



UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ – CAMPUS ANANINDEUA  
PROGRAMA DE PÓS GRADUAÇÃO *LATO SENSU* EM GEOGRAFIA E MEIO  
AMBIENTE

FACULDADE DE GEOGRAFIA – FAGEO

ANDREISSON DA CONCEIÇÃO SANTOS

**O ENSINO DE GEOGRAFIA E A EDUCAÇÃO AMBIENTAL (E.A.):** uma proposta de  
aplicação no ensino no Bairro da Terra Firme – Belém – PA.

ANANINDEUA

2022

ANDREISSON DA CONCEIÇÃO SANTOS

**O ENSINO DE GEOGRAFIA E A EDUCAÇÃO AMBIENTAL (E.A.):** uma proposta de aplicação no ensino no Bairro da Terra Firme – Belém – PA.

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado à banca examinadora do Programa de Pós graduação a nível de Especialização *Lato senso* da Faculdade de Geografia da Universidade Federal do Pará – *Campus* Ananindeua, para obtenção do grau de Especialista em Geografia e Meio ambiente.

Orientado pelo Prof. Dr. Adilson Junior Ishihara Brito.

ANANINDEUA

2022

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)

Biblioteca do

---

---

ANDREISSON DA CONCEIÇÃO SANTOS

O ENSINO DE GEOGRAFIA E A EDUCAÇÃO AMBIENTAL (E.A.): uma proposta de aplicação no ensino no Bairro da Terra Firme – Belém – PA.

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado à banca examinadora do Programa de Pós graduação a nível de Especialização *Lato senso* da Faculdade de Geografia da Universidade Federal do Pará – *Campus* Ananindeua, para obtenção do grau de Especialista em Geografia e Meio ambiente.

Orientado pelo Prof. Dr. Adilson Junior Ishihara Brito.

Banca examinadora:

---

Prof. Dr. Adilson Junior Ishihara Brito.  
(Orientador – CANAN/UFPA).

---

Prof. Dr. Paulo Alves de Melo.  
(Membro interno – CANAN/UFPA).

---

Prof. Dr. Genylton Odilon Rego da Rocha.  
(Membro externo – NEB/UFPA).

Apresentado em:

Conceito:

## RESUMO

O presente estudo se debruça a apresentar a relação entre o Ensino de Geografia e a Educação ambiental (E.A.). Temos por objetivo principal apresentar uma proposta de ensino que consiga vincular o ensino de Geografia e os temas da E.A. Inicialmente, fazemos uma breve contextualização da relação entre sociedade e natureza e sua evolução no distanciamento e diferenciação entre meio ambiente e sociedade, principalmente quando observadas sob a lógica capitalista. Em sequência conceituamos a Educação Ambiental segundo os parâmetros legais e o entendimento de autores da área. Posteriormente apresentamos a relação que pode ser estabelecida entre o Ensino de Geografia e a E.A. na prática docente, ressaltamos o histórico de evolução que a ciência geográfica e o ensino de geografia passaram para possibilitar o debate dos temas da E.A. Por fim, apresentamos uma proposta metodológica que vincula as temáticas geográficas e a Educação ambiental. Utilizamos como metodologia a prática pedagógica realizada na rede pública estadual de ensino. Com a realização da prática foi possível estabelecer o vínculo entre a o ensino de Geografia e a Educação ambiental na prática docente.

**Palavras-chaves:** Ensino de Geografia; Educação ambiental; Prática docente.

## ABSTRACT

The present study focuses on the presenter the relationship between the Teaching of Geography and Environmental Education (E.A.). Our main objective is a teaching proposal that presents a link between Geography and the teaching themes of E.A. Initially, we make a brief contextualization of the relationship between society and nature and its evolution in the distance and differentiation between environment and society, especially when observed under the capitalist logic. In the second part, we conceptualize Environmental Education according to the legal parameters and the understanding of the authors in the area. Subsequently, we present a relationship that could be established between the Geography Teacher and the E.A. in practice, we have re-established the history of the evolution of geographic science and the teaching of the teacher's geographical orientation, to enable the debate of teaching topics.A. Finally, we present a methodological proposal that links geographic themes and environmental education. We used as a teaching methodology the pedagogical practice reality in the state public network. With the accomplishment of the practice it was possible to establish the link between the Teaching of Geography and the Environmental Education in the Teaching Practice.

**Keywords:** Teaching Geography; Environmental education; Teaching practice.

## SUMÁRIO

<b>INTRODUÇÃO</b> .....	<b>6</b>
<b>1 A RELAÇÃO SOCIEDADE E NATUREZA</b> .....	<b>8</b>
<b>2 A EDUCAÇÃO AMBIENTAL (E.A.) E SUAS DEFINIÇÕES</b> .....	<b>10</b>
<b>3 O ENSINO DE GEOGRAFIA E A EDUCAÇÃO AMBIENTAL</b> .....	<b>11</b>
<b>4 EDUCAÇÃO AMBIENTAL E O ENSINO DE GEOGRAFIA: UMA PROPOSTA DE INTERVENÇÃO</b> .....	<b>14</b>
<i>4.1 O espaço de vivência e a proposta de intervenção</i> .....	<b>15</b>
<i>4.1.1 – O bairro da Terra Firme (Montese)</i> .....	<b>15</b>
<i>4.1.2 – A proposta de intervenção</i> .....	<b>17</b>
<b>5 CONSIDERAÇÕES FINAIS</b> .....	<b>23</b>
<b>REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS</b> .....	<b>24</b>

## INTRODUÇÃO

O presente trabalho é fruto das reflexões desenvolvidas no curso de Pós-graduação *Lato senso* em Geografia e Meio ambiente da Universidade Federal do Pará (UFPA)/*Campus* Universitário Ananindeua. A temática geradora desse trabalho se volta a Educação Ambiental (E.A.) e o ensino de Geografia. Entendemos que as duas temáticas têm grande conexão e podem ser desenvolvidas de forma qualitativa na prática docente do educador e na aprendizagem dos educandos.

Entre as inquietações que levaram a realização desse trabalho, podemos destacar o reduzido vínculo entre a Geografia acadêmica e a Geografia escolar – quando nos voltamos a aplicação da temática ambiental, percebemos que a distância se torna maior. Nesse sentido, buscamos desenvolver uma atuação que consiga conectar os conceitos e temas da Geografia acadêmica; a atuação docente da Geografia escola e os temas da Educação ambiental.

Algumas hipóteses deste trabalho estão vinculadas a forma que a E.A. é desenvolvida nos espaços formativos formais. Se os educandos se sentem à vontade ou se são instigados a debater e entender os problemas ambientais do seu entorno por meio das temáticas que perpassam a E.A.; se os docentes conseguem levar propostas integradoras do espaço no entorno e os temas trabalhados em sala.

Por quais motivos devemos desenvolver um trabalho com tal temática? Primariamente, a E.A. está presente em dispositivos legais como é o caso da Lei da Educação ambiental (Lei Nº 9.795), na qual fica estabelecido que esse é um tema transversal a todas as disciplinas e níveis de ensino, bem como as possibilidades que advém da E.A. na construção de valores e princípios sociais. Em segundo, somamos a isso o fato de a Geografia ser uma área do saber que apresenta ampla possibilidade de desenvolvimento de temáticas ambientais no espaço escolar, tendo em vista que historicamente a geografia se debruça a entender as relações que se estabelecem entre a sociedade e natureza na formulação do espaço (Mendonça, 2004). Quando nos voltamos para o ensino de Geografia, buscamos uma prática pedagógica que permita aos educandos uma percepção crítica de sua realidade e do espaço que o cerca. Pautado em uma atuação docente que coloque o aluno como centro do seu processo formativo e o professor como facilitador e norteador das temáticas que envolvem determinado conteúdo/assunto (Freire, 2017).

Ademais, temos por base a concepção de “intelectual orgânico” desenvolvida por Gramsci (1999 & 2000). Na concepção gramsciana o intelectual orgânico é o sujeito que se

dedica a arcar com funções e tarefas que se voltem a superação das classes sociais, podemos dividir em três linhas de atuação: científico-filosófico, as educativo-culturais e as políticas. Nessa perspectiva nos alinhamos a atuação educativo-culturais, que percebe a educação diretamente ligada à política. Segundo o autor as relações que se desenvolvem no ambiente escolar, estão ligadas as disputas de poder e hegemonia que se desenvolvem na sociedade. Ou seja, a educação controlada e construída pela classe hegemônica da sociedade continua a formar pessoas para manter e servir aos privilégios da classe abastada. Nesse sentido, é necessário que a classe subalterna busque a elucidação e a resistência no cenário ideológico; cultural; educacional e outras para formular uma nova percepção de mundo. Percepção esta que deve ser reverberada e que possa resultar na mudança no modo de vida societário e o sistema que está posto. À vista disso, é dever do intelectual educativo-cultural orgânico se incorporar e/ou permanecer organicamente ao povo, as áreas que são ocupadas por este grupo/classe e suas lutas – sentido o que o povo sente – para melhor compreender e desenvolver ações que permitam gradativas mudanças na atual sociedade.

Nosso objetivo geral com o trabalho é desenvolver e apresentar uma atuação do professor de geografia mais integrado aos temas que envolvem a E.A. Como objetivos específicos buscamos, entender a relação entre a sociedade e a natureza na construção do espaço; compreender as possibilidades que o ensino de geografia promove a E.A. e vice-versa; traçar uma proposta de educacional que consiga envolver educandos e educadores no ensino de Geografia e E.A.

Na construção do arcabouço teórico-metodológico utilizamos como autores principais, Santos (2014a; 2014b & 2017); Cavalcanti (2008 & 2010); Freire (1987 & 2020); Marx (1988; 2019); Carvalho (2003); Tamaio (2000); Reigota (1998; 2009 & 2010) e outros autores. O trabalho está dividido em quatro seções, a saber: na primeira seção estabelecemos o quadro histórico/temporal da relação entre a sociedade e natureza, com destaque para a sociedade atual; na segunda seção definimos e organizamos o entendimento sobre E.A. nos parâmetros legais e sobre a ótica de autores da área; na terceira seção definimos a perspectiva do ensino de Geografia e sua utilização no desenvolvimento da E.A.; na quarta seção apresentamos uma proposta de intervenção ligada ao ensino de geografia e as concepções da E.A.

Desenvolvemos a experimentação na rede estadual de ensino em Belém – PA. A escola foi a EETEPA Dr. Celso Malcher, localizada nas dependências da Universidade Federal do Pará (UFPA). Buscamos relacionar o ensino de Geografia (conceitos e temas), os eixos transversais da E. A. (problemas ambientais) e o local de moradia dos educandos (bairro da



Terra firme). Ao realizarmos tal empreitada, buscamos associar os conceitos científicos ao dia a dia dos alunos, para que os conceitos trabalhados em sala ficassem mais claro e possíveis de perceber – bem como, que esses conceitos façam sentidos aos alunos.

## **1 A RELAÇÃO SOCIEDADE E NATUREZA**

Pensar a relação entre sociedade e natureza é, primordialmente, refletir sobre a relação sociedade e sociedade. A atuação da sociedade no planeta é curta se comparada a sua origem. Atuação esta que se apresenta de forma voraz e egocêntrica quando comparada com as demais espécies. É relevante pontuar que a atuação humana na terra é recente e insignificante em uma escala de tempo geológica. Dos aproximadamente 4,5 bilhões de anos que o planeta terra possui, apenas os últimos 200 mil anos contam com a presença do *homo sapiens*. O que em primeiro, coloca a natureza como uma construção preexistente a própria humanidade e, em segundo, a sociedade como parte solidaria e interdependente do meio natural (Gould, 1998). A espécie humana se diferencia das demais por sua capacidade de pensar e refletir de forma consciente sobre suas ações e as ações de uma coletividade. A exemplo disso, criamos e definimos o que é ou não natureza, sociedade, digno, não digno, *etc*. A definição do que é ou não natureza está atrelada a percepção e a finalidade/objetivo que temos e daremos a essa porção do espaço. Tal definição se vincula a relação que se estabelece entre os homens (sociedade).

Ao longo da história humana inúmeras foram essas concepções de natureza. Por exemplo, a relação com a natureza da sociedade paleolítica é uma, que é diferente da relação na sociedade feudal, que diferente da relação na sociedade capitalista (Carvalho, 1994). É salutar pontuar que essa relação dispare com a natureza entre as sociedades se desenvolve no bojo das técnicas que cada sociedade desenvolve. Segundo Santos (2017) o histórico da relação entre sociedade e natureza se apresenta pela constante alteração de um meio natural por um meio cada vez mais artificializado e tecnificado. Podemos pontuar três momentos dessa evolução, a saber: meio natural; meio técnico e meio técnico científico-informacional.

A título de exemplificação, podemos comparar a sociedade primitiva (meio natural) e a sociedade contemporânea (meio técnico científico-informacional). No passado, a natureza e a sociedade estavam intrinsecamente ligadas. A vida dessa sociedade dependia, quase que em totalidade, dos recursos que o meio dispunha. A alteração promovida pela humanidade era mínima. Podemos afirmar que esse primeiro momento foi de harmonia entre as duas partes. Na contemporaneidade, a relação entre sociedade e natureza se apresenta sob a lógica do sistema

capitalista. Tal relação pressupõe uma utilização em larga escala de técnicas e de conhecimento científico. Segundo Santos (2017) a fusão desses campos se apresenta sob amparo do mercado que se desenvolve em uma perspectiva global. A alteração promovida pela humanidade se torna máxima. Nas palavras de Gellner (1989) a natureza passa a ser uma parte irrelevante do meio ambiente da sociedade contemporânea. A evolução da sociedade moderna se deu no sentido de distanciamento e estranhamento do meio natural, o que resultou em elevada degradação ambiental e a aceitação passiva da destruição do meio ambiente qualitativo a vida humana.

É importante que entendamos a sociedade moderna diante do sistema vigente, nesse caso, o sistema capitalista. Segundo Marx (1988; 2019) a sociedade capitalista se desenvolve sob a constante e histórica luta de classes entre burgueses e proletariados. A diferença entre essas duas parcelas se apresenta no controle dos meios de produção, que estão sobre controle da classe burguesa. A classe proletária, por meio da venda de sua força de trabalho, gera riquezas aos burgueses. Podemos pressupor que o trabalho na sociedade capitalista se apresenta como gerador de riquezas. Ou seja, quanto maior for o trabalho necessário a elaboração/construção de um objeto/produto maior será se valor e vice-versa.

Bensaïd (1999) destaca o trabalho em sua determinação dupla: social e natural. O ser humano passa a ser visto como natural e provido de força vital. Essa força vital é entendida enquanto realização do trabalho, que no capitalismo, é o motor da geração de riqueza. Ou seja, o trabalho se torna mais uma mercadoria. O trabalho que deveria libertar o homem, se torna o trabalho que passa a cercear o mesmo. Essa limitação imposta pelo trabalho está associada as necessidades impostas e construídas pela sociedade capitalista de consumo – o trabalho se torna mais uma forma de alienação do sistema capitalista. Aos burgueses importa o lucro cada vez maior e incessante, entre as fontes mais incipientes de recursos para a obtenção do lucro temos a natureza e o próprio trabalho expropriado dos proletariados. Agora podemos entender o motivo pelo qual a natureza é delimitada; subordinada e secundarizada na sociedade capitalista, para o capitalismo a natureza é vista como fonte de lucro e/ou bem de mercado e o trabalho da classe proletária como fonte de riqueza.

Falar sobre a história da natureza é falar da história dos homens. A forma de relação da sociedade com a natureza é pautada pelas necessidades que se mantém pela sociedade. Como já pontuado, ao longo da história da sociedade percebemos que as relações sociais se conduziram para uma gradativa diferenciação entre o mundo natural e o mundo social. Tal diferenciação é proposta na direção de uma natureza “sacralizada” para uma natureza “máquina”. O espaço natural, que para a sociedade moderna é a principal fonte de recursos/matérias primas passa a

ser concebida como uma máquina perfeita que está sujeita a fornecer todo e qualquer produto necessário ao desenvolvimento e ao lucro (Carvalho, 1994). E ainda, a sociedade contemporânea não se considera parcela integrante da natureza, se identifica mais como um explorador dela. Essa condição é resultante de sucessivos processos históricos de cisões entre a sociedade e natureza (Reigota, 2009).

Outra forma de analisar esse distanciamento se apresenta nas temáticas desenvolvidas no ambiente escolar. As abordagens ambientais, por vezes, não utilizam simples exemplos do espaço de vivência dos educandos. O que resulta em uma cisão entre o espaço cotidiano do educando e os temas que são vistos em sala. Pretendemos reduzir esse espaço utilizando temas e fenômenos que estejam inseridos no cotidiano dos educandos, desse modo o colocando no centro do processo formativo.

## **2 A EDUCAÇÃO AMBIENTAL (E.A.) E SUAS DEFINIÇÕES**

Nesse momento cabem algumas definições sobre a Educação Ambiental (E.A.). Iniciemos nossas definições pelo parâmetro legal, a lei Nº 9.795, de 27 de abril de 1999 ou Lei da Educação Ambiental. Nesse parâmetro está definido a E.A. como a forma em que a sociedade elabora valores sociais, saberes, competências e outros direcionadas a manutenção do meio ambiente, que é propriedade de uso comum a sociedade e imprescindível a qualidade de vida (BRASIL, 1999, Art. 1º). Desse modo, a E.A. é *sine qua non* para a alteração e/ou melhoria do alarmante quadro de degradação socioambiental. E ainda, como ressaltado por Tamaio (2000) a E.A. é ferramenta importantíssima para formulação de uma conscientização e mudança de paradigma da sociedade vigente.

Um questionamento parece válido nesse momento, qual a sociedade está em debate? E ainda, qual sociedade e qual escola está inserido o educando? Segundo Reigota (1998) desde o fim do Período Bipolar ou Guerra Fria (1989/91) estamos caminhando em uma sociedade de grandeza e carência, que em termos mais gerais podemos chamar de sociedade capitalistas consumista. Dentre as principais características dessa sociedade temos o elevado consumo de produtos supérfluos, não necessários e recursos naturais não renováveis (altamente poluentes). Esse modelo/forma de desenvolvimento exerce enorme pressão aos recursos naturais e é insustentável para a manutenção da vida de forma saudável no planeta. Diante de tal constatação devemos buscar uma noção de sustentabilidade mais harmônica, na relação sociedade e natureza. Segundo Jacobi (1997) uma proposta de sustentabilidade se dá em uma quebra do

atual modelo de desenvolvimento para o estabelecimento de uma relação de igualdade social, qualidade de vida e harmonia ambiental. Como definido na primeira seção, a sociedade contemporânea “evoluiu” na perspectiva de uma relação desarmônica com o meio natural, tal relação se deu no âmago do sistema capitalista.

Outra definição se encontra em Reigota (2009), segundo o autor a E.A. é antes de tudo educação política. Devemos considerar primordialmente na E.A, eixo transversal que deve ser pensado e aplicado pela Geografia escolar, o entendimento das relações sociopolíticas, socioeconômicas e socioculturais com a natureza e com os próprios seres humanos, objetivando a passagem dos instrumentos de controle que impossibilitam a participação consciente da população no geral. Ou seja, a E.A. deve estar envolvida com a elevação da cidadania e participação da sociedade. Reigota (2010) complementa em sua análise que a E.A. possibilita a intensa mudança na atual perspectiva educacional, pois a prática adequada promove o ganho de consciência no manejo racional dos recursos e a efetiva participação da sociedade na tomada de decisão sobre as propostas ambientais. É necessário que a E.A. promova um diálogo efetivo entre os vários campos do saber e esteja em variados espaços, para oportunizar a sociedade a participação efetiva e ativa nas deliberações sobre o meio ambiente do seu entorno (Reigota, 2009).

### **3 O ENSINO DE GEOGRAFIA E A EDUCAÇÃO AMBIENTAL**

Iniciemos nossa abordagem pela temática que perpassa pelo Ensino de Geografia. Durante os anos 1980 a Geografia, como um todo, passou por um movimento de renovação no Brasil. Essa reformulação refletiu e foi fundamental para o estabelecimento de uma geografia escolar mais preocupada com os entendimentos dos alunos em relação aos conceitos que são expostos (trabalhados em sala) e seu espaço imediato (cotidiano). Nesse momento, se estabeleceram dois núcleos antagônicos, a saber: o primeiro intitulado de “tradicional” que visava manter a estrutura – desenvolvendo uma prática educacional decorativa e limitada a descrição dos fenômenos presentes no espaço geográfico. E o segundo denominado “crítico” que propunha a reformulação teórica – desenvolvendo uma prática educacional voltada a um entendimento crítico dos fenômenos e atuações da sociedade sobre o espaço geográfico (Cavalcanti, 2008).

A geografia crítica é o “modelo” que nos permite colocar o educando no centro do processo educativo e o principal agente no seu desenvolvimento educacional. Nesse sentido,

devemos responder ao aluno: onde ele pode perceber a Geografia no seu dia a dia? Como a geografia pode ser utilizada de maneira prática? A geografia deve se estruturar em uma perspectiva mais aberta, agregadora e compreensiva dos conhecimentos que emanam do senso comum e ao entendimento que as pessoas dão as suas práticas espaciais cotidianas. Era necessário a geografia uma análise além da localização e descrição dos aspectos naturais, populacionais, econômicos, etc. A análise geográfica, a partir desse momento, pressupunha o espaço e suas contradições sociais, direcionados pela apresentação e entendimento das motivações e das localizações de estruturas espaciais privilegiadas e não privilegiadas (Cavalcanti, 2008).

Segundo Cavalcanti (2008), na década seguinte percebemos o desenvolvimento das temáticas discutidas e reformuladas. Um primeiro exemplo que podemos perceber é a perspectiva de lecionar conteúdos críticos de maneira crítica. Em segundo, o ensino de geografia se voltar, de maneira evidente, a fundamentação pedagógico-didática. Essas mudanças resultam na ampliação dos métodos e didáticas voltadas ao ensino do conhecimento geográfico. Por fim, temos a implementação da transposição didática. Segundo Chevallard (1991) podemos entender transposição didática como a ligação entre o saber acadêmico – abstrato, reflexivo, complexo – e o saber desenvolvido na escola – mais direto, objetivo, simplório. Em geografia, podemos pontuar esses termos como: geografia acadêmica e geografia escolar. Ou seja, devemos e podemos desenvolver uma prática educativa que vincule a geografia acadêmica e geografia escolar, no ensino de Geografia.

A partir dessa reformulação, na década de 1980 e décadas posteriores, os professores de geografia passam a se importar de maneira mais ativa com o conteúdo e a maneira que seria trabalhado em sala. A preocupação e o cuidado com a transposição didática elevam, de forma qualitativa, os conceitos geográficos trabalhados em sala. Ou seja, a geografia acadêmica passa a dialogar de maneira mais coerente com a geografia escolar. A geografia passa a fazer o mínimo de sentido aos alunos - obviamente que esse avanço qualitativo não é acompanhado de maneira igual pelos profissionais docentes e nem da mesma forma, esse processo é demorado, contínuo, demanda tempo e grande dedicação. Desse modo, temos a utilização dos conceitos geográficos no cotidiano vivido dos alunos, uma utilidade prática para os discentes. É válido frisar que esse caminho ainda está apenas no começo. Se faz necessário, cada vez mais, que práticas docentes se vinculem ao que é apreendido pelos alunos no seu espaço de vivência, dessa forma, colocando o aluno como protagonista de seu processo de ensino. Para que a geografia cumpra o objetivo proposto por Cavalcanti (2008), formular uma reflexão geográfica

pautada na compreensão e atuação da vida cotidiana, pessoal ou coletiva do educando. Ainda na perspectiva do ensino Cavalcanti (2010) coloca o papel da geografia escolar como uma facilitadora e construtora da leitura e compreensão da realidade que o cerca. Ou seja, a geografia escolar deve fornecer os conceitos e métodos para leitura da realidade que envolve o educando, em suas complexidades, multiescalaridades, contradições, historicidade e outros na observação da paisagem, que é entendida enquanto forma/conteúdo.

Nesse momento cabe uma definição e reflexão sobre o conceito de Espaço. Entendemos o espaço como um agrupamento inseparável de “sistemas de objetos” (feições naturais e sociais) e “sistemas de ações” (o que preenche e faz funcionar), que não podem ser vistos de forma dissociada, porém sempre de forma associada no processo evolutivo da história. O espaço se exprime por rugosidades que representam o conteúdo social de uma determinada sociedade em um determinado tempo. E ainda, o espaço formula um produto social em constante alteração que é (re)formulado pela sociedade. Nesse sentido, para estudarmos o espaço devemos entender qual sua relação com a sociedade vigente. Uma das formas de análise do espaço se volta aos conceitos de “forma, função, processo e estrutura”. A forma é o visível, aquilo que podemos observar. A função é o que se desenvolve, a atividade desempenhada. O processo é a ação que se desenvolve na busca por um resultado. A estrutura é o modelo de organização. Devemos aglutinar essas quatro categorias para uma análise concisa e holística do espaço. Por meio da análise pautada em forma, função, processo e estrutura podemos visualizar o espaço em sua evolução ao longo do tempo. Entender a sucessivas acumulações de tempos, e como essas acumulações desenvolvem e reorganizam a forma, função, processo e estrutura, nos permite perceber a atual organização do espaço (Santos, 2014a; 2014b; 2017).

Em sequência, um autor que dialoga com Cavalcanti (2008 & 2010) é Freire (2020). Segundo o autor o processo de ensino e aprendizagem deve se dá em um constante diálogo entre saberes. Onde os saberes são, os conhecimentos socialmente construídos nas relações comunitárias e os conceitos/conteúdos científicos. O autor nos propõe uma gradativa passagem (crítica) de conscientização da “curiosidade ingênua” (conhecimentos sem rigorosidade científica) a “curiosidade epistemológica” (conhecimentos com rigorosidade científica). Essa passagem representa uma mudança qualitativa na curiosidade/entendimento do aluno, mas em essência permanece a mesma. Nesse sentido, para uma prática docente adequada, devemos ter um diálogo constante entre os saberes/ensinamentos curriculares (conceitos complexos e abstratos) e os saberes construídos em comunidade.

A relação de ensino e aprendizagem proposta por Freire se dá em uma lógica horizontal. Ao mesmo tempo em que o professor ensina ele aprende com seu aluno. Ou seja, a relação não se estabelece de forma hierárquica onde o professor detém toda a verdade e o aluno é uma folha em branco onde os conhecimentos do professor serão registrados. A prática docente, pautada em Freire (2020) deve ser crítica, libertária e problematizadora, estabelecendo uma relação, entre educador e educando, de forma igualitária e dialogada. Em síntese, o educador ensina e aprende ao ensinar; o educando aprende e ensina ao aprender.

Corroborando a essa linha de raciocínio, Kozel (1998) nos propõe a Geografia da percepção. Que é a somatória das recordações, práticas cotidianas (vivências), aspectos culturais, etc. ao saber geográfico. Essa proposta, que é uma possibilidade ao ensino de geografia, valoriza as experiências desenvolvidas no cotidiano com o lugar e as relações humanas, para construir a base das concepções mais abstratas. Ou seja, partindo do espaço e das relações mais próximas a sua realidade, o educando passa a construir os conceitos e leituras mais complexas. Somando a proposta de Kozel, temos a definição de percepção ambiental. Segundo Ferrara (1993), podemos definir percepção ambiental como a leitura da paisagem por meio de usos e hábitos, alcançados pelos sentidos, direcionados a construção de uma consciência do meio/ambiente pelo homem/sociedade. É na percepção ambiental que conseguimos evidenciar as inter-relações a sociedade e o ambiente, bem como suas perspectivas, contestações, contentamentos, condutas e outros.

#### **4 EDUCAÇÃO AMBIENTAL E O ENSINO DE GEOGRAFIA: UMA PROPOSTA DE INTERVENÇÃO**

Iniciemos essa seção com um questionamento, como a geografia pode ajudar na construção da E.A.? Percebemos historicamente o interesse da ciência geográfica em entender os nuances da relação sociedade e natureza e, primordialmente, como ela (re)constrói o espaço geográfico, ou seja, como essa relação molda o, até então, espaço natural (Mendonça, 2004). Ao longo dos tempos essa relação com o espaço foi se alterando a partir da implementação de técnicas (Santos, 2017). As definições de E.A. que foram postas neste trabalho, convergem para o principal o objeto de estudo da ciência geográfica, que possibilitam o debate e entendimento crítico das relações que (re)constroem o meio.

Os conceitos geográficos nos permitem entender as relações desenvolvidas entre a sociedade e o meio, tais relações correspondem a um momento histórico e a necessidade de um

grupo. A conexão entre o arcabouço de conceitos geográficos e a E.A. possibilita uma maior capacidade aos indivíduos na tomada de decisão e soluções qualitativas dos problemas ambientais que permeiam seu entorno. E ainda, essa junção (Geografia e E.A.) oportuniza que a sociedade entenda a relação sociedade/natureza que ocorre em seu entorno e como essas ações podem promover elevada destruição do meio ambiente.

Diante de tal argumentação percebemos na geografia uma possibilidade de desenvolver as temáticas levantadas. Entretanto, não somente a Geografia deve trabalhar E.A., tendo em vista que a E.A. deve ser desenvolvida em todas as etapas de ensino e por todas as áreas do conhecimento (BRASIL, 1999, Art. 10º). E como bem apresentado por Bernardes *et. al.* (2004) a ciência geográfica deve desafiar-se a uma atuação compreensível e moderadora para levantar na sociedade (educandos), por meio da E. A., a relevante e necessária preservação da natureza e desenvolvimento de forma racional. A E.A. é um caminho, uma possibilidade para a alteração do paradigma que se encontra entre a sociedade e entre a sociedade e natureza (Reigota, 2009).

#### *4.1 O espaço de vivência e a proposta de intervenção*

Com o objetivo de consolidar a relação entre o Ensino de Geografia e a Educação Ambiental (E.A.) desenvolvemos uma proposta de intervenção que foi aplicada na EETEPA Dr. Celso Malcher, com a turma do 3º ano do Ensino médio. Atualmente a EETEPA Dr. Celso Malcher está localizada nas dependências da Universidade Federal do Pará (Campus Guamá), no passado a escola passou várias instalações improvisadas no bairro da Terra firme (Montese). A construção da escola é fruto da pressão popular por um espaço digno para alunos e professores da instituição. Após inúmeros protestos e denúncias da comunidade, um acordo foi realizado entre os Governos Federal e Estadual para construção do novo prédio. A escola passou a funcionar nas novas instalações no ano de 2018, no sistema de ensino técnico para as turmas de 1º, 2º e 3º ano do ensino médio. Por conta da origem e da proximidade a maior parte dos alunos da escola são moradores do bairro da Terra firme, o que nos fez escolher o bairro como a área de percepção e construção dos conceitos e identificação das problemáticas. Ou seja, partimos de um espaço já experimentado e conhecidos pelos educandos.

##### *4.1.1 – O bairro da Terra Firme (Montese)*



Segundo Silva (2011) o bairro da Terra firme tem sua origem na década de 1940. O bairro está localizado em uma zona da cidade de Belém sujeita a inundações por chuvas e por marés, resultando, em áreas permanentemente ou temporariamente alagadas na maior parte do ano. Desde o seu surgimento, a Terra firme surge como um espaço de alternativa para a população de menor poder aquisitivo. O processo de adensamento populacional do bairro é resultado da concentração e elevação dos preços dos terrenos nas áreas mais altas e elitizadas de Belém. O nome “Terra firme” tem origem no fato da ocupação inicial ser realizada em uma porção estreita de terra considerada “firme”. Penteado (1968) caracteriza o bairro como uma ocupação encoberta por mangueiras e palmeiras, composto por casas de madeira com assoalho de estacas, cobertas com folhas de palmeiras. A terra firme evoluiu sem ordenação territorial e com intensa retirada da cobertura vegetal. Segundo França (2001) a ocupação do sítio urbano de Belém se desenvolveu na lógica de terras altas (livres de inundações) e terras baixas (sujeitas a inundações). A disposição do relevo vinculou-se ainda a entendimentos sociais, estabelecendo a relação entre terras altas (ar límpido; saudável) e terras baixas (doenças; poluição). Isto é, uma dinâmica pautada na diferenciação entre riqueza e pobreza; centro e periferia. Resultando em uma ocupação histórica da elite nas áreas de perfil topográfico mais elevada e da população de baixa renda em áreas de perfil topográfico reduzido.

Segundo Couto (2008) nas décadas de 1970 e 1980 ocorre elevado adensamento populacional no bairro. Mais uma vez por questões que envolvem dinâmicas da zona central da cidade. Nesse segundo momento, o aumento dos habitantes do bairro, é resultado de alguns fatores: valorização das áreas centrais (aumento do valor do m<sup>2</sup>); aumento do custo de vida (o que culminou com a expulsão de inúmeras famílias que ocupavam as áreas centrais); disponibilidade de terras e livres da especulação imobiliária (a periferia não era zona de atração); proximidade com centro de Belém (onde se concentravam os equipamentos e serviços urbanos). Na década de 1990, a concentração populacional se mantém elevada, ainda com moradias irregulares e de baixa qualidade. O processo de constituição das moradias é fruto da inexistência de uma política pública voltada a regulamentação fundiária e a políticas de infraestrutura do poder público. Resultando na ampliação das mazelas sociais e na problemática ambiental. Como resultado desse panorama, a Terra firme passa a ser vista como um bairro de pessoas de baixo poder aquisitivo, com altos níveis de violência e inúmeros problemas ambientais.

O bairro da Terra firme, desde a sua origem, foi marcado pela carência de políticas públicas voltadas, tanto para a população, tanto para o meio ambiente. A área está inserida em

uma esfera muito maior condicionantes e resultados, que é engendrada pela atual lógica capitalista. Lógica está que coloca de um lado o centro e de outro a periferia, o que, de forma geral, nos estampa a grande desigualdade social fruto da sociedade capitalista.

#### *4.1.2 – A proposta de intervenção*

A proposta de intervenção teve por objetivo geral desenvolver e fomentar a percepção ambiental dos educandos no espaço cotidiano/vivido (lugar) de moradia. Os objetivos específicos foram identificar e mapear (georreferenciar) as principais áreas de problemáticas ambientais e sociais percebidas pelos educandos na sua vivência cotidiana e levantar as propostas dos educandos para a redução e/ou solução das problemáticas apresentadas.

A proposta se justificativa na propensa e qualitativa capacidade da vinculação entre o Ensino de Geografia (Conceitos e categorias – em especial espaço geográfico e lugar) e a educação ambiental (Eixo transversal a todos os níveis de ensino – em especial os problemas ambientais do espaço periférico urbano). A possibilidade de conciliar as duas temáticas se enquadra na resolução estabelecida na Lei da Educação ambiental – 9.795/99. Ademais, desenvolver tal prática e servir como espelho aos demais docentes pode possibilitar uma atuação educativa de forma mais salutar e alinhada as diretrizes educacionais.

Os procedimentos metodológicos desenvolvidos na proposta foram três, a saber.

O primeiro momento da dinâmica se desenvolveu com a definição dos conceitos de Espaço geográfico e Lugar sob a perspectiva geográfica. Como definido anteriormente, entendemos o Espaço geográficos em consonância com Milton Santos (2014b & 2017) que define o Espaço como um aglomerado, insolúvel e antagônico de sistemas de objetos e sistemas de ações. Os sistemas evoluem em constante alteração e interação. É salutar considerarmos o aspecto espacial e social na organização real do espaço. Os sistemas de objetos são alterados e (re)formulados perante as diretrizes dos sistemas de ações realizadas. Tal relação resulta na seguinte dinâmica, a saber: os objetos projetam a atuação das ações e as ações definem e organizam a concepção de novos objetos. A relação inseparável na presente definição de espaço conta de um lado com os objetos geográficos (objetos naturais e sociais) e de outro lado com as ações (relações que animam), organizadas com os aspectos presentes no espaço. Ou seja, se uma determinada sociedade apresenta sistema de objetos e sistemas de ações desenvolvidos em uma perspectiva harmônica com a natureza, o espaço se molda e resulta de uma forma. Ao

passo que, se a mesma sociedade, altera sua perspectiva harmônica para algo predatório, o espaço tende a se moldar e resultar de forma dispare. O conceito de Lugar apresentamos em conformidade com Yi-Fu Tuan (1983) que define Lugar como uma porção do espaço que foi incorporado em uma dimensão afetiva. Tal porção do espaço apresenta um caráter subjetivo a cada ser e ao tempo de significação. Em outras palavras, o lugar é a porção do espaço em que, ao longo de um tempo, reproduzimos relações de identificação e subjetividade com o espaço e com o meio.

A construção desses conceitos é de fundamental importância para que os educandos percebam sua relação com o espaço em que residem. Entender o espaço geográfico em que se vive, as relações que se desenvolveram e ainda se desenvolvem na formulação do espaço, bem como, a relação de afetividade e identificação que se é construída cotidianamente são concepções relevantes no desenvolvimento da prática pedagógica. Ainda sobre os conceitos (Espaço e Lugar) é importante pontuar que não apresentamos os conceitos com a carga teórica que desenvolvemos nesse trabalho, realizamos a chamada transposição didática, pautada em Chevallard (1991) como já citado anteriormente.

Logo após a definição dos dois conceitos, partimos para a conceituação dos principais problemas ambientais e sociais dos espaços urbanos – produção e descarte do lixo; desmatamento; saneamento básico; poluição sonora/visual/atmosférica/hídrica; alagamentos; ilhas de calor; chuva ácida; violências; desigualdades; centro vs periferia. A definição dessas problemáticas teve por objetivo apresentar uma visão do todo aos educandos, para que posteriormente utilizássemos os conceitos nas problemáticas que eles observam no bairro (Imagens 1 e 2).

**Imagens 1 e 2 – Realização da primeira etapa da atividade.**

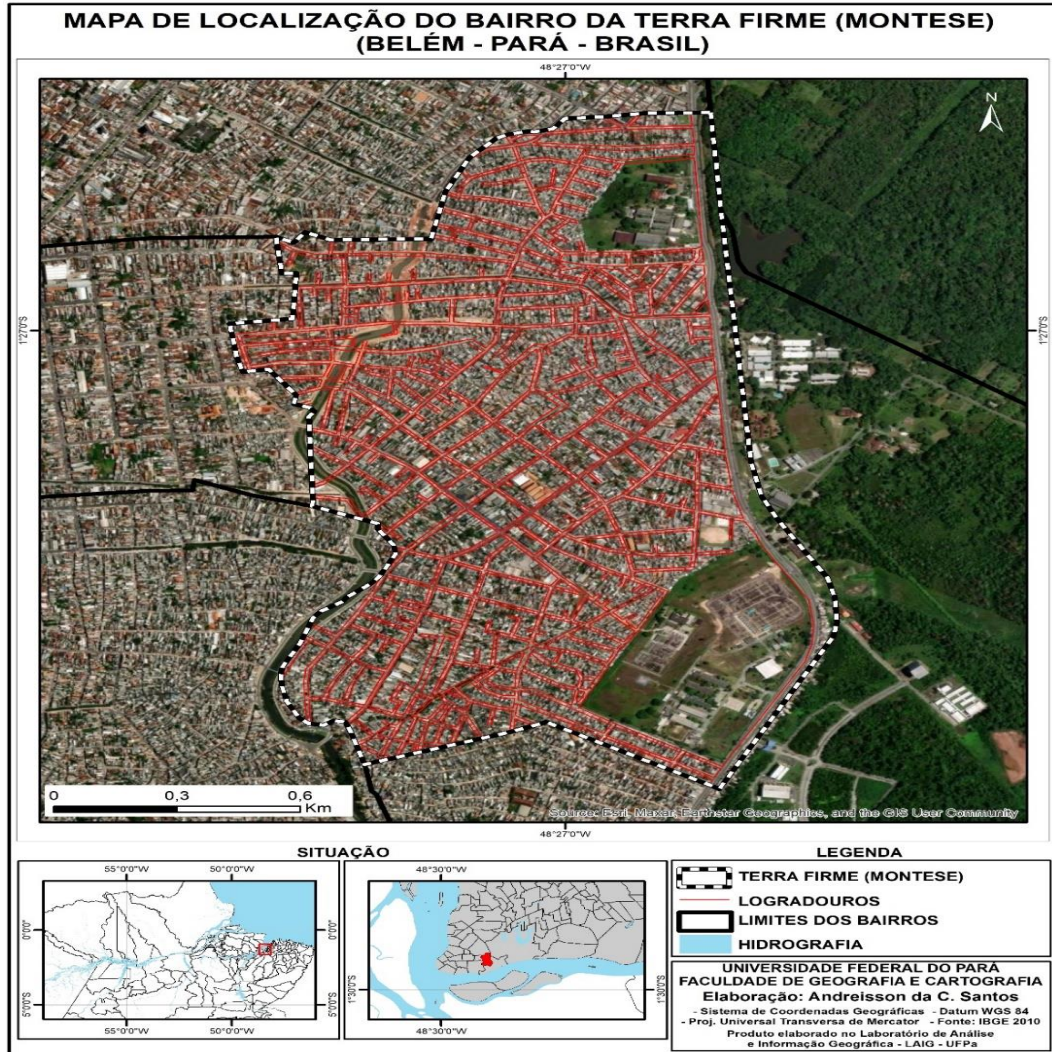


Fonte: Autores, 2022.

O segundo momento foi iniciado com a apresentação de um breve histórico sobre a formação do bairro da Terra firme e sua espacialização em Belém, pautado pela relação centro

vs periferia. Apresentamos um mapa de localização do bairro (Mapa 01) para os alunos, onde foram indicados pontos chaves (Subestação; Universidade Federal Rural da Amazônia; Museu Paraense Emílio Goeldi – Campus de pesquisa; EETEPA Dr. Celso Malcher; *Etc*) para facilitar no processo de localização no bairro pelos alunos.

**Mapa 1** – Mapa de localização do bairro da Terra firme.



Fonte: Autores, 2022.

Na sequência buscamos vincular a percepção ambiental dos alunos e a localização das áreas que eles mais frequentam e circulam no bairro. Entregamos os mapas de localização, para que fossem complementados pelos educandos com as problemáticas percebidas no bairro. Ou seja, os alunos, partindo do se espaço cotidiano, pontuaram onde estão ocorrendo os problemas ambientais e sociais no bairro e demarcaram no mapa (Imagens 3 e 4).

**Imagens 3 e 4** – Realização da segunda etapa da atividade.

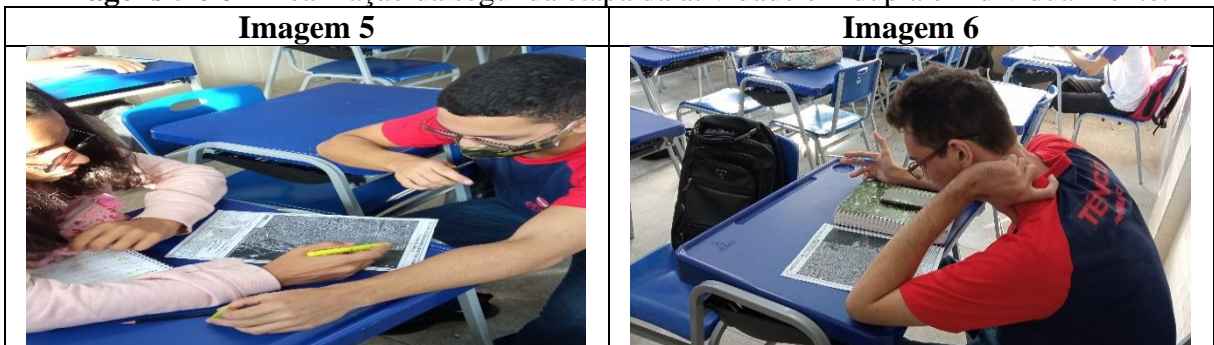
<b>Imagem 3</b>	<b>Imagem 4</b>
-----------------	-----------------



Fonte: Autores, 2022.

Em outras palavras utilizamos a percepção/conhecimentos dos alunos para evidenciar as mazelas ambientais e sociais do seu local de moradia. Tal metodologia é amparada por autores como Paulo Freire (2020); Lana Cavalcanti (2008 & 2010) e Kozel (1998), que propõem uma prática educativa pautada no aluno como o centro do processo formativo e em suas percepções. Nas palavras de Freire (2020), buscamos oportunizar as condições necessárias para que o educando realize a passagem da curiosidade ingênua para a curiosidade epistemológica. A atividade foi realizada de forma individual, em sua maioria. Outros alunos preferiram realizar a atividade em dupla, realizando uma discussão com os demais colegas, para que juntos pudessem refletir e melhor localizar a problemática que pretendiam expor (Imagens 5 e 6).

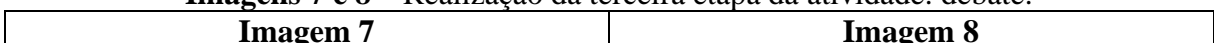
**Imagens 5 e 6** – Realização da segunda etapa da atividade em dupla e individualmente.



Fonte: Autores, 2022.

O terceiro momento se desenvolveu em um debate com a turma sobre as atuações individuais e coletivas da comunidade (Imagens 7 e 8). Queríamos levantar com o debate relatos dos alunos sobre as dificuldades que passam cotidianamente e as propostas para melhoria do bairro. Isto significa, um momento em que os educandos pudessem verbalizar os anseios que percebem e quais as soluções são propostas. Propostas individuais e coletivas para uma possível mudança das problemáticas levantadas.

**Imagens 7 e 8** – Realização da terceira etapa da atividade: debate.

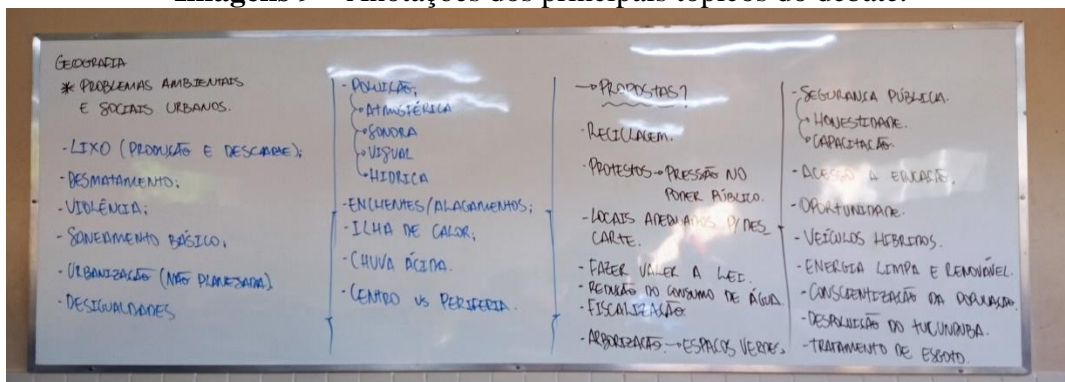




Fonte: Autores, 2022.

Iniciamos esse momento relembando os problemas apontados pelos alunos no primeiro encontro, para que partindo das problemáticas, relatadas por eles, pudéssemos pensar em possíveis soluções ou ações que busquem dirimir a problemática. Os problemas e as propostas foram gravados e anotados na lousa para que fosse possível a visualização das principais ideias (Imagem 9).

**Imagens 9** – Anotações dos principais tópicos do debate.



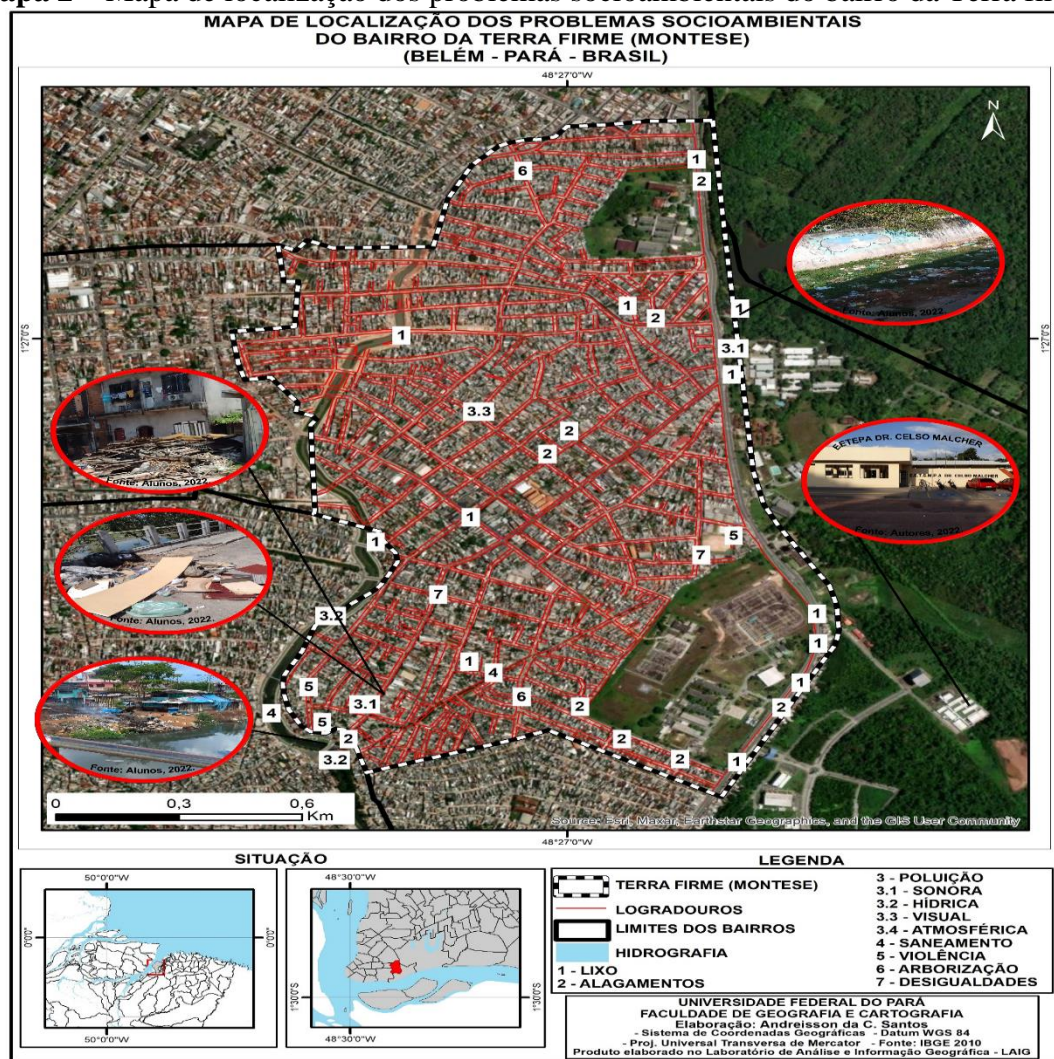
Fonte: Autores, 2022.

Quando questionados sob quais propostas poderiam mudar o paradigma socioambiental do bairro, alguns alunos responderam:

- Aluno A: “Reciclagem para que o destino do lixo fosse mais adequado”
- Aluno B: “Pressionar o poder público por meio de protestos”
- Aluno C: “Seria interessante termos locais para o descarte do lixo”
- Aluno D: “Fazer valer a lei com fiscalizações”
- Aluno E: “Construção de espaços verdes para melhorar a arborização”
- Aluno F: “Acesso à educação e oportunidades para a população do bairro”
- Aluno G: “Conscientização da população”
- Aluno H: “Despoluição do Tucunduba”
- Aluno I: “Tratamento do esgoto”

Como conclusão da dinâmica, os principais problemas apontados pela turma, nos mapas que eles receberam na segunda etapa foram georreferenciados em um novo mapa do bairro da Terra firme. Como produto da dinâmica, foi elaborado um mapa dos problemas ambientais e sociais do bairro da Terra firme. Ademais, solicitamos da turma algumas imagens que retratassem as problemáticas que eles apontaram no bairro, poucos alunos realizaram a atividade, no entanto foi possível inserir as imagens (Mapa 2).

**Mapa 2** – Mapa de localização dos problemas socioambientais do bairro da Terra firme.



Fonte: Autores, 2022.

Partindo da percepção individual dos educandos e do seu local de origem, foi possível construir a percepção ambiental coletiva da turma sobre o bairro. Levantamos as problemáticas mais visíveis e algumas propostas para alteração do quadro. A proposta de intervenção funciona como uma possibilidade de intermediação entre os saberes dos educandos e os conceitos da ciência geográfica e da Educação ambiental. Nesse sentido, os alunos passam a construir

conceitos abstratos a partir da sua realidade cotidiana. Foi possível identificar as áreas com os problemas socioambientais no bairro da Terra firme e as propostas que alunos direcionam as questões levantadas. Em um todo consideramos a atividades com resultado positivo. Objetivamos que a proposta apresentada possa servir como um dos exemplos do Ensino de Geografia com a E.A., no sentido de consolidar as duas propostas como efetivas na busca pela amenização dos problemas ambientais e sociais urbanos.

## **5 CONSIDERAÇÕES FINAIS**

A atividade exposta na seção anterior estabelece a necessária relação entre teoria e prática e, ainda, uma relação entre geografia acadêmica e geografia escolar. Relação está que deve se firmar na busca do ensino efetivo da Educação Ambiental (E.A.). A proposta conseguiu de um lado vincular o Ensino de Geografia e as temáticas abordadas pela E.A. Somamos a isso, o fato de a proposta levar em consideração dos saberes cotidianos dos educandos na construção dos conceitos geográficos, como pontuado por Freire (2020) e Cavalcanti (2008).

Foi possível perceber a relação entre sociedade e natureza que se desenvolve no bairro da Terra firme na estruturação do espaço e das relações com o meio. As possibilidades de vinculação do ensino de Geografia e a Educação ambiental (E.A.) são inúmeras. Podendo resultar em um ganho qualitativo nas abordagens e metodologias voltadas para o ensino.

Para concluir, a problemática ambiental não pode ser desvinculada da atuação da sociedade. Por meio da relação estabelecida entre a sociedade e natureza conseguimos perceber a motivação das catástrofes naturais em determinadas áreas do globo. Nesse sentido, a E.A se apresenta como um conhecimento cada vez mais necessário aos educandos e a população no geral, tendo em vista os cataclismos ambientais e sociais que afligem o mundo contemporâneo.



## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BENSAÏD, Daniel. **Marx o intempestivo: grandeza e misérias de uma aventura crítica** (séc. XIX e XX). Rio de Janeiro: Civilização brasileira, 1999.

BERNARDES, Maria Beatriz Junqueira; NEHEME, Valéria G. de Freitas; COLESANTI, Marlene T. Muno. **O ensino e geografia e educação ambiental: Desafios da práxis cotidiana**. Sociedade & Natureza, Uberlândia, v. 16, n. 31, p. 125–135, 2004.

BRASIL, **Lei Nº 9.795, DE 27 DE ABRIL DE 1999 – Lei da Educação Ambiental**. Casa civil, Brasília, 1999.

CARVALHO, Marcos de. **O que é natureza**. 2ª ed. 4ª reimpr. São Paulo: Brasiliense, 2003.

CASTRO, Iná Elias de; GOMES, Paulo César da Costa; CORRÊA, Roberto Lobato. (org'.s). **Geografia: conceitos e temas**. 11ª ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2008.

CAVALCANTI, Lana de Souza. **A geografia e a realidade escolar contemporânea: Avanços, caminhos, alternativas**. Anais do I Seminário Nacional: Currículo em Movimento – Perspectivas Atuais. Belo Horizonte, novembro de 2010.

CAVALCANTI, Lana de Souza. **A geografia escolar e a cidade: Ensaio sobre o ensino de geografia para a vida urbana cotidiana**. Campinas, SP: Papirus, 2008.

CHEVALLARD, Yves. **La Transposition Didactique**. Grenoble: La Pensée sauvage, 1991.

COUTO, Aiala Colares de O. **A geografia do crime na metrópole: da economia do narcotráfico à territorialização perversa em uma área de baixada de Belém**. Belém: NAEA/UFPA, 2008. (Monografia de Especialização).

FERRARA, L. **Olhar periférico: linguagem, percepção ambiental**. 2 ed. São Paulo: Editora da USP, 1993.

FRANÇA, Carmena Ferreira de. Degradação ambiental de planícies de inundação e qualidade de vida na cidade de Belém, Pará, Brasil. In: PROST, Maria Thereza Ribeiro da Costa; MENDES, Amilcar Carvalho (Org.). **Ecossistemas costeiros: impactos e gestão ambiental**. Belém: Museu Paraense Emílio Goeldi, 2001. Pág. 91 – 101.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa**. São Paulo: Paz e Terra, 63ª ed., 2020.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia do oprimido**. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1987.

GELLNER, Ernest. **A psicanálise enquanto Instituição Social**. São Paulo: Folha de São Paulo, 1989.

GOULD, Stephen Jay. **Dedo mindinho e seus vizinhos**. Companhia das letras, 1998.

GRAMSCI, A. Cadernos do cárcere, v. 2 — **Antonio Gramsci: os intelectuais. O princípio educativo.** Jornalismo. Ed. e trad. de Carlos N. Coutinho. Coed. de Luiz S. Henriques e Marco A. Nogueira. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2000a.

GRAMSCI, A. Cadernos do cárcere, v. 3 — **Antonio Gramsci: Maquiavel.** Notas sobre o Estado e a política. Ed. e trad. de Carlos N. Coutinho. Coed. de Luiz S. Henriques e Marco A. Nogueira. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2000b.

GRAMSCI, A. Cadernos do cárcere. **Antonio Gramsci: introdução ao estudo da filosofia.** A filosofia de Benedetto Croce. Ed. e trad. de Carlos N. Coutinho. Coed. de Luiz S. Henriques e Marco A. Nogueira. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 1999. v. 1.

JACOBI, Pedro Roberto. **Meio ambiente urbano e sustentabilidade:** alguns elementos para a reflexão. In: CAVALCANTI, C. (org.). Meio ambiente, desenvolvimento sustentável e políticas públicas. São Paulo: Cortez, 1997. p.384-390.

KOZEL, Salete. **Ensinar geografia no terceiro milênio:** Como? Por que? Revista RAE'GA: O espaço geográfico em análise. Curitiba, v. 2, n.2, p. 141–152, 1998.

LACOSTE, Yves. **A Geografia:** isso serve, em primeiro lugar, para fazer a guerra. Campinas: Papirus, 1986.

MARTINS, Marcos Francisco. **Gramsci, os intelectuais e suas funções científico-filosófica, educativo-cultural e política.** Pro-Posições, Campinas, v. 22, n. 3, p. 131-148, set./dez. 2011.

MARX, Karl & ENGELS, Friedrich. **Manifesto do partido comunista.** Porto Alegre: L&PM, 2019.

MARX, Karl. **O Capital** (Livro 1). Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 1988.

MENDONÇA, Francisco. **Geografia e Meio Ambiente.** 7ª ed. São Paulo: contexto, 2004.

MOREIRA, RUY. **O que é geografia.** 2ª ed. São Paulo: Brasiliense, 2009.

PENTEADO, Antonio Rocha. **Belém:** (estudo de geografia urbana). Belém: UFPA, 1968. 2 v. (Coleção amazônica. Série José Veríssimo).

REIGOTA, Marcos. **Desafios à educação ambiental escolar.** In: JACOBI, P. et al. (orgs.). Educação, meio ambiente e cidadania: reflexões e experiências. São Paulo: SMA, 1998. p.43-50.

REIGOTA, Marcos. **Meio Ambiente e representação social.** 8ª ed. São Paulo: Cortez, 2010.

REIGOTA, Marcos. **O que é educação ambiental.** 2ª ed. São Paulo: Brasiliense, 2009.

SANTOS, Milton. **A Natureza do Espaço:** Técnica e Tempo, Razão e Emoção. 4ª ed. 9ª reimpr. São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo, 2017.

SANTOS, Milton. **Espaço e Método.** 5ª ed. 2ª reimpre. São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo, 2014a.

SANTOS, Milton. **Metamorfose do Espaço habitado**: fundamentos teóricos e metodológicos da geografia. 6ª ed. 2ª reimpre. São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo, 2014b.

SILVA, Maria do Socorro Rocha. **Medo na cidade**: um estudo de caso no bairro da Terra Firme em Belém/PA. 2011. 108 f. Dissertação (Mestrado) - Universidade Federal do Pará, Instituto de Ciências Sociais Aplicadas, Belém, 2011. Programa de Pós-Graduação em Serviço Social.

TAMAIIO, Irineu. **A Mediação do professor na construção do conceito de natureza**. Campinas: Dissertação de mestrado FE/Unicamp, 2000.

TUAN, Yi-Fu. **Espaço e lugar**: a perspectiva da experiência. São Paulo: Difusão Europeia do Livro, 1983.