que foram de fato necessárias para o desenvolvimento e ordem da estratégia de ensino. O seu papel também foi de compreender se de uma formação para outra que mecanismos foram alterados, construídos, refeitos e compreendidos.

O formador avaliou os disseminados observando de forma objetiva como cada um se comportou diante da explicação dos novos formandos vendo se eles demonstraram interesse, curiosidade e dúvidas sobre os temas apresentados.

Os formados avaliaram o formador considerando esse um dos pilares dessa estratégia de ensino cuja construção se deu de forma coletiva, pois eles precisaram entender através do formador cada etapa, a metodologia de estruturação e se o ele é capaz de repassar informações consideradas de fundamental relevância, como também gera a confiança do grupo.

Os formados avaliaram os disseminados sem julgar os conhecimentos prévios deles, porém seus comportamentos diante do que foi exposto e de fato o que foi aprendido por eles.

Os formados se avaliaram na forma de olharem para si mesmo e perceberem seus avanços diante ao dos sujeitos que iniciaram essa estratégia para que assim, pudessem entender que erros existem, e que fazem parte de um processo de construção da aprendizagem.

Os disseminados avaliaram a estratégia sem fazer julgamentos críticos destrutivos ou que não contribuíssem de fato para o processo de ensino e aprendizagem. Eles avaliaram os formados pela conduta, organização, domínio, controle emocional diante da apresentação, a forma didática como foi exposto o tema, bem como geriram e interagiram com os recursos didáticos colocados para complementar a disseminação.

Disseminados avaliaram no processo de disseminação os próprios disseminados. Observaram se os seus colegas estavam de fato prestando atenção no que estava sendo exposto. Eles olharam para os recursos didáticos, formularam questionamentos, apresentaram dúvidas e curiosidades sobre o tema, porém no final acabaram não as expondo por motivos de tornar-se o centro das atenções tanto de forma positiva como negativa. O ambiente escolar das escolas públicas ainda é um local que silencia, exclui, e impede que alunos com excelente potencial desenvolvam suas aptidões intelectuais em razão dos riscos psicológicos e emocionais gerados pelo *bullying*¹⁸. Com relação ao nível técnico da avaliação, a estratégia de ensino seguiu normas estabelecidas tanto pelo projeto aprovado pelo

¹⁸ Bullying é um ato caracterizado pela violência física e/ou psicológica, de forma intencional e continuada, de um indivíduo, ou grupo contra outro(s) indivíduo(s), ou grupo(s), sem motivo claro.

Comitê de Ética, como também pelo Guia de Orientação produzido pelo formador-pesquisador e avaliado democraticamente pelos os sujeitos da pesquisa.

O formador avaliou a estratégia de ensino de forma positiva, relevante, dinâmica, inclusiva e reflexiva ao proporcionar a todos envolvidos, o desenvolvimento das suas habilidades, competências, prática e técnicas que possibilitaram assim a construção da aprendizagem. Porém, essa estratégia de ensino para seu funcionamento em outro lugar em que for aplicada deverá passar por adaptações para o seu funcionamento, bem como considerar a ética e respeito com os sujeitos da pesquisa.

Os formandos avaliaram a estratégia de ensino como algo desafiante que os colocou como personagens centrais dando visibilidade e ofertando conhecimento através da pesquisa científica relacionada à área das ciências humanas com ênfase no ensino de história.

Os disseminados avaliaram a estratégia de ensino como algo que deve ser colocado em praticar nas aulas não só de história, mas de outras disciplinas para que assim possam também aprender coisas novas, relevante, dinâmicas e que modifique a noção de aprender através da inovação, criatividade e pesquisa.

O formador avaliou que os recursos didáticos poderiam ser mais explorados durante a apresentação, não apenas como materiais visuais e sensoriais, mas como forma de ensinar e dialogar com eles o tema proposto.

Os formandos avaliaram que os recursos didáticos como meios importantes, porém necessitariam de mais tempo para conhecer aspectos mais significativos e didáticos dos recursos didáticos para poderem exibi-los de forma adequada.

Os disseminados avaliaram os recursos didáticos como interessantes e necessários para completar a fala dos novos formadores, pois os temas poderiam ser apresentados com mais ênfase e dinamismo.

O formador avaliou o tema proposto como de grande relevância, uma vez que a História Local da cidade de Araguaína com relação aos aspectos da História Ambiental ainda é pouco explorado. Os próprios alunos em sua maioria desconhece a História Local, bem como a importância do rio Lontra ao longo do tempo, fato que ficou nítido e perceptível durante a apresentação dos novos formadores. Os disseminados pareciam seduzidos pelo tema e hipnotizados com as informações que estavam sendo repassadas que figuram nos seus aspectos vivenciais, porém eram deixados de lado por eles próprios.

Os formandos avaliaram os temas propostos como de extrema importância, pois muitos deles moram perto do rio Lontra nos bairros JK e Nova Araguaína que margeiam esse sistema fluvial, no entanto desconheciam a história da construção da barragem do Corujão e os processos que levaram a poluição atualmente deste rio.

Os disseminados avaliaram os temas propostos como fundamentais para serem discutidos em datas consideradas voltadas para a natureza como: o Dia da Água, Meio Ambiente, Solo e Árvores, porém afirmaram que todo o dia também pode ser discutida a temática ambiental principalmente quando este ano foi assolado por grandes impactos ambientais.

4.2.3 Como foi tratado o ensino de história nessa estratégia de ensino?

Em todas as etapas do processo de criação da estratégia de ensino observamos como foi tratado o Ensino de História. Na 1º Etapa - Conhecer a realidade do local da pesquisa tivermos que realizar uma pesquisa de campo, como também uma pesquisa documental. Através da pesquisa de campo percebemos a importância da escolha do local da pesquisa, pois através do Projeto Político Pedagógico da escola notamos que a sua história iniciada na década 1960 insere-se no processo de desenvolvimento, progresso, crescimento urbano e econômico a qual a cidade de Araguaína estava passando naquele momento.

A escola construída, além de ficar perto do rio Lontra e de antigos centros de fixação dos primeiros moradores da cidade com destaque para: o Bairro JK e Nova Araguaína. O colégio recebeu os filhos de migrantes nordestinos operários tanto da construção da BR-153, como também da Usina do Corujão. Essa informação foi útil para que a própria história da escola fizesse parte da História Local nesta pesquisa.

Outro ponto importante a citar é que por ser uma escola de tempo integral ela possibilita que a sua grande curricular seja flexível e adaptável às novas propostas de ensino sugeridas pelos professores, assim o Ensino de História pode ser ampliado de forma interdisciplinar aliada às outras áreas de estudo, isso proporcionou que a nossa temática da pesquisa fosse desenvolvida em dias seguidos da semana sem prejuízos aos envolvidos na pesquisa, bem como no desenvolvimento de sua prática.

Na 2º Etapa - a Seleção, podemos observar que o Ensino de História nos possibilitou debater a importância do perfil dos gêneros, etnias e condições socioeconômicas, como também os desafios para produção de uma pesquisa em

Ensino de História destacando fatores como: a inclusão e exclusão dos sujeitos da pesquisa e também dos termos do Comitê de Ética em Pesquisa Humana.

Na 3º Etapa - Diagnóstico podemos destacar o Ensino de História e o potencial do uso dos recursos digitais e tecnológicos na produção da pesquisa em história. E seus os processos que facilitaram na organização e gerenciamentos dos dados coletas para produções diversas relacionadas à pesquisa.

Na 4º Etapa - A Formação, o Ensino de História foi utilizado como ferramenta didática pedagógica para entender a importância da exposição dialogada do tema, dos recursos didáticos empregados para disseminação e do próprio currículo de história no entendimento da transformação do espaço escolar.

Na 5º Etapa - a da Construção, o Ensino de História foi trabalhado na produção de confeccionar e interligar a teoria e a prática na criação de recursos didáticos que foram de grande eficácia para apresentação no ato de disseminação da aprendizagem. Além disso, as fontes históricas utilizadas tiveram o seu papel de captação de informações e conhecimentos para os sujeitos da pesquisa. Desta forma, possibilitando assim, que eles entendessem a diversidade e relevância das fontes de pesquisa na construção do conhecimento histórico.

Na 6º Etapa - a que corresponde ao Ensaio, o Ensino de História revelou-se no próprio espaço de diálogo, construção e reflexão entre o formador e os formandos. A forma como eles construíram a sua aprendizagem histórica e como isso possibilitou a construção desse processo que foi algo importante para compreendemos a essência e papel da aprendizagem histórica.

Na 7º Etapa - a que diz respeito à Disseminação, o Ensino de História foi exposto pelos novos formadores de acordo com sua própria didática e métodos para os disseminados possibilitando assim, a apreensão de um tema de forma simples, comprehensível, dinâmico e criativo.

Na 8º Etapa relacionada à Avaliação, o Ensino de História mostrou-se que a aprendizagem histórica é um processo contínuo de transformações e interações que possibilita entender a si próprio como outro e também seu entorno contribuindo para reflexão humana.

4.2.4 Como foi tratada a educação ambiental nessa estratégia?

Foi trabalhada de forma transversal através dos temas que foram apresentados para pesquisa e desenvolvimento por parte tanto do formador como dos formandos. Ela visou estabelecer pontes para o entendimento e reflexão da causa ambiental. Ela esteve presente principalmente nas etapas como: na Etapa 3º - Diagnóstico, através das formulações das perguntas que envolvem a importância do rio Lontra e causas que favoreceram a sua poluição ao longo do tempo.

Na Etapa 4º - Formação, em que os formandos aprofundam seus conhecimentos sobre os temas, bem como entenderam o papel da Educação Ambiental ressaltando assim, suas percepções sobre os impactos ambientais e as suas causas. Já nas Etapas de Construção, Formação, Ensaio, Disseminação e Avaliação os formandos conheceram metodologias e práticas interdisciplinares que fazem conexões entre a Educação Ambiental e o Ensino de História que oportunizaram a Aprendizagem Histórica Ambiental.

4.2.5 Como foi tratado o território ambiental nessa estratégia?

O território ambiental foi inserido através do conhecimento histórico do local onde foi realizada a pesquisa, no caso o Colégio Estadual Rui Barbosa. E através do estudo do espaço geográfico do rio Lontra e residencial dos sujeitos da pesquisa, tal como, no entendimento dos fatores ambientais que resultaram em transformações territoriais na história desta cidade como: a construção da BR-153 que favoreceu crescimento espacial urbano desordenado da cidade de Araguaína e na construção de grandes obras de engenharia destacando a Usina do Corujão e a rede de avenidas.

Essas transformações aparecem nas Etapas de conhecimento do local da pesquisa, no diagnóstico através das concepções das perguntas, bem como nas etapas de formação, construção, ensaio, disseminação e avaliação em que utilizamos fotografias que mostraram o território ambiental que sofreu mudanças ao longo do tempo, além de citações retiradas do material bibliográfico que apontam, explicam e refletem sobre essas modificações. Fora a produção de recursos de didáticos de demandou conhecimento prático e teórico sobre esse assunto.

4.2.6 Que papel teve a escola com relação a essa estratégia de ensino?

A escola teve papel indispensável ao ofertar ao pesquisador, possibilidade de desenvolver da melhor maneira possível a pesquisa. Ofertando espaço físico e material para produções que foram realizadas. A direção junto com a coordenação ajudou também no oferecimento de fotografias do seu acervo para fazer a comparação temporal que foi realizada nas etapas de formação, construção e disseminação.

4.2.7 Que papel teve os outros professores e as suas respectivas disciplinas com relação a essa estratégia de ensino?

Os professores das outras disciplinas ajudaram no que foi preciso, no sentido de contribuir com informações sobre os sujeitos da pesquisa, de que maneiras poderiam ser iniciadas as etapas e principalmente como tratar de forma ética, com respeito e ordem o espaço escolar. Não ocorreu uma cooperação maior em razão da grande demanda de tarefas que eles estão realizando no final do ano letivo. No caso dessa estratégia for desenvolvida em outro local faz-se necessário uma aproximação com o corpo docente para que essa pesquisa tenha propriedade de receber contribuições dos professores para que ela seja trabalhada de forma interdisciplinar.

4.2.8 Aprendizagem Histórica Ambiental

Conhecer e aprender como a construção do espaço vivencial tornar-se importante ao longo do tempo para todos, no sentido de entender que as modificações realizadas individual e coletivamente tanto de forma micro como macro, realizadas internamente como externamente no local, na região e no planeta podem afetar alguém em qualquer parte de forma catastrófica gerando assim um dano ambiental.

Para conhecer a realidade de qualquer lugar é necessário entender o seu processo histórico. Todo local possui reminiscências de um passado no seu signo. A construção histórica muitas vezes desses lugares está ligando a referenciar e o estabelecimento de verdades absolutas de uma história positivista que valoriza apenas as grandes figuras e personalidades políticas e governamentais. Porém, em boa parte dos lugares nomes referentes à natureza ainda resistem às tentativas ideológicas de valorização do homem em detrimento do meio natural.

Chama-se atenção que muito dos casos as pessoas sabem o significado da nomenclatura do determinado território ambiental e desconhecem a figura humana usada para o engrandecimento póstumo e manutenção da ordem positivista. Por exemplo, utilizando essa pesquisa a rua que passa á frente do Colégio Estadual Rui Barbosa no Município de Araguaína recebe o nome de Tomás Batista. A grande maioria dos sujeitos dessa pesquisa desconhecia quem foi esse personagem da História Local da cidade, porém sabiam que o rio Lontra recebeu esse nome em razão da grande quantidade de espécies de lontras que viviam em suas redondezas, e citaram que outros locais da cidade também recebem denominações ligadas outros sistemas fluviais como córregos e riachos. E isso se refere à Aprendizagem Histórica Ambiental.

A seleção dos sujeitos da pesquisa também envolvem aspectos da Aprendizagem Histórica Ambiental no sentido que os estudantes que escolheram participar sabiam que a temática era ligada a uma discussão sobre Ensino de História e Meio Ambiente considerando os seus usos para o desenvolvimento dessa aprendizagem. O processo de escolha significou aproximação e interesse com os temas, além de que o aprofundamento dos assuntos, desenvolvimento da prática e pesquisa foram pontos importantes para despertar as suas curiosidades.

No Diagnóstico através do questionário podemos observar que a formulação das perguntas no sentido de apresentar em um mesmo item o Ensino de história e o Meio Ambiente buscou fazer com que os sujeitos da pesquisa entendessem que o conhecimento pode ser construído de forma interdisciplinar, bem como os participantes tenderam a levantar soluções para as problemáticas que são pertinentes ao tema.

Na formação, construção, ensaio e disseminação percebemos como Aprendizagem Histórica Ambiental está diluída nessa estratégia de ensino. O formando percebeu durante as etapas os métodos que foram utilizados como: o uso de exemplos do presente como meios de alcançar o passado, o uso de analogias, exemplos para facilitar a compreensão lógica, e citações de referências com valor técnico científico, bem como seu o domínio sobre o tema.

O tema por si próprio reúne os conceitos chaves para a construção da Aprendizagem Histórica Ambiental como, por exemplo: O rio Lontra tornar-se um objeto de estudo tanto social, cultural, político e ambiental. Quando começamos a estudá-lo identificamos que a História Local está inserida na sua interseção. É

impossível citar a origem do município de Araguaína sem mencionar o papel de destaque que teve e ainda tem o rio Lontra. Local de memória, espaço de reflexão e atualmente principal palco de lazer dessa cidade. Toda essa construção rio-cidade é uma associação do território ambiental que se compõem na realidade vivenciada pelos sujeitos da pesquisa.

A produção dos cartazes e maquetes favoreceu uma pesquisa aprofundada dos temas para a sua concepção. Não é só conhecimento sobre Ensino de História e entender que Aprendizagem Histórica Ambiental precisa de outras áreas de estudo para que a aprendizagem seja significativa, bem como entendida por todos os envolvidos. Porém, também é bom mostrar para os sujeitos da pesquisa a contribuição que cada campo de estudo oferece para o estudo da sua temática. Sendo assim, existe um enriquecimento do saber escolar na sua essência para a formação da Aprendizagem Histórica Ambiental através da interdisciplinaridade.

Sendo assim, a Aprendizagem Histórica Ambiental é aprender através do processo histórico que conhecer e ter consciência sobre a questão ambiental é de grande importância para construção da cidadania. Tanto os novos formando como os sujeitos que foram disseminados saíram da formação dessa estratégia de ensino, conscientes do seu papel e que as suas aprendizagens possibilitaram conhecer melhor a história local, do território ambiental e da importância da preservação dos sistemas fluviais para a própria preservação das nossas vidas. Além de, adquirir conhecimento para refutar ideias errôneas sobre o meio ambiente em aspectos locais, regionais, nacionais e planetárias.

4.2.9 Conclusões sobre a Estratégia de Ensino

Essa estratégia de ensino pode ser útil para que os estudantes de outras escolas do Brasil e de outros países possam compreender melhor a história local e a sua relação com o meio ambiente e a importância da preservação dos cursos d'água para demandas futuras.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Quando iniciou esse trabalho de pesquisa tínhamos como finalidade conhecer a História Local da cidade de Araguaína através de seus cursos d'água e entender que fatores foram responsáveis pela poluição do rio Lontra.

Porém, percebemos que essa discussão ainda é pouco explorada na historiografia local, em razão principalmente de uma história factual e política que predomina na História Local, no entanto conseguimos observar que existe uma grande discussão desse tema principalmente em áreas interdisciplinares.

Tanto o objetivo geral como os objetivos específicos foram atendidos, uma vez que nesse estudo fora desenvolvida a criação de uma estratégia de ensino que possibilitou a construção da Aprendizagem Histórica Ambiental pela relação entre a História Local da cidade de Araguaína e o Território Ambiental do rio Lontra.

A pesquisa partiu da hipótese que a criação de uma estratégia de Ensino de História construída pela relação entre a História Local da cidade de Araguaína e o território ambiental do rio Lontra favorecia o entendimento da Aprendizagem Histórica Ambiental. Verificou-se, no entanto que face o teste ela foi confirmada com os resultados obtidos através das análises dos dados.

Vemos que as respostas de nossas problemáticas foram bem satisfatórias e relevantes, uma vez que foram transformadas nas perguntas do questionário diagnóstico, bem como analisadas e sendo reelaboradas em temas que foram aprofundados nas etapas da criação da estratégia de ensino.

A metodologia empregada aliada a pesquisa-ação foi útil para construção e avaliação constante das etapas da criação da estratégia de ensino, como também para desenvolver uma melhor organização dos processos didáticos desse estudo.

Um fator limitador dessa pesquisa foi o fato do pesquisador não ser o professor da disciplina de história nessa escola que causou uma série de comparações entre sua didática aplicada em sala de aula com a do professor titular.

Ao longo de nossa pesquisa foram deixadas várias pistas para que novas pesquisas sejam realizadas envolvendo tanto a História Local, o Ensino de História, como também a História Ambiental.

Como sugestão entendemos que essa estratégia de ensino deva acontecer principalmente em datas comemorativas ligadas à natureza como o Dia da Água e Dia do Meio Ambiente num trabalho interdisciplinar.

Entendemos que é por meio das práticas e vivências que o estudante tem a possibilidade de experimentar novas realidades de ensino, de crescer como sujeito mais competente e seguro de si mesmo, intensificando assim suas relações com a escola e seu entorno, bem como desenvolvendo sua autonomia, seu compromisso e liberdade de aprender.

A pesquisa junto ao grupo de participante tentou responder à seguinte pergunta como podemos aprender a história de um território ambiental no Ensino de História? Desta forma, o meio ambiente foi usado como objeto de estudo sendo construído e assimilado de forma didática com os sujeitos da pesquisa na qual eles puderam entender que o meio natural sofre transformações ao longo do tempo e que essas mudanças muita das vezes podem acarreta prejuízos para nós no local na, qual vivemos.

Além disso, a pesquisa traz para dentro da sala de aula os conhecimentos prévios dos alunos que são bastante importantes para o entendimento do local onde eles residem e servem de instrumentos comparativos, bem como para debates. Sendo assim, o local onde o aluno mora se torna de grande relevância para a apreensão e aprendizagem de alguns temas principalmente o tema ambiental.

Desta forma, entendemos que a história é um processo em construção e que essa pesquisa não deve ser vista como, um estudo conclusivo, pois devemos considerar na medida do possível que ela traz diversos benefícios principalmente com a aquisição e valorização do conhecimento local da cidade de Araguaína, como também fornece subsídios teóricos e metodológicos para a compreensão da História Local, como também da História Ambiental, pertinentes ao território Ambiental do Rio Londres que se enquadra dentro da zona urbana da cidade de Araguaína.

Sendo assim, a pesquisa trouxe novas informações que são relevantes para o conhecimento das pessoas como os fatores que foram responsáveis pela poluição do rio Lontra ao longo do tempo, aspectos referentes à construção da PCH do Corujão e do Lago Azul. Hoje são locais de memória, de lazer e turismo após a criação e do espaço de lazer na Avenida Via Lago.

Concluímos então que a estratégia de ensino chegou ao seu propósito final que foi o desenvolvimento da Aprendizagem Histórica Ambiental utilizando-se de uma estratégia de ensino que possibilitou uma maior percepção da História Local, História Ambiental, Educação Ambiental e do Território Ambiental do rio Lontra nesta cidade.

Outro ponto que destacamos é que o conceito de Aprendizagem Histórica Ambiental ainda está em construção, bem como o de território ambiental, porém enfatizamos suas importâncias para o desenvolvimento da pesquisa e esperamos desenvolve-los futuramente em uma tese de doutorado.

A pesquisa como num todo buscou realizar um estudo interdisciplinar com diversas áreas de ensino para que assim pudéssemos favorecer um maior aprofundamento dos temas possíveis.

A Estratégia de Ensino construída colocou os sujeitos da pesquisa como protagonistas da aprendizagem possibilitando assim que, compreendessem e desenvolvessem suas habilidades, competências, criatividade e sensibilizando para causa ambiental pelo Ensino de História.

Portanto, essa estratégia de ensino atendeu aos requisitos propostos pelo Conselho de Ética, bem como pode ser usado como ferramenta pedagógica na disciplina de História ou de forma interdisciplinar em quaisquer outras escolas no Brasil e no Mundo realizando algumas poucas modificações.

REFERÊNCIAS

- ANA – Agência Nacional de Águas. **Estado das Águas no Brasil 2002: em busca do equilíbrio.** Brasília: ANA, 2002. 506p.
- ANEEL – Agência Nacional de Energia Elétrica. **O Estado das Águas no Brasil.** [s.L.]: 1999.
- ARNOLD, David. **La naturaleza como problema histórico. el medio, la cultura y la expansión de Europa**, México: Fondo de Cultura Económica; 2000 [1a edición en inglés: 1996], 175 p.
- BITTENCOURT, C. M. F. **Ensino de História: fundamentos e métodos**. 2 ed. São Paulo: Cortez, 2008. 408 p.
- BRASIL, Ministério da Educação (MEC). **Educação Ambiental: Aprendizes de Sustentabilidade.** Brasília: Secretaria de Educação Continuada, Alfabetização e Diversidade, p. 103, 2007.
- BRASIL. **Base Nacional Comum Curricular.** Brasília: MEC, 2017. Disponível em: http://basenacionalcomum.mec.gov.br/images/BNC_C_20dez_site.pdf. Acesso em: 22 de dez. 2018.
- BRASIL. Constituição (1988). **Constituição da República Federativa do Brasil.** Brasília, DF: Senado Federal: Centro Gráfico, 1988. 292 p.
- BRASIL. **Lei 9.394, de 20 de dezembro de 1996.** Estabelece as Diretrizes e Bases da Educação Nacional. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L9394.htm . Acesso em: 29 de Nov. 2018.
- BRASIL. **Lei nº 6.938, de 31 de agosto de 1981.** Dispõe sobre a Política Nacional do Meio Ambiente, seus fins e mecanismos de formulação e aplicação, e dá outras providências. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/CCIVIL/Leis/L6938.htm>. Acesso em: 06 de ago. 2019.
- BRASIL. **Lei nº 9.795, de 27 de abril de 1999.** Dispõe sobre a educação ambiental, institui a Política Nacional de Educação Ambiental e dá outras providências. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/secad/arquivos/pdf/educacaoambiental/lei9795.pdf>. Acesso em: 06 de ago. 2019.
- BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Fundamental. **Parâmetros Curriculares Nacionais: História.** Brasília, 1998.
- BRASIL. **Planejando a próxima década: conhecendo as 20 metas do PNE.** 2014. Disponível em: http://pne.mec.gov.br/pdf/pne_conhecendo_20_metas.pdf. Acesso em: 10 out. 2018.
- BRASIL. **Resolução n. 2, de 15 de junho de 2012.** Estabelece as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Ambiental. Diário Oficial da União, Brasília, n. 116, seção 1, p. 70, 18 jun. 2012.
- BRASIL. Secretaria de Educação Fundamental. **Parâmetros Curriculares Nacionais: Terceiro e Quarto Ciclos: Temas Transversais - Meio Ambiente.** 128 p. 1997.
- Caderno da Região Hidrográfica do Tocantins-Araguaia. Ministério do Meio Ambiente, Secretaria de Recursos Hídricos. – Brasília: MMA, 2006.

- CAMARGO, L. H. R. de. **As principais visões ocidentais da natureza.** IN: CAMARGO, Luís H. R. de A Ruptura do Meio Ambiente: conhecendo as mudanças ambientais do planeta através de uma nova percepção - a Geografia da complexidade. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2005, 240 p.
- CAROLA, C. R. **Meio Ambiente.** In: Carla Bassanezi Pinsky (org.). (Org.). Novos temas nas aulas de história. 1 ed. São Paulo: Contexto, 2009, v. 1, p. 173-200.
- CARVALHO, E. B. D. **A natureza não aparecia nas aulas de História: lições de educação ambiental aprendidas a partir das memórias de professores de História.** Dossiê: "História, Natureza, cultura e Oralidade", p. 207-229, 2012.
- CARVALHO, E. B. D; COSTA, J. S. **Ensino de História e meio ambiente: Uma difícil aproximação.** História & Ensino, Londrina, p. 49-73, jul./dez. 2016.
- CARVALHO, I.C.M. **Educação Ambiental: a formação do sujeito ecológico.** São Paulo: Cortez, 2004.
- CERRI, Luis Fernando. **Cidade e identidade: região e ensino de História.** In: ALEGRO, R.C.; MOLINA, A.H.; CUNHA, M.F.; SILVA, L.H.O.. (Org.). Temas e questões para o ensino de História do Paraná. 2ed. Londrina: Editora da UEL, 2013, v. 1, p. 27-42.
- CHAMBOULEYRON. R. I; PÁDUA. J. A. **Apresentação – Dossiê: Rios e Sociedades, Movimentos dos rios/Movimentos da História.** Revista Brasileira de História. São Paulo, v. 39, nº 81, 2019.
- COLL, C. **Aprendizagem Escolar e Construções do Conhecimento.** Trad. Emília de Oliveira Dihel. Porto Alegre: Artes Médicas, 1994.
- CZAPSKI, Silvia. **Implantação da educação ambiental no Brasil.** Brasília: Coordenação de Educação Ambiental do Ministério da Educação e do Desporto, 1998.
- DIAS, G. F. **Educação Ambiental, Princípios e Práticas.** São Paulo, E. Gaia, 2º ed. rev. e ampl., 2004, 402 p.
- DIEGUES, A. C. **O Mito Moderno da Natureza Intocada.** 6º ed. São Paulo: Hucitec, p.200, 2008.
- DRUMMOND, J. A. **A História Ambiental: temas, fontes e linhas de pesquisa. Estudos Históricos,** Rio de Janeiro, 4, n. N.8, p. 177-197, 1991.
- DUARTE, R. H. **História e Natureza.** Belo Horizonte: Autêntica, 2005.
- ENEL GREEN POWER. **Relatório Anual de Monitoramento de Desempenho Socioambiental.** Rio de Janeiro, 2016.
- FONSECA, Wagner; CAROLA, Carlos Renato. **Os rios e a vida: percepções para uma educação ambiental.** Revista Eletrônica do Mestrado em Educação Ambiental, v. 34, p. 136-155, 2017. Disponível em:
<https://periodicos.furg.br/remea/article/view/7009/4684> . Acesso em: 06 de ago. 2019.
- FRANCO, J. L. A.. **A História Ambiental no Brasil e os seus Clássicos.** Brasília-DF: Sociedade e Estado, Brasília, v. 18, n. 1/2, p. 389-394, jan./dez. 2003 (Resenha).

- FREIRE, P. **Pedagogia do Oprimido**. 20^a ed. Rio de Janeiro, Paz e Terra, 1992.
- Grün, M. Ética e educação ambiental: uma conexão necessária. Campinas: Papirus, 1996.
- GASPAR, Jacira Garcia. **Araguaína e sua região: saúde como reforço da polarização**. 2002. 160f. Dissertação. (Mestrado em geografia), Centro de Filosofia e Ciências Humanas, Universidade Federal de Pernambuco, 2002.
- GERHART, Marcos; NODARI, Eunice Sueli. **Aproximações entre História Ambiental, Ensino de História e Educação Ambiental**. In: BARROS, Véra Lúcia Maciel (et. al.). Ensino de História: Desafios Contemporâneos. Porto Alegre: EST: Exclamação: ANPUH/RS, 2010.
- HAESBAERT, R. **Dos múltiplos territórios a multiterritorialidade**. Porto Alegre. 2004.
- IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Araguaína Histórico**. Disponível em: <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/to/araguaína/histórico>. Acesso em: 06 de ago. 2019.
- IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Araguaína Panorama**. Disponível em: <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/to/araguaína/panorama>. Acesso em: 06 de ago. 2019.
- LAYRARGUES, Philippe Pomier (org.). **Identidades da educação ambiental brasileira**. Brasília: Ministério do Meio Ambiente, 2004, Série Desafios da Educação Ambiental.
- MARTINEZ, P. H. **História Ambiental: um olhar prospectivo**. Cadernos de Pesquisa do CDHIS, v. 24, p. 23-35, 2011.
- MARTINS, M. L.. **História e Meio Ambiente**. In: Cássio Eduardo Viana Hissa. (Org) Saberes Ambientais: Desafios para o conhecimento disciplinar. 1 ed. Belo Horizonte: Editora UFMG, 2008,v. , p.65-77.
- MPTO. **Inquérito Policial de Denúncia de Poluição no Rio Lontra em Araguaína-TO**. Araguaína, 2012, 8p.
- PÁDUA, J. A. **As bases teóricas da história ambiental**. Instituto de Estudos Avançados, São Paulo, v. 24, 2010. ISSN 68.
- PÁDUA, José Augusto. **Um sopro de destruição: pensamento político e crítica ambiental no Brasil escravista (1786-1888)**. 2.ed. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 2004.
- PORTO-GONÇALVES, Carlos W. **A Globalização da Natureza e a Natureza da Globalização**. 2^o ed. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2011, 461 p.
- PPP. **Projeto Político Pedagógico do Colégio Estadual Rui Barbosa**. Araguaína-TO. 2019. 52p.
- PROST, A. **Doze lições sobre a história**. Antoine Prost; [tradução de Guilherme João de Freitas Teixeira]. Belo Horizonte: Autêntica Editora, 2008.
- RAFFESTIN, C. **Por Uma Geografia do Poder**. São Paulo: Ática, 1993.269p.
- RÜSEN, J. **Didática da História: passado, presente e perspectivas a partir do caso alemão**. Práxis Educativa, Ponta Grossa, v. 1, n. 2, p. 7-16, Jul-dez 2006.

- RÜSEN, J. **História viva: teoria da história III: formas e funções do conhecimento histórico.** Tradução de Estevão de Rezende Martins. Brasília: Editora UnB, 2007.
- RÜSEN, J. **Razão histórica – Teoria da História: os fundamentos da ciência histórica.** Brasília: UNB, 2001.
- SANTOS, M. **A natureza do espaço: técnica e tempo, razão e emoção.** 4o Ed.: Edusp. São Paulo, 2009. Pg. 89-110.
- SAQUET, M. A. **Abordagens e concepções sobre território.** 4o Ed. São Paulo: Outras Expressões, 2007.
- SAUER, S.; BORRAS Jr., S. ‘Land grabbing’ e ‘Green grabbing’: uma leitura da corrida na produção acadêmica sobre a apropriação global de terras. Campo-Território, v. 11, n. 23, p. 6-42, 2016.
- SAUVÉ, Lucie. **Educação Ambiental: possibilidades e limitações.** Educação e Pesquisa, São Paulo, v. 31, n. 2, p. 317-322, maio/ago. 2005
- SCHIMIDT, M.; CAINELLI, M. **Ensinar História.** São Paulo: Scipione, 2009.
- SEDUC – TO. Resolução Nº 024, de 14 de março de 2019 que aprova o **Documento Curricular da Educação Infantil e do Ensino Fundamental**, para o território do Tocantins, fundamentado na Resolução CNE/CP nº 02, de 22 de dezembro de 2017. Palmas, 2019.
- Seminário de Recursos Hídricos da Bacia dos Rios Lontra e Corda & III Ambiente e Sociedade Caminhos Possíveis. vol. 1, Araguaína-TO. 2019.
- SEPLAN. **Plano de Recursos Hídricos das Bacias dos Rios Lontra e Corda, na Região do Bico do Papagaio/TO.** Palmas, 2002. 582 p.
- SILVA, Otávio Barros da. **A Nova História do Tocantins.** Goiânia: Kelps, 2008. 130.p
- SILVEIRA, B.C.M. **Herdeiros de Sísifo: Trabalho e Trabalhadores no Norte do antigo Goiás (1960 – 1975).** 2009. Tese. (Doutorado em História) – Universidade Federal do Rio Grande do Sul – UFRGS, Porto Alegre – RS.
- SOFFIATI, A. **A Ausência da Natureza nos Livros Didáticos de História.** Revista Brasileira de História, São Paulo, v. 9, n. 19, p. 43-56, set.1985/fev. 1990.
- TOCANTINS. **Lei nº 2.977, de 08 de julho de 2015.** Plano Estadual de Educação do Tocantins - PEE/TO (2015-2025). Disponível: <<https://seduc.to.gov.br/plano-estadual-de-educacao---pee/>>. Acesso em: 06 de ago. 2019.
- VASCONCELLOS, C. S. **Formação didática do educador contemporâneo: desafios e perspectivas.** In: UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA. Prograd. Caderno de Formação: formação de professores didática geral. São Paulo: Cultura Acadêmica, 2011, p. 33-58, v. 9
- VYGOTSKY, L. S. **A formação social da mente.** São Paulo, Martins Fontes, 1996.
- WINIWARTER, V. **Abordagens sobre a História Ambiental: um guia de campo para os seus conceitos.** Abordagens Geográficas, 01 (01): 01-21, Outubro-Novembro/2010.
- WORSTER, Donald. **Para fazer História Ambiental.** Revista Estudos Históricos. Rio de Janeiro: Ed. da Fundação Getúlio Vargas, vol. 8, 1991/2, p.199.

ANEXOS

ANEXO A

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Eu, Fabrício Viana Almeida, docente/pesquisador do Curso Mestrado Profissional em História em Rede Nacional – Araguaína-TO pela Universidade Federal do Tocantins. Convidado-o(a) a participar da pesquisa intitulada “Aprendizagem Histórica Ambiental: a relação entre História Local e o Território Ambiental do rio Lontra como estratégia de Ensino de História no Colégio Estadual Rui Barbosa - Araguaína-TO”, cujo objetivo é: desenvolver uma estratégia de ensino de história que possibilite um maior conhecimento acerca da História Ambiental utilizando como referência o rio Lontra que corta a cidade de Araguaína-TO. Esta pesquisa se justifica porque seus resultados contribuirão para compreender a história da cidade de Araguaína-TO e sua relação com o território ambiental histórico do rio Lontra para conscientizar e sensibilizar a população para sua preservação. Ela se realizará conforme as etapas adiante descritas, as quais esclarecem como será o procedimento adotado.

Divulgação, Participação Voluntária dos Pesquisados, Assinatura dos Termos Legais, Coleta, Análise, Avaliação e Divulgação dos Dados. O(A) Sr.^(a) poderá ser incluído(a) em grupo de controle, que organizará os dados da coleta. (Logo após a aprovação desse Termo no Comitê de ÉTICA) e (quando for o caso disto poder acontecer). Serão feitos registros: fotográficos, entrevistas e aplicação de atividades didáticas, bem como aplicados questionários (Logo após a aprovação desse Termo no Comitê de ÉTICA):

a) primeira etapa – Conhecer o local e os sujeitos da pesquisa, na qual será(ão) realizado(s) o(s) seguinte(s) procedimento(s): Divulgação da pesquisa, inscrição e participação voluntária dos pesquisados e assinatura dos termos legais); b) segunda etapa – Desenvolvimento das estratégias de ensino em sala de aula com os pesquisados, na qual será(ão) realizado(s) o(s) seguinte(s) procedimento(s): Coleta de dados, desenvolvimento da proposta da pesquisa, Análise, Avaliação e Divulgação da análise dos dados coletados. Com a realização da pesquisa, o(a) Sr.^(a) poderá vir a experimentar os seguintes desconfortos e riscos, a respeito dos quais tomaremos providências visando evitá-los e/ou reduzir seus efeitos e quaisquer condições negativas: a) desconforto em relação as (etapas e metodologia da pesquisa, ao grupo de sujeitos pesquisados, ao uso de sua imagem, propriedade intelectual e privacidade de seus dados) tais coisas, serão evitados e/ou reduzidos mediante (uso do diálogo, das boas maneiras, do bom senso, privacidade dos sujeitos, confiabilidade da pesquisa, ética e moral profissional, além da suspensão imediatamente da pesquisa ao perceber algum

risco ou dano previsto ou não, ao sujeito participante; b) riscos: (psicológicos e sociais), que será evitado e/ou reduzido mediante tais coisas (serão tomados os devidos cuidados para não expor situações que não dizem respeito aos objetivos deste estudo ou que possam revelar quaisquer aspectos da privacidade dos participantes. Como também será respeitado o seu direito de não participar em caso de recusa de qualquer instrumento sendo o mesmo encerrado imediatamente). Como benefício(s) indireto(s) e/ou direto(s) esperados por sua participação, aponto o(s) seguinte(s): a) benefício(s) direto(s) – assimilação dos conhecimentos da história local do município, de conceitos, categorias, competências e habilidades trabalhados no desenvolvimento da pesquisa, além da compreensão da importância da preservação dos sistemas fluviais; b) benefício(s) indireto(s) – produção de material didático sobre a história local. O(A) Sr.^(a) será acompanhado e assistido durante a pesquisa e após sua conclusão ou caso haja sua interrupção, da seguinte forma: a) durante a pesquisa, por meio (pessoal diretamente pelo (pesquisador), número de telefone, redes sociais e de comunicação ou e-mail); b) após a finalização da pesquisa ou sua interrupção, por meio (pessoal diretamente pelo (pesquisador), número de telefone, redes sociais e de comunicação ou e-mail). Garanto ao(à) Sr.^(a) o seguinte: a) plena liberdade para se recusar a participar desta pesquisa ou retirar seu consentimento a qualquer momento, sem que isso lhe cause qualquer tipo de desconforto, transtorno ou penalidade; b) a manutenção do sigilo e da privacidade de sua participação na pesquisa, em todas as suas etapas, pelo que me comprometo ainda a utilizar os dados e/ou imagens coletados somente para pesquisa e os resultados serão veiculados por meio de artigos científicos em revistas especializadas e/ou em encontros científicos e congressos, sem nunca tornar possível a sua identificação

OBSERVAÇÃO IMPORTANTE: pode haver exceção no âmbito das ciências humanas e sociais quando houver manifestação explícita em sentido contrário do participante, mesmo após o término da pesquisa; tal manifestação poderá ser registrada no TCLE individualizado elaborado para o participante específico; c) o fornecimento de uma via deste documento (TCLE), devidamente assinada por mim, bem como de acesso ao Registro de Consentimento e de Assentimento emitido por outra forma, sempre que solicitar; d) o acesso a cópia dos questionários, entrevistas, fotos e filmagens, bem como ao trabalho concluído, podendo acessar os resultados da pesquisa; e) a indenização por eventuais danos causados pela pesquisa, na forma da lei; f) Não existirão despesas ou compensações pessoais para o participante em qualquer fase do estudo. Para a realização desta pesquisa, como Pesquisador Responsável (**FABRICIO VIANA ALMEIDA** (ou em nome e com autorização do Pesquisador Responsável), assumo o compromisso de que serão cumpridas todas as exigências éticas estabelecidas pela Resolução do Conselho Nacional de Saúde nº 466/2012, contidas no item IV.3 (e IV.4, se for o caso), bem como

nas contidas na Resolução do Conselho Nacional de Saúde nº 510/2016, contidas especialmente em seu Art. 17. Esta pesquisa tem seu acompanhamento ético feito pelo Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) do UNITPAC. Um CEP é um colegiado independente de qualquer instituição, mesmo daquela em que se instala, e que reúne especialistas de várias áreas para conjuntamente analisar as pesquisas que lhe são apresentadas por força da legislação, visando principalmente defender os interesses, a integridade e a dignidade dos participantes de pesquisas, como é o caso do(a) Sr.^(a). O CEP-UNITPAC poderá ser contatado ou pessoalmente, em seu endereço na Av. Filadélfia n. 568 - Setor Oeste, em Araguaína – TO, ou por meio de contato telefônico, (63) 3411-8500 – ramal 8588, ou ainda, via e-mail, cep@unitpac.edu.br. O contato direto comigo poderá se dar por meio do telefone **(89) 9921-5494** e/ou e-mail: **fabrício_viana2011@hotmail.com**, caso deseje esclarecer qualquer dúvida ou mesmo obter informação sobre resultados parciais da pesquisa que possa ser repassada sem o comprometimento do sigilo de outro(a) participante.

Assinatura do Pesquisador Responsável

CONSENTIMENTO PÓS-INFORMAÇÃO

Eu, _____,

Nome do (a) Participante da Pesquisa

OBS: Caso possua menos de 18 anos assinatura do responsável

Assinatura do responsável

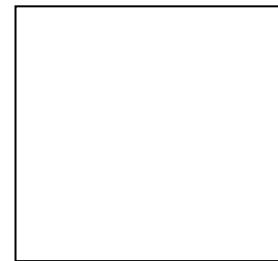
Número do telefone (_____) _____ ou e-mail _____,

fui informado(a) e esclarecido sobre tudo o que consta por escrito neste documento, que li e compreendi, tendo sido resolvidas todas as minhas dúvidas até o momento sobre a pesquisa intitulada **Aprendizagem Histórica Ambiental: a relação entre História Local e o Território Ambiental do rio Lontra como estratégia de Ensino de História no Colégio Estadual Rui Barbosa - Araguaína-TO**. Ficaram bem claros seus objetivos, justificativa, procedimentos e tudo o mais que deles decorre. E, levando em conta tudo que me foi apresentado e explicado e a importância de sua realização, **eu concordo de maneira livre e esclarecida em participar desta pesquisa**, sabendo que nada receberei por isto em remuneração, e ainda, que segundo minha livre vontade, poderei deixar de participar dela a

qualquer momento, sem ter qualquer prejuízo. Sei ainda que receberei uma cópia desse documento, devidamente assinada pelo(a) Sr.^(a) _____

Araguaína-TO, ____ / ____ / ____.

_____,
Nome do (a) Participante da Pesquisa

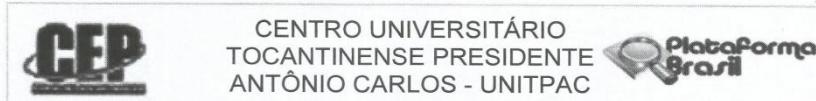


Assinatura do responsável

(Impressão dactiloscópica, quando necessário)

Observação: rubricar todas as págs. (e vias) do TCLE.

ANEXO B



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: APRENDIZAGEM HISTÓRICA AMBIENTAL: A RELAÇÃO ENTRE HISTÓRIA LOCAL E O TERRITÓRIO AMBIENTAL DO RIO LONTRA COMO ESTRATÉGIA DE ENSINO DE HISTÓRIA NO COLÉGIO ESTADUAL RUI BARBOSA - ARAGUAÍNA-TO

Pesquisador: FABRICIO VIANA ALMEIDA

Área Temática:

Versão: 1

CAAE: 26044419.5.0000.0014

Instituição Proponente:

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 3.741.046

Apresentação do Projeto:

Ensino de história que possibilite um maior conhecimento acerca da História Ambiental utilizando como referência o rio Lontra que corta a cidade de Araguaína-TO

Objetivo da Pesquisa:

Desenvolver uma estratégia de ensino de história que possibilite a construção da aprendizagem histórica ambiental pela relação entre a história local da cidade de Araguaína-TO e o território ambiental do rio Lontra.

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

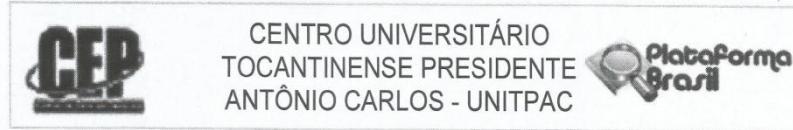
*Riscos:

Com a realização da pesquisa, os pesquisados podem vir a experimentar os seguintes desconfortos e riscos, a respeito dos quais tomaremos providências visando evitá-los e/ou reduzir seus efeitos e quaisquer condições negativas:

a) desconforto em relação as (etapas e metodologia da pesquisa, ao grupo de sujeitos pesquisados, ao uso de sua imagem, propriedade intelectual e privacidade de seus dados) tais coisas, serão evitados e/ou reduzidos mediante (uso do diálogo, das boas maneiras, do bom senso, privacidade dos sujeitos, confiabilidade da pesquisa, ética e moral profissional, além da



Endereço: Av. Filadélfia, nº 568, Setor Oeste.	CEP: 77.816-540
Bairro: Araguaína	Município: ARAGUAÍNA
UF: TO	Telefone: (63)3411-8500
E-mail: cep@itpac.br	



Continuação do Parecer: 3.741.046

suspensão imediatamente da pesquisa ao perceber algum risco ou dano previsto ou não, ao sujeito participante;

b) riscos: (psicológicos e sociais), que será evitado e/ou reduzido mediante tais coisas (serão tomados os devidos cuidados para não expor situações que não dizem respeito aos objetivos deste estudo ou que possam revelar quaisquer aspectos da privacidade dos participantes. Como também será respeitado o seu direito de não participar em caso de recusa de qualquer instrumento sendo o mesmo encerrado imediatamente).

*Benefícios:

Como benefício(s) indireto(s) e/ou direto(s) esperados por sua participação, aponto o(s) seguinte(s):

a) benefício(s) direto(s) – assimilação dos conhecimentos da história local do município, de conceitos, categorias, competências e habilidades trabalhados no desenvolvimento da pesquisa, além da compreensão da importância da preservação dos sistemas fluviais;

b) benefício(s) indireto(s) – produção de material didático sobre a história local.

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

Sem comentários

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

Atende a CNS.

Recomendações:

Colocar cabeçalho do TCLE.

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

Atende todos os pre-requisitos da CNS.

Considerações Finais a critério do CEP:

O Colegiado vota com o(a) Relator(a).

Endereço: Av. Filadélfia, nº 568, Setor Oeste.

Bairro: Araguaína

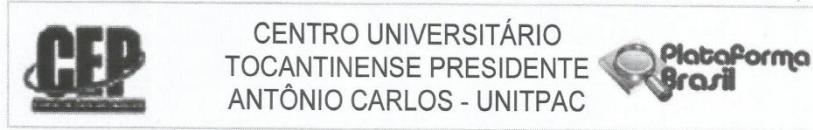
CEP: 77.816-540

UF: TO

Município: ARAGUAÍNA

Telefone: (63)3411-8500

E-mail: cep@itpac.br



Continuação do Parecer: 3.741.046

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJECTO_1471241.pdf	20/11/2019 19:45:33		Aceito
Outros	anuenciadainstituicao.pdf	20/11/2019 19:36:49	FABRICIO VIANA ALMEIDA	Aceito
Outros	roteirodepesquisa.pdf	20/11/2019 19:36:22	FABRICIO VIANA ALMEIDA	Aceito
Outros	questionariodapesquisa.pdf	20/11/2019 19:35:44	FABRICIO VIANA ALMEIDA	Aceito
Outros	declaracaosobreusoedestinacaodematerialeadoscoletados.pdf	20/11/2019 19:35:03	FABRICIO VIANA ALMEIDA	Aceito
Outros	declaracaosobredivulgacaodapesquisa.pdf	20/11/2019 19:34:26	FABRICIO VIANA ALMEIDA	Aceito
Outros	cartadeencaminhamento.pdf	20/11/2019 19:32:57	FABRICIO VIANA ALMEIDA	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	termodeconsentimentolivreeesclarecido.pdf	20/11/2019 19:32:27	FABRICIO VIANA ALMEIDA	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	projetodetalhado.docx	13/11/2019 10:01:41	FABRICIO VIANA ALMEIDA	Aceito
Folha de Rosto	FOLHADEROSTO.pdf	13/11/2019 09:59:03	FABRICIO VIANA ALMEIDA	Aceito

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

ARAGUAINA, 03 de Dezembro de 2019

Assinado por:
Mauro Barroso Andrés
(Coordenador(a))

Endereço: Av. Filadélfia, nº 568, Setor Oeste.	CEP: 77.816-540
Bairro: Araguaína	
UF: TO	Município: ARAGUAINA
Telefone: (63)3411-8500	E-mail: cep@itpac.br

ANEXO C

MODELO DO QUESTIONÁRIO DIAGNÓSTICO

P1. Informações

- . Nome completo.
- . Idade.
- . Sexo: (...) Masculino (...) Feminino.
- . Você se considera: () branco (a), () pardo (a), () preto (a), () amarelo (a) ou () indígena).
- . Nesta cidade moro na rua? Que fica no Setor/Bairro?

P2. Fale um pouco sobre a história da cidade de Araguaína-TO?

P3. Por que o rio Lontra é importante para a cidade de Araguaína-TO?

P4. De acordo com seus conhecimentos assinale os fatores que foram responsáveis pela poluição do rio Lontra na cidade de Araguaína-TO ao longo da história.

1. () Expansão da malha urbana, elevada migração e crescimento populacional em razão do desenvolvimento econômico e comercial advindo da construção da BR-153 entre as décadas de 1960 a 1970.
2. () Construção da barragem no rio Lontra para instalar a Usina Hidrelétrica do Corujão com o surgimento do Lago Azul entre as décadas de 1960 a 1970.
3. () Crescimento urbano concentrado em áreas dos córregos e riachos que compõem a bacia do rio Lontra e construções do setor de comércio, serviços e moradias populares sem licença ambiental e sem estrutura adequada para captação da rede de saneamento básico e lançamentos clandestinos de esgotos *in natura* nos cursos d'água da bacia do rio Lontra.
4. () Falta de investimentos públicos e privados, lançamentos de esgotos sem tratamento direto no rio pela empresa privada responsável pelo tratamento do esgoto da cidade.
5. () Falta de consciência ambiental por parte das pessoas que moram perto do rio e de seus córregos e riachos.
6. () Todas as alternativas

P5. Seu professor de História já trabalhou algum dos assuntos relacionado abaixo:

- () 1. História da cidade de Araguaína-TO
- () 2. História sobre o rio Lontra na cidade de Araguaína-TO
- () 3. História da Usina Hidrelétrica do Corujão em Araguaína-TO
- () 4. História de outros cursos d'água do município de Araguaína-TO
- () 5. Não trabalhou esses assuntos

P6. De que forma seu professor de História trabalhou esses assuntos: Caso a resposta for negativa não precisa marcar.

- () 1. Aula Expositiva-Dialogada, sem uso de recursos didáticos (sem escrever no quadro branco) apenas falando sobre o assunto,
- () 2. Aula Expositiva-Dialogada, com recursos didáticos (uso do quadro branco, livro, textos científicos, resumos em papel, vídeos, documentários, pesquisa em

sites, jornais, biografias, cartas ou fotografias, uso de memórias de entrevistados, etc.)

- () 3. Aula de Campo, Trilha Ecológica, Trilha Urbana e Caminhada
- () 4. Palestra, Debate, Grupo de Discussão, Seminário, Conferências, e Simpósio.
- () 5. Jogos, Dinâmicas , Gincanas e Jogos Digitais
- () 6. Outra forma.

ANEXO D

DADOS ANALISADOS DO QUESTIONÁRIO DIAGNÓSTICO

Fale um pouco sobre a história da cidade de Araguaína-TO

Nome	Conhecimento sobre a história de Araguaína
Aluno 01	Seu nome é uma homenagem ao rio Araguaia.
Aluno 02	Seus primeiros moradores vieram do Piauí.
Aluno 03	A cidade já se chamou Lontra em razão da proximidade com o rio.
Aluno 04	Ela já foi habitada pelos índios Carajás e seu primeiro nome foi Lontra.
Aluno 05	A cidade já se chamou Livre-nos Deus em razão do local ser perigoso no passado.
Aluno 06	Ela já foi chamada de Lontra e em razão da grande quantidade de fazendas ela é conhecida como capital do Boi Gordo e tem a maior cavalgada do Mundo.
Aluno 07	Os índios Carajás viviam nesta região, mas seus primeiros habitantes foram piauienses e ela já se chamou Livre-nos Deus e Lontra.
Aluno 08	A cidade já se chamou Lontra, quase se tornou a capital do Tocantins, aqui tem muitas fazendas e frigoríficos na qual dão o título de Capital do Boi Gordo e sua história está ligada a construção da Belém-Brasília.
Aluno 09	Os primeiros habitantes daqui foram os índios Carajás e logo depois migraram piauienses que deram o nome de Livre-nos Deus e depois Lontra. Seu desenvolvimento se deu por causa da Belém-Brasília e uma de suas primeiras indústrias foi a CIMBA onde fica o parque ecológico.
Aluno 10	Já se chamou Livre-nos Deus e Lontra atualmente é conhecida como Capital Econômica do Tocantins, Capital do Boi Gordo e a cidade que tem a maior cavalgada do mundo
Aluno 11	Teve o nome associados a rios primeiro Lontra e depois em homenagem ao rio Araguaia. Seu desenvolvimento foi razão da construção da Belém Brasília.
Aluno 12	Seus primeiros habitantes foram índios da tribo Carajás. Já teve o nome de Livre-Nos Deus e Lontra em razão do rio. Já teve uma Indústria chamada CIMBA, e hoje é conhecida como Capital do Boi Gordo e tem a maior Cavalgada do Mundo.
Aluno 13	Seus primeiros habitantes vieram do Piauí, ela se chamou Lontra. Quase foi capital do Tocantins, mas recebeu o nome de Capital Econômica. Tem a maior Cavalgada do Mundo.
Aluno 14	Os índios Carajás já viveram nessa região. Ela tem uma relação com os rios primeiro com o Lontra e depois com o Araguaia. Seu crescimento se deu em razão da construção da Belém Brasília. Ela tem várias fazendas que movimenta a economia e a cultura. E conhecida por ser a Capital do Boi Gordo e ter a maior Cavalgada do Mundo.
Aluno 15	Os índios Carajás já viveram nessa região. Ela recebeu o nome de Lontra nos primórdios.

Fonte: Dados da pesquisa

A importância do rio Lontra para cidade de Araguaína-TO

Nome	Por que o rio Lontra é importante para a cidade de Araguaína-TO?
Aluno 01	Nas margens do rio Lontra fixaram os primeiros moradores da cidade de Araguaína.
Aluno 02	Os primeiros moradores da cidade viveram perto do Rio Lontra
Aluno 03	A história da cidade se une a história do rio.
Aluno 04	Em razão do rio fazer parte de sua história desde dos primórdios, pois foi o local onde viveram os primeiros habitantes do local.
Aluno 05	Em suas margens se fixaram as primeiras famílias que aqui chegaram.
Aluno 06	Próximo às margens do rio Lontra os primeiros moradores da cidade se fixaram.
Aluno 07	Servia como meio de transporte para outros lugares e por onde as mercadorias viam no passado.
Aluno 08	Local onde se desenvolveu as primeiras moradias e hoje é espaço de lazer com a Via Lago.
Aluno 09	O bairro JK que é banhado pelo rio e um dos mais antigos da cidade, aqui nos domingos ocorre uma feira bem do tempo na qual os comerciantes traziam os produtos ainda pelo rio Lontra.
Aluno 10	Por que o rio faz parte de sua história, além de ser um local de lazer para o público com a construção da Via Lago
Aluno 11	Local onde viveram os primeiros moradores e onde surgiu as primeiras casas.
Aluno 12	O rio Lontra serviu para escoar os produtos dessa região para outra, além de ser local onde se desenvolveu as primeiras casas da região.
Aluno 13	Principal meio de transporte nos primórdios e faz parte da história do município
Aluno 14	A história da cidade é a história do rio e todas as transformações que passou a cidade o rio também passou.
Aluno 15	Nas margens do rio Lontra se fixaram as primeiras famílias.

Fonte: Dados da pesquisa

Os fatores que foram responsáveis pela poluição do rio Lontra na cidade de Araguaína-TO ao longo
da história

Nome	R1	R2	R3	R4	R5	R6
Aluno 01						x
Aluno 02						x
Aluno 03						x
Aluno 04						x
Aluno 05						x
Aluno 06						x
Aluno 07						x
Aluno 08						x
Aluno 09						x
Aluno 10						x
Aluno 11						x
Aluno 12						x
Aluno 13						x
Aluno 14						x
Aluno 15						x

Fonte: Dados da pesquisa

Seu professor de História já trabalhou algum dos assuntos relacionados abaixo:

Assuntos	Quantidade de alunos
História da cidade de Araguaína-TO	0
História sobre o rio Lontra na cidade de Araguaína-TO	0
História da PCH do Corujão em Araguaína-TO	0
História de outros cursos d'água do município de Araguaína-TO	0
Não trabalhou esses assuntos	15

Fonte: Dados da pesquisa



GUIA DE ORIENTAÇÕES DIDÁTICAS PARA O TRABALHO COM A APRENDIZAGEM HISTÓRICA AMBIENTAL EM SALA DE AULA

APRESENTAÇÃO

Prezados leitores.

Apresentamos o Guia de Orientação Didática para trabalho com a Aprendizagem Histórica Ambiental em sala de Aula. Nele encontram-se informações que poderão auxiliar no desenvolvimento da Aprendizagem Histórica Ambiental em sala de aula. Oferecemos um conjunto de sugestões e orientações que possibilitam a construção de uma estratégia de ensino para o Ensino Médio.

Este material reúne informações sobre como e por que trabalhar com esse tema de forma inovadora nas aulas de história; bem como, saberes que podem ser desenvolvidos por meio de novas abordagens no trabalho com esse gênero. Além de possibilidades de desenvolvimento de atividades e projetos utilizando-se de forma interdisciplinar.

Assim, você tem um rico material que poderá subsidiá-lo no trabalho em sala de aula. Desejamos uma boa leitura e um bom trabalho.

SUMÁRIO

1. QUESTÕES DE PARTIDA	129
2. A CONSTRUÇÃO DA ESTRATÉGIA DE ENSINO	132
2.1 1^a Etapa - Conhecer a realidade do local da pesquisa.....	132
2.2 2^a Etapa- Seleção	133
2.3 3^a Etapa - Diagnóstico.....	135
2.4 4^a Etapa - Formação.....	136
2.5 5^a Etapa - Construção	137
2.6 6^a Etapa - Ensaio	138
2.7 7^a Etapa - Disseminação.....	139
2.8 8^a Etapa - Avaliação	139
2.9 As pontes para construção dessa estratégia de Ensino	140
2.10 Aprendizagem Histórica Ambiental	140
REFERÊNCIAS	142

1 QUESTÕES DE PARTIDA

O presente material nasceu como um produto didático-pedagógico fruto do trabalho ligado à dissertação de mestrado. Aprendizagem Histórica Ambiental: a relação entre História Local e o Território Ambiental do rio Lontra como estratégia de ensino de história no Colégio Estadual Rui Barbosa - Araguaína-TO. Desenvolvido no Profhistoria - Mestrado Profissional em Ensino de História na UFT – Universidade Federal do Tocantins, Campus Araguaína. Tendo por objetivo ser um instrumento de orientação para uso dos professores de história do ensino médio, que possibilite o trabalho com a Aprendizagem Histórica Ambiental.

Quase toda cidade do Brasil possui em sua história uma ligação direta com a natureza, nela podemos encontrar também impactos ambientais que foram desenvolvendo-se ao longo do tempo. Como, por exemplo, um rio que foi local de povoamento dos primeiros moradores, uma floresta que foi derrubada para produção de móveis e carvão, a construção de uma grande estrada ou de uma usina hidrelétrica para geração de energia.

O pensamento de preservação ambiental¹⁹ não é um debate tão recente assim, no período imperial, membros da elite intelectual do Brasil já tinham preocupações com o grande desmatamento sem controle de nossas áreas naturais.

Nossos hinos, nossa cultura, nossos costumes, nosso folclore e até nossas religiões possuem um elo com o meio natural, porém o que observa-se é que a realidade que é próxima a nossos alunos ainda é pouco discutida em sala de aula. Esse conhecimento deve adentrar os muros da escola e se fazer presente na sala de aula.

A Aprendizagem Histórica Ambiental ainda é um conceito em construção que possui com pontes para seu entendimento: a História local²⁰ e História Ambiental²¹ de um determinado lugar, A Educação Ambiental²² dos cidadãos e conhecimento do Território Ambiental.

¹⁹ Ver PÁDUA, José Augusto. **Um sopro de destruição: pensamento político e crítica ambiental no Brasil escravista (1786-1888)**. 2.ed. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 2004.

²⁰ Ver SCHIMIDT, M.; CAINELLI, M. **Ensinar História**. São Paulo: Scipione, 2009.

²¹ Ver WORSTER, Donald. **Para fazer História Ambiental**. Revista Estudos Históricos. Rio de Janeiro: Ed. da Fundação Getúlio Vargas, vol. 8, 1991/2, p.199.

²² DIAS, G. F. **Educação Ambiental, Princípios e Práticas**. São Paulo, E. Gaia, 2º ed. rev. e ampl., 2004, 402 p.

Segundo Antoine Prost²³ (2008), a construção do enredo histórico é o ato fundador pelo qual o historiador recorta um objeto particular na ilimitada trama de acontecimentos da história. A seleção do fato, sua construção, os aspectos selecionados e o valor que lhes é atribuído, dependem do enredo escolhido.

Para um historiador, a definição de um enredo consiste, antes de mais nada, em configurar seu tema; ele nunca o encontra já pronto, tem de construí-lo, modelá-lo por um ato inaugural e constitutivo que pode ser designado como a criação de enredo. Tal criação começa pelo recorte do objeto, ou seja, a identificação de um início e de um fim. A escolha dos limites cronológicos não é a delimitação de um terreno que deveria ser lavrado, mas a definição da evolução que se pretende explicar e, portanto, da questão a que se deve responder. (Prost, 2008, p.218).

Considerando essa afirmação de Prost (2008) o primeiro ponto para iniciarmos a construção dessa estratégia de ensino é determinar um território ambiental que será estudado. Poderá ser um rio, um lago, um córrego, uma serra, uma montanha, uma floresta ou mata.

Uma dica para que essa Estratégia de Ensino tenha um grande aproveitamento é ter em mãos um caderno de campo e de anotações. Esse caderno pode ser produzido pelo próprio leitor com o restante de folhas de outros cadernos ou mesmo um conjunto de folhas A4 reunidas e dobradas ao meio e grampeadas. Lembrando que nesse caderno você deverá colocar sempre em sua parte superior o dia, mês e ano, e se possível à hora. No momento que as ideias surgirem escreva-as para que elas sirvam para lhe ajudar no transcorrer dessa estratégia de ensino.

O segundo ponto é entender que características fazem desse lugar algo importante para história e para a população do local. Temos que considerar que frequentemente o que é importante para um determinado grupo não é relevante para outro, principalmente pelo fato que existe um predomínio muito grande de uma história positivista nesses determinados locais que valorizam apenas as famílias e pessoas da elite.

O terceiro ponto é que problemas (ambientais), sentidos, sensibilidades, costumes, saberes, tradições, manifestações, movimentações são percebidos nesse território. Para que assim possamos entender a relevância do estudo desse lugar.

²³ PROST, A. **Doze lições sobre a história.** Antoine Prost; [tradução de Guilherme João de Freitas Teixeira]. Belo Horizonte: Autêntica Editora, 2008.

Novamente devemos considerar que a natureza humana é seletiva para determinados apontamento e desconsideração de outros.

O quarto ponto é como achar, buscar e extrair informações de um território ambiental que muito das vezes não foi escrito pela própria história. Esse ponto muito das vezes favorece a desmotivação para uma pesquisa em um determinado território ambiental, pois o pesquisador se vê incapacitado de seguir em frente sem fontes de pesquisa na qual considera relevante.

Porém, com a passar dos anos as fontes históricas foram se ampliando e também a história se aproximou de outras ciências que favoreceu o surgimento de novas técnicas de pesquisa e desenvolvimento de novos métodos.

2 A CONSTRUÇÃO DA ESTRATÉGIA DE ENSINO

Para construção dessa estratégia de ensino teremos que seguir alguns passos que são considerados de fundamental importância que serão descritos logo abaixo. Considerando que essa metodologia deverá ser usada em sala de aula.

2.1 1ª Etapa - Conhecer a realidade do local da pesquisa

Após a escolha do local ou objeto do estudo, ou tema que será estudado partiremos para pesquisa. Como professor ou pesquisador você deverá ir numa escola para desenvolver esse estudo. Para isso, selecionamos algumas perguntas para que possa norteá-lo. Nessa etapa o uso do caderno de campo é fundamental para coleta de dados.

1. Que critérios foram usados para escolha do local da pesquisa?

Como professor a escolha do local remeterá a maioria dos casos na própria escola em que realiza suas atividades, porém não existem barreiras para que haja uma cooperação entre escolas. Os professores de diferentes escolas podem realizar essa estratégia para com seus alunos, além disso, seria interessante o cruzamento de informações e disseminações em lugares diversos.

Grande parte dos docentes reside próximo de seus locais de trabalho, como também mantém laços de proximidade com a direção e coordenação que facilitará o desenvolvimento da estratégia.

2. Como é a infraestrutura da escola?

Diga quantas salas à escola e laboratórios ela detém, se ela possui biblioteca ou um espaço para lazer. Faça uma descrição desses lugares principalmente quando tiverem alunos para observar como eles se comportam.

3. Qual é a história que essa escola nos apresenta e o nível de aproximação com o objeto de estudo dessa pesquisa?

Procure saber qual é a história dessa escola, e em que período da história de sua cidade ela foi construída e com qual finalidade. Caso, sua escola não possua uma história essa estratégia de ensino possibilitará realizar a construção de uma utilizando da técnica da história oral que você junto com seus alunos possam fazer. Na maioria das vezes a história da escola vem anexa ao Projeto Político Pedagógico - PPP.

4. Como se apresenta administrativamente a escola segundo seu projeto político pedagógico? a, Gestão escolar b, Corpo docente c, Corpo discente d, Proposta Pedagógica

Cite quantos funcionários trabalham nessas funções e suas formações, bem como descreva como se apresenta a proposta pedagógica dessa escola apontando que atividades, ações e projetos são desenvolvidos principalmente na disciplina de história ou de forma interdisciplinar.

2.2 2ª Etapa- Seleção

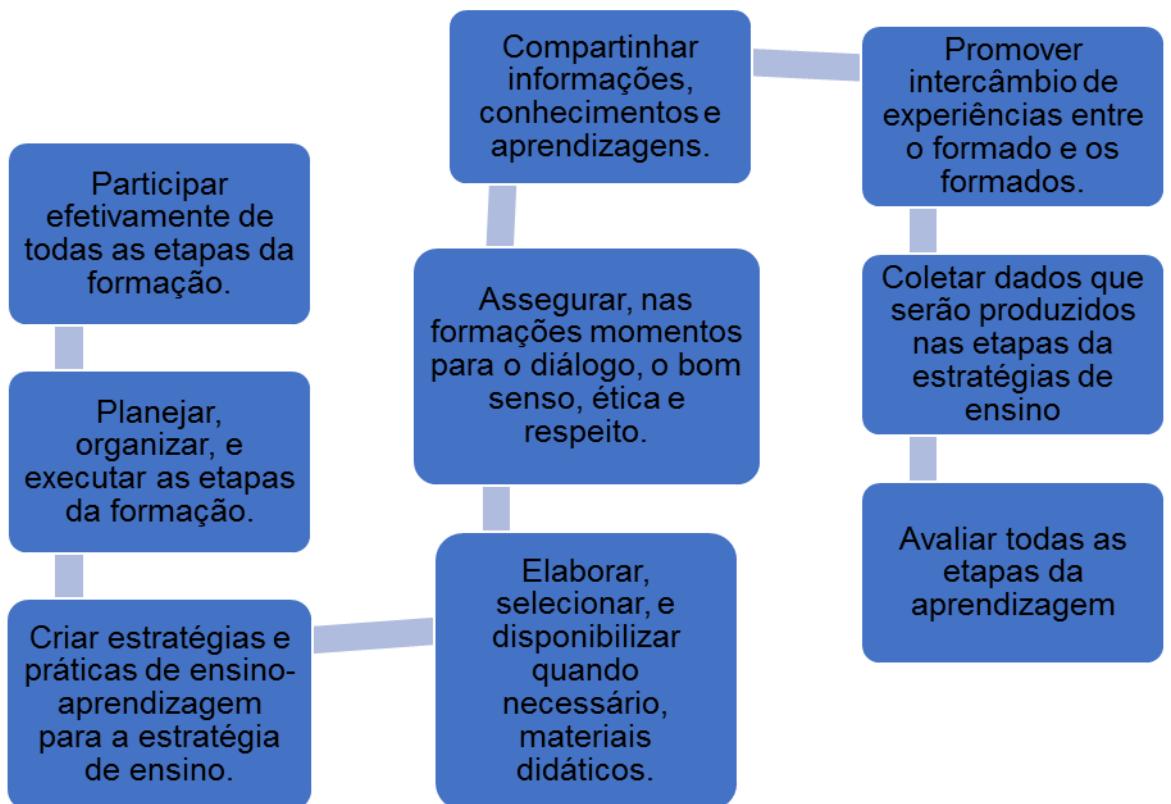
Nessa etapa trataremos sobre os critérios de inclusão, exclusão e participação dos sujeitos da pesquisa. Você deve selecionar uma turma, ou um grupo de uma turma, ou uma equipe diversa de alunos de diferentes turmas.

Visite as salas de aulas da escola, comunique do que se trata sua visita, faça uma pequena apresentação, resumo das principais características do que vai ser desenvolvido em sua estratégia de ensino e solicite a participação dos sujeitos.

Leve consigo o termo de consentimento livre e esclarecido para que os alunos que tiveram interesse de participar possa levar para seus responsáveis assinarem. Pegue os números de telefone e e-mail dos alunos que tiverem interesse após a entrega dos termos.

Planeje uma reunião com os participantes. Escolha um local, dia e horário e os comuniquem. No momento da reunião anote em seu caderno de campo os dados que sejam relevantes principalmente os pontos que surgirem dúvidas e novas sugestões. Sempre os esclareça e deixe-os bem claros. Transforme esse espaço educacional também num espaço democrático. Leve em consideração o estado emocional dos sujeitos para entendê-los melhor. Explique a importância da formação social e educacional da pesquisa para os participantes. E apenas quando receber os termos assinados pelos responsáveis de seguimento a próxima etapa.

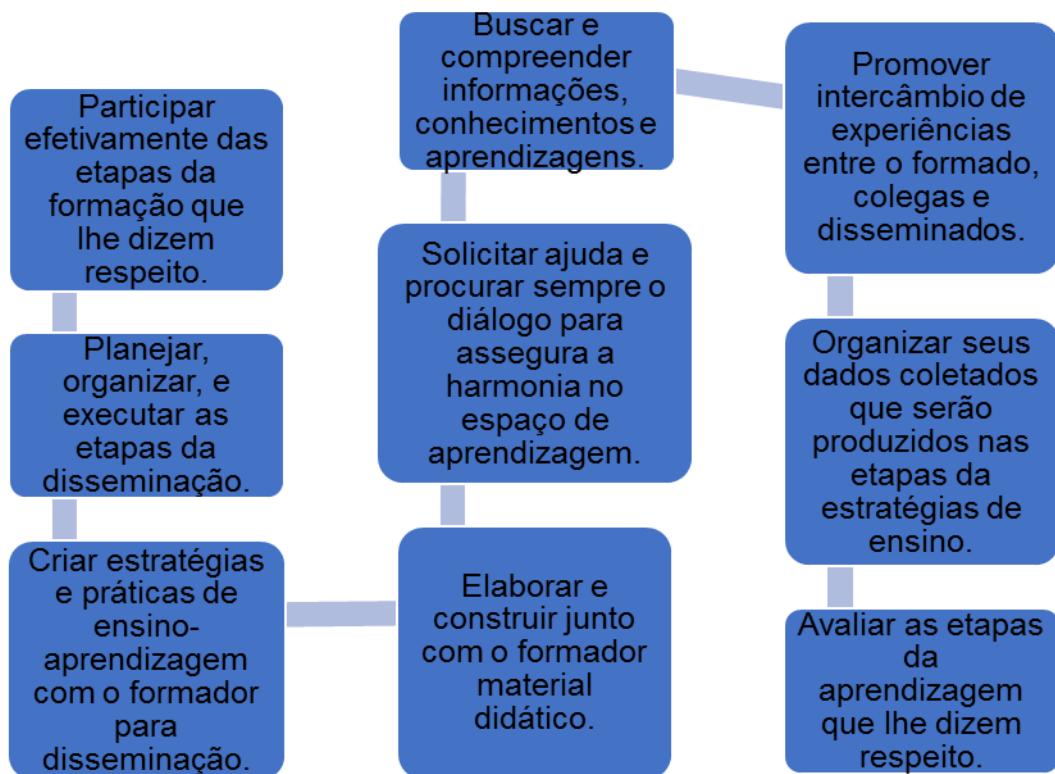
Figura 1- Compete ao professor ou pesquisador



Fonte: Figura elaborada pelo autor (2019)

Esclareça para os sujeitos da pesquisa o que será competência de cada um, o desenvolvimento dessa pesquisa para que a ordem, o planejamento e transparência sejam seguidos.

Figura 2 - Compete ao sujeito da Pesquisa



Fonte: Figura elaborada pelo autor (2019).

2.3 3ª Etapa - Diagnóstico

Essa etapa tem como fundamentação considerar os conhecimentos prévios dos estudantes que serão coletados em um questionário diagnóstico.

Relacione os critérios que serão usados para escolhas dos temas desse diagnóstico. Aponte os critérios com base tanto na Base Nacional Comum Curricular- BNCC como também nos aspectos da matriz curricular regional. Deixe bem claro os aspectos curriculares da determinada turma escolhida para essa pesquisa tenha um nível de acordo com a série dos sujeitos da pesquisa, bem como considere os conhecimentos prévios deles. Relacione os temas que serão discutidos em cada questão do diagnóstico, se caso for interdisciplinar explique o ponto de ligação entre as disciplinas.

Descreva a metodologia da criação desse diagnóstico. Mencione como foi produzido esse questionário, quantas questões serão utilizadas e aspectos de importância de cada questão, bem como destaque a quantidade de perguntas objetivas e subjetivas, como também a forma como serão produzidas para que não deixem espaços para ambiguidade. Cite que tipo de material ou meio físico, ou

digital que será utilizado para coletar os dados, se caso for um meio digital explique como será propagada para os participantes.

Relacione os pontos positivos e negativos da escolha desse diagnóstico e identifique em que local será realizado, dia, mês e ano, bem como que material será usado para sua confecção. Descreva como ocorrerá o ato de aplicação e se, caso acontecer alguma resistência por parte dos alunos durante o ato de sua aplicação comente.

Deixe um espaço para que os alunos se manifestem de livre e espontânea vontade sugerindo algumas opiniões em relação à formulação dos temas propostos. Relate de que forma serão analisados os dados do diagnóstico, bem como serão utilizados posteriormente.

O formador deverá relatar no caderno de campo como estarão os ânimos, o estado emocional, dúvidas e preocupação dos estudantes e como ele agirá para amenizá-los.

2.4 4ª Etapa - Formação

Após a análise dos dados coletados solicite que façam uma pesquisa mais aprofundada em cima das questões do diagnóstico na qual as respostas não foram satisfatórias. Peça, sugestões para os sujeitos da pesquisa tanto de forma individual como coletiva e anote-as no caderno de campo para analisá-las.

Explique para os sujeitos da pesquisa como ocorrerá essa formação, descreva o planejamento da formação para eles sempre solicitando sugestões e esclarecendo as dúvidas que aparecerão.

Mencione os temas que serão tratados nessa formação e de que forma serão debatidos com os sujeitos da pesquisa. E diga também os critérios que foram usados para escolha desses temas, bem como o peso que teve o diagnóstico em sua escolha.

Esclareça que papel terá você (pesquisador ou professor) nessa formação, bem como que função terá os sujeitos da pesquisa (formandos) nessa etapa. Mencione que tipos de recursos didáticos e fontes históricas serão utilizados na formação para que eles tenham contato com esse material.

Enfatize que nesse local e dia serão coletas os dados por fotografias, vídeos, áudios e caderno de campo, bem como solicite a compreensão dos sujeitos da pesquisa. Observação somente cole os dados com a aprovação deles. Deixe

sempre bem claro que haverá um espaço para discussão sobre a formação aberta as sugestões. E peça que eles avaliem essa etapa de forma oral ou escrita.

O formador deverá relatar no caderno de campo como estarão os ânimos, o estado emocional, dúvidas e preocupação dos estudantes e como ele agirá para amenizá-los.

2.5 5ª Etapa - Construção

Nessa etapa iremos descrever o tipo de pesquisa produzida pelos formandos. Trata-se de uma etapa pessoal e coletiva com o auxílio do professor ou pesquisador na tentativa de divulgação dos conhecimentos da formação.

Os formandos irão coletar, estudar, reformular, compreender, contextualizar, interpretar, criar e apresentar uma proposta de conhecimento para uma disseminação na escola sobre os temas da formação. Nessa etapa o formador ou pesquisador e apenas um mediador na construção dos conhecimentos os formandos serão os novos formadores.

Faz-se necessário nessa etapa dividir os sujeitos em equipes, cada um com seu respectivo líder, porém todos deverão realizar as mesmas tarefas e estudos, pois essa estratégia de ensino visa uma compreensão total do conjunto das atividades que serão desenvolvidas.

O formador deverá saber em que momento os formandos estarão prontos para essa etapa. Sendo que, ele apenas os auxiliará para cumprir essa etapa. Eles deverão se planejar para essa etapa tanto individual como coletivamente.

O formador deverá estar atento para alguma resistência por parte dos formandos para mediar essa situação utilize sempre do diálogo. Os dados que foram produzidos serão organizados pelos formados através de um pequeno relatório manuscrito ou digitado. Os dados coletados pelos formandos deverão estar organizados, assim como as fontes históricas que deverão ser descritas apontando suas finalidades.

Os sujeitos da pesquisa poderão usar o espaço escolar ou outro espaço, porém sempre comunicando a direção da escola ou aos responsáveis quando for fora dela.

Os formandos deverão decidir que recursos didáticos serão usados para a disseminação, bem como relatar os critérios que poderão ser utilizados para escolha desses recursos didáticos, como também na produção de novos recursos didáticos.

Eles terão também que descrever como ocorrerá o processo de criação desses novos recursos didáticos.

O formador deverá avaliar essa etapa para que ela seja concluída, bem como analisar se os formandos estão aptos para próxima etapa. Os formandos deverão também avaliar essa etapa tanto de forma oral ou escrita. O formador deverá relatar no caderno de campo como estarão os ânimos, o estado emocional, dúvidas e preocupação dos estudantes e como ele agirá para amenizá-los.

Caso os sujeitos da pesquisa escolherem sites para coleta de dados. Para melhor organização dos dados coletados o Guia de Orientação apresenta um seguimento de planejamento. 1. Nome do site, 2. Título ou tema da notícia, ou informação no site, 3. Local em que está disponível, 4. Produtor e data da divulgação, 5. Local onde aconteceu a notícia, 6. Do que se trata a notícia, 6. Sujeitos Históricos envolvidos, 7. Fontes Históricas utilizadas na notícia, 8. Principais citações para uso histórico ou informativo.

No caso de serem vídeos analisados considerem os seguintes critérios. 1. Título, 2. Ano, duração e disponibilizador, 3. URL de acesso, 4. Pontos importantes citados da História Local, 5. Principais referências ao território ambiental do rio Lontra, 6. Metodologia utilizada na produção.

2.6 6ª Etapa - Ensaio

Como posse dos recursos didáticos prontos, o ensaio é a etapa na qual os alunos apresentaram seus conhecimentos para o formador para que ele avalie e faça as correções necessárias para seguir a etapa da disseminação.

Essa etapa os erros das apresentações deverão ser sanados para o prosseguimento da próxima etapa, em razão da emotividade dela faz-se necessário que o formador esteja atento para interrompê-la para animar os sujeitos motivando-os.

O formador deverá mencionar se houve alguma resistência por parte dos formandos e de que forma ele agiu para sanar esse problema. Ele também deverá solicitar sugestões tanto individuais como coletivas dos sujeitos da pesquisa.

O formador deverá avaliar essa etapa para que ela seja concluída, bem como analisar se os formandos estão aptos para próxima etapa. Os formandos deverão também avaliar essa etapa tanto de forma oral ou escrita. O formador deverá relatar

no caderno de campo como estarão os ânimos, o estado emocional, dúvidas e preocupação dos estudantes e como ele agirá para amenizá-los.

2.7 7ª Etapa - Disseminação

Os formandos sugerirão a forma na qual será disseminado o aprendizado para a comunidade escolar. O professor atuará como um auxiliar. Nessa etapa os novos formadores explicarão o que irão aprender repassando para os demais estudantes usando a oralidade, expressividade, criatividade, domínio do conteúdo e o uso de recursos didáticos.

Os formandos deverão usar recursos didáticos para disseminar o conteúdo. Deverão mencionar no relatório para o formador os critérios que foram usados para escolha desses recursos didáticos, bem como explicar a finalidade e importância de cada um deles para essa disseminação.

Deverão mencionar que tipos de fontes históricas serão utilizadas e qual o papel de cada uma na apresentação. Como também descreverão como ocorrerá o preparo para essa etapa.

O formador deverá estar atento para caso de haver alguma resistência por parte dos formandos e utilizar meios para resolvê-las. O formador deverá relatar no caderno de campo como estarão os ânimos, o estado emocional, dúvidas e preocupação dos estudantes e como ele agirá para amenizá-los. Como o formador coletará esses dados dos formandos?

Os formandos escolherão o local da disseminação, bem como a organização, planejamento e controle do espaço da disseminação. E deverão avaliar esse processo de forma oral ou escrita.

2.8 8ª Etapa - Avaliação

Nessa etapa ocorrerá uma avaliação geral dos aspectos das avaliações já realizadas durante todo o processo dessa estratégia de ensino. Para cada etapa dessa estratégia de ensino haverá uma avaliação tanto para ajustar as metodologias quanto para refletir sobre o papel do formador como dos novos formandos. A avaliação sempre sendo feita de forma democrática abrindo espaço para o diálogo.

O processo de avaliar demanda em primeiro lugar observar os erros encontrados durante cada etapa para corrigi-los, ajustar as metodologias usadas e desenvolver novas didáticas para o prosseguimento de cada etapa da estratégia de ensino.

A Avaliação seguirá a seguinte padronização:

Quadro 8- Avaliação Geral das Estratégias de Ensino

Avaliação Geral da Estratégia de Ensino			
	Formador avalia	Formandos avaliam	Disseminados avaliam
Formador			
Formandos			
Disseminados			
A Estratégia de Ensino			
Os Recursos didáticos			
Os temas Propostos			

Fonte: Autoria própria (2019)

2.9 As pontes para construção dessa estratégia de Ensino

O formador deverá no final da estratégia responder algumas perguntas para finalizar essa estratégia de ensino essas refletem as formas como se deu a aprendizagem nessa pesquisa.

Quadro 9 - Perguntas para finalizar essa estratégia de ensino

Perguntas para finalizar essa estratégia de ensino
1. Como foi tratado o Ensino de História nessa estratégia de ensino?
2. Como foi tratada a Educação Ambiental nessa estratégia de ensino?
3. Como foi tratada a História Ambiental nessa estratégia de ensino?
4. Como foi tratado o Território Ambiental nessa estratégia de ensino?
5. Que papel teve a escola com relação a essa estratégia de ensino?
6. Que papel teve os outros professores e suas respectivas disciplinas com relação a essa estratégia de ensino?

Fonte: Autoria própria (2019)

2.10 Aprendizagem Histórica Ambiental

O formador deverá responder algumas perguntas para entender como ocorreu o processo de construção da Aprendizagem Histórica Ambiental nessa estratégia de ensino.

Quadro 10- Perguntas Aprendizagem Histórica Ambiental

Perguntas sobre a Aprendizagem Histórica Ambiental
1. Que papel teve o tema para seu desenvolvimento?
2. Que papel teve os recursos didáticos para sua construção?
3. Em que pontos da estratégia percebemos sua utilização?
4. Que visão os formandos perceberam sobre ela?
5. Que visão os disseminados perceberam sobre ela?
6. Como o formador percebeu a atuação dela sobre os sujeitos da pesquisa?

Fonte: Autoria própria (2019)

No processo de conclusão dessa estratégia de ensino algumas perguntas também deverão ser respondidas pelo formador.

O processo de produção dessa estratégia de ensino quando finalizada poderá ser transformada num artigo científico ou mesmo num projeto de pesquisa para mestrado, ou doutorado pelo formador, além de que os dados produzidos servirão como pesquisas para outros demais pesquisadores.

Quadro 11 - Perguntas para finalizar as conclusões sobre a Estratégia de Ensino

Perguntas para finalizar as conclusões sobre a Estratégia de Ensino
1. A estratégia criada conseguiu chegar a seu propósito?
2. De que forma essa estratégia pode ser útil no ensino de história e ser disseminada em outros cantos do Brasil?

Fonte: Autoria própria (2019)

REFERÊNCIAS

PROST, A. **Doze lições sobre a história.** Antoine Prost; [tradução de Guilherme João de Freitas Teixeira]. Belo Horizonte: Autêntica Editora, 2008.