



**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DA
PARAÍBA
CAMPUS CABEDELO
CURSO DE ESPECIALIZAÇÃO EM EDUCAÇÃO AMBIENTAL E
SUSTENTABILIDADE**

EVELYN MOREIRA DIAS GONZALEZ

**PRODUÇÃO CULTURAL DE ESTUDANTES DE UMA ESCOLA
PÚBLICA EM LUCENA-PB SOBRE A EDUCAÇÃO AMBIENTAL
CRÍTICA**

**CABEDELO-PB
2024**

EVELYN MOREIRA DIAS GONZALEZ

ESPECIALIZAÇÃO EM EDUCAÇÃO AMBIENTAL E SUSTENTABILIDADE

**PRODUÇÃO CULTURAL DE ESTUDANTES DE UMA ESCOLA
PÚBLICA EM LUCENA-PB SOBRE A EDUCAÇÃO AMBIENTAL
CRÍTICA**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Paraíba (IFPB) - Campus Cabedelo, como exigência para obtenção do Título de Especialista em Educação ambiental e sustentabilidade, sob orientação da Prof.^a Ma. Ruth Helena Fidelis de Sousa Oliveira.

**CABEDELLO-PB
2024**


EVELYN MOREIRA DIAS GONZALEZ

PRODUÇÃO CULTURAL DE ESTUDANTES DE UMA ESCOLA PÚBLICA EM LUCENA-PB SOBRE A EDUCAÇÃO AMBIENTAL CRÍTICA


Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Paraíba (IFPB) - Campus Cabedelo, como exigência para obtenção do Título de Especialista em Educação ambiental e sustentabilidade.

Aprovado(a) em: 02/09/2024


BANCA EXAMINADORA

Documento assinado digitalmente
 RUTH HELENA FIDELIS DE SOUSA OLIVEIRA
Data: 10/12/2024 15:22:30-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Prof.^a Ma. Ruth Helena Fidelis de Sousa Oliveira
Orientador(a)

Documento assinado digitalmente
 MAIARA GABRIELLE DE SOUZA MELO
Data: 11/12/2024 11:33:52-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Prof.^a Dra. Maiara Gabrielle de Souza Melo
Avaliadora Interno do Curso

Documento assinado digitalmente
 RONNIE WESLEY SINESIO MOURA
Data: 11/12/2024 19:37:26-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Prof. Dr. Ronnie Wesley Sinésio Moura
Avaliador Externo do Curso

Dados Internacionais de Catalogação – na – Publicação – (CIP)
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Paraíba – IFPB

G643p Gonzalez, Evelyn Moreira Dias.

Produção cultural de estudantes de uma escola pública em Lucena-PB sobre a educação ambiental crítica. /Evelyn Moreira Dias Gonzalez. - Cabedelo, 2024. 82 f. il.: Color.

Trabalho de Conclusão de Curso (Especialização em Educação Ambiental e Sustentabilidade) – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Paraíba - IFPB.

Orientadora: Profa. Ruth Helena Fidelis de Sousa Oliveira.

1. Educação ambiental. 2. Problemas ambientais. 3. Desenvolvimento sustentável. I. Título.

CDU 37.504

AGRADECIMENTOS

À Deus, obrigada por me dar força nos dias difíceis e esperança do verbo esperar. Inclusive, sem as boas energias das pessoas durante o processo, eu não haveria compreendido o amor e a esperança! Minha eterna gratidão a essa luz que me guiou nos dias nublados.

À minha mãe, Rosimere Moreira pelo apoio emocional e por me apoiar em tudo que faço, minha eterna gratidão!

Também seria impossível deixar de agradecer à minha tia, Maria Natalice Santos pela inspiração pessoal e o todo suporte emocional.

À minha avó, Isabel Moreira por todo apoio financeiro, emocional e dedicação durante minha vida.

À minha irmã, Eloisa Gonzalez por todo apoio e inspiração durante minha vida.

Ao meu pai, Marconi Gonzalez pelo companheirismo e dedicação na minha trajetória.

À minha amiga, Luciana Misael pelas trocas, reflexões e companheirismo.

Ao meu namorado, Gilson Galvão pelos bons momentos vivenciados ao seu lado na vida e na pós-graduação, nas trocas durante nossa jornada acadêmica e amorosa. Obrigada por tudo e por acreditar em mim. Amo você, meu gato!

Ao meu amigo, Douglas Nascimento pelos diálogos, reflexões e dedicação.

Aos meus professores, pois vocês, de certo modo, também me inspiraram a seguir a carreira de professora. Espero que um dia todos os professores tenham maior reconhecimento do que constroem.

Às pessoas que conheci nesta pós-graduação em Educação Ambiental, destacando os professores que foram importantes para o meu crescimento ao longo da jornada, especialmente a minha orientadora, professora Ruth Helena Fidelis de Souza Oliveira, pois sem seu apoio esta conquista não seria alcançada.

À banca, por todas as considerações feitas, pois enriqueceram novos olhares e percepções sobre a educação ambiental. Gratidão a Maiara Gabrielle de Souza Melo e Ronnie Wesley Sinésio Moura.

RESUMO

Este trabalho tem como objetivo investigar as percepções e a produção cultural sobre o Mapa da empatia dos estudantes do sétimo ano de uma escola pública do município de Lucena-PB sobre os problemas ambientais do Brasil, utilizando a perspectiva da Educação Ambiental Crítica. O estudo também visa identificar as conexões entre a Educação Ambiental Crítica e os ODS, apresentando uma visão metodológica detalhada da pesquisa. Além disso, aplicando conceitos da Pedagogia do Oprimido de Paulo Freire para uma análise mais profunda dessas cosmovisões. A pesquisa trata-se de uma pesquisa documental de tipo exploratória com abordagem qualitativa, tendo a participação de 22 estudantes. O *corpus* documental desta pesquisa é constituído pelos documentos produzidos pela docente de Ciências da Natureza para a realização de uma oficina de Educação Ambiental Crítica e pelo material produzido por seus alunos, durante o desenvolvimento da referida oficina, respectivamente o questionário e o Mapa da empatia. Os resultados indicam que, embora os estudantes demonstrem uma preocupação significativa com o meio ambiente, há lacunas na compreensão de conceitos mais amplos relacionados aos ODS, destacando a importância de uma abordagem pedagógica que integre a Educação Ambiental Crítica de forma mais efetiva no currículo escolar. Consideramos que a EA crítica promove uma reflexão profunda sobre as estruturas sociais, políticas e econômicas que influenciam a degradação ambiental. Ao promover o pensamento crítico, as pessoas são capacitadas a compreender as causas subjacentes dos problemas ambientais e a questionar práticas e sistemas que os provocam.

Palavras-chave: Educação Ambiental Crítica; Percepções dos Estudantes; Problemas Ambientais, Objetivos do Desenvolvimento Sustentável.

ABSTRACT

This study aims to investigate the perceptions of seventh-grade students from a public school in Lucena-PB regarding local environmental issues, using the perspective of Critical Environmental Education. The research also seeks to identify connections between Critical Environmental Education and the Sustainable Development Goals (SDGs), providing a detailed methodological overview of the study. Additionally, it applies concepts from Paulo Freire's Pedagogy of the Oppressed for a deeper analysis of these perceptions. The research is exploratory and qualitative, involving 22 students. The documentary corpus consists of documents produced by the Natural Sciences teacher for an Environmental Education workshop and the material created by students during the workshop, including a questionnaire and an Empathy Map. Results indicate that, while students show significant concern for the environment, there are gaps in their understanding of broader concepts related to the SDGs, highlighting the need for a pedagogical approach that more effectively integrates Critical Environmental Education into the school curriculum. Critical Environmental Education is considered to promote a deep reflection on the social, political, and economic structures influencing environmental degradation. By fostering critical thinking, individuals are empowered to understand the underlying causes of environmental problems and to question practices and systems that cause them.

Keywords: Critical Environmental Education, Student Perceptions, Environmental Issues, Sustainable Development Goals.

LISTA DE QUADROS

| | |
|--|----|
| Quadro 1 – Mapa da Empatia e Questionário aplicado pela docente..... | 22 |
| Quadro 2 –Categorias utilizadas para analisar as respostas dos/as estudantes ao Mapa da Empatia..... | 23 |
| Quadro 3 –Categorias utilizadas para analisar as respostas dos/as estudantes ao Questionário..... | 25 |

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

CF – Constituição Federal da República Federativa do Brasil

CIDH – Comissão Interamericana de Direitos Humanos

EA – Educação Ambiental

ONU – Organização das Nações Unidas

ODS – Objetivos de Desenvolvimento Sustentável

OMS – Organização Mundial da Saúde

PNEA – Política Nacional de Educação Ambiental

SUMÁRIO

| | |
|---|----|
| 1 INTRODUÇÃO..... | 11 |
| 2 CONVERGÊNCIAS ENTRE A EDUCAÇÃO AMBIENTAL CRÍTICA E OS OBJETIVOS PARA O DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL..... | 14 |
| 3 CAMINHOS, DESAFIOS E DESCOBERTAS DO PROCESSO INVESTIGATIVO..... | 18 |
| 3.1 Apresentação do <i>locus</i> e dos sujeitos da Pesquisa..... | 18 |
| 3.2 Perspectiva metodológica adotada..... | 21 |
| 4 RESULTADOS E DISCUSSÃO..... | 27 |
| 4.1 Concepções dos/as estudantes sobre a análise das respostas ao Mapa da Empatia..... | 27 |
| 4.2 Percepções dos/as estudantes a partir da análise das respostas ao Questionário..... | 34 |
| 5 CONSIDERAÇÕES FINAIS..... | 42 |
| 6 REFERÊNCIAS..... | 45 |
| ANEXO A – Plano de Atividades da Oficina | 48 |
| ANEXO B – Relato da docente sobre a oficina..... | 53 |
| ANEXO C – Personagem “Frodo” | 54 |
| ANEXO D – Mapas da Empatia elaborados pelos/as estudantes..... | 56 |
| ANEXO E – Respostas dos/as estudantes ao questionário aplicado pela professora..... | 61 |

1 INTRODUÇÃO

A ciência já demonstrou que a natureza segue ciclos que se modificam ao longo de milhões de anos, ocasionando alterações no clima, na vegetação e no modo de vida na Terra. As mudanças climáticas e ambientais têm se intensificado nas últimas décadas, fruto da intervenção humana, podendo ameaçar a existência dos seres vivos.

Dessa forma, a emergência climática ecoa em nosso dia a dia, como um grito silencioso que nos habituamos a silenciar. Banalizando a escassez de água ou chuvas abundantes, ondas de calor no inverno, entre outros, funcionam como alertas para a Terra seja acolhida como nosso lar. Os seres humanos precisam adotar novas posturas, condutas e valores em relação ao meio ambiente. Nosso modelo atual de sistema econômico de produção segue utilizando os bens/recursos oferecidos pela natureza de maneira desordenada e não sustentável, resultando em graves consequências para todos os seres vivos.

A mudança de conduta almejada e pactuada em acordos e tratados mundiais, é também amparada pela legislação brasileira, conforme o artigo 225 da Constituição Federal (CF), que prevê:

Todos têm direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, bem de uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida, impondo-se ao Poder Público e à coletividade o dever de defendê-lo e preservá-lo para as presentes e futuras gerações (Brasil, 1988).

A Constituição Brasileira de 1988, notabilizada como “Constituição Cidadã”, estabelece que o acesso a um meio ambiente saudável é um direito, ao mesmo tempo que impõe a todos o dever de preservação. Constitui-se, dessa forma, como um marco legal para o fortalecimento de uma educação comprometida com o meio ambiente. Contudo, ainda não há implementação e obrigatoriedade nas escolas de Educação Básica.

Além disso, passou-se mais de uma década para a Educação Ambiental (EA) pudesse ser formalizada no Brasil por meio da Lei n.º 9.795/1999 que, em seu Art. 1º, a definiu como:

[...] 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 (Brasil, 1999).

A referida lei concebe a EA como um processo intencional e político, abrangendo tanto a esfera individual quanto à coletiva, combinando a preservação do meio ambiente com a melhoria da qualidade de vida.

Em seu artigo 2º, a Lei 9.795/1999 que institui Política Nacional de Educação Ambiental (PNEA) estabelece a Educação Ambiental como:

[...] 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 (Brasil, 1999).

Aqui cabe uma ressalva, para Lopes e Abílio (2023, p.126):

A PNEA, em concordância com os documentos oficiais da Organização das Nações Unidas (ONU), apresenta uma concepção de EA vinculada à mudança de comportamentos e à conservação do meio ambiente, apresentando características conservadoras da prática educativa ambiental, embora apresente princípios e objetivos que dialogam e mencionam a cidadania, a democracia e a consciência crítica.

Consideramos que a perspectiva conservadora ou comportamentalista da EA não abarca a profunda necessidade de repactuarmos a nossa relação com o meio ambiente diante da crise ambiental provocada pelo sistema de produção capitalista. Contudo, ela é necessária para iniciarmos a compreensão sobre a ideia de transformação da realidade compatível com o tamanho do problema que enfrentamos, sendo iniciada somente no Ensino Superior com a interação da Perspectiva Crítica de Educação Ambiental. Para tanto, Reigota (2014), Lopes e Abílio (2023, p.126), conceitua a EA:

[...] como uma concepção político pedagógica presente em vários momentos de aprendizagem, que busca favorecer e estimular possibilidades de se estabelecer coletivamente uma nova aliança (entre os seres humanos e a natureza e entre nós mesmos), que possibilite a convivência e sobrevivência com dignidade.

Salientamos que é possível afirmar a falta de capilaridade da Educação Ambiental Crítica nos processos formativos tanto na Educação Básica como no Ensino Superior. No que se refere às pesquisas sobre a EA Crítica, Cruz, Poletto, Machado e Alves (2021, p.50), ao analisarem 7.460 trabalhos, entre teses, dissertações e artigos, publicados no intervalo de 2000 a 2018, evidenciaram que somente 16 abordavam a temática Educação Ambiental Crítica na formação inicial e continuada de professores. Com isso,

enfrentamos uma redução no aprofundamento da Educação Ambiental Crítica nas escolas públicas.

Lopes e Abílio (2023) assinalam a importância da formação inicial para a mediação da aprendizagem em Educação Ambiental Crítica por identificarem em suas pesquisas, no contexto das Licenciaturas da Universidade Federal da Paraíba, uma prevalência das macrotendências conservacionista e pragmática. Diante de todas essas evidências, somadas à forma como a EA é concebida nos documentos legais supramencionados, podemos sugerir que os estudantes da Educação Básica também não estão familiarizados com a Educação Ambiental Crítica.

Realizamos este trabalho de pesquisa através da análise da produção cultural em uma oficina sobre “Educação Ambiental Crítica e a Identidade cultural” para estudantes do sétimo ano do Ensino Fundamental de uma escola pública do município de Lucena no estado da Paraíba.

- O objetivo geral: compreender as percepções dos estudantes sobre os problemas ambientais, sociais, econômicos, políticos e a relação intrínseca da identidade cultural dos personagens na produção do Mapa da empatia.

Os objetivos específicos são:

- Discutir a relação entre a Educação Ambiental Crítica e os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS);
- Analisar a percepção dos estudantes do sétimo ano do Ensino Fundamental sobre os problemas ambientais através de algumas categorias teóricas contidas na obra *Pedagogia do Oprimido*, de Paulo Freire;
- Produção cultural dos estudantes com o Mapa da empatia.

Este trabalho contribui para o fortalecimento e a ampliação do campo teórico-prático da Educação Ambiental Crítica, promovendo sua inserção como uma abordagem essencial na Educação Básica. Ao refletir sobre questões socioambientais, culturais e políticas com práticas pedagógicas inovadoras, busca-se capilarizar essa macrotendência, incentivando uma formação cidadã crítica e comprometida com a transformação social. Dessa forma, o estudo visa não apenas sensibilizar estudantes e educadores para os desafios contemporâneos, mas também fornece ferramentas para uma educação emancipatória e integrada aos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável.

2 EDUCAÇÃO AMBIENTAL CRÍTICA E OS OBJETIVOS PARA O DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL (ODS)

Ressaltamos que diferentes estratos sociais são expostos de maneira distintas aos problemas ambientais, essa distinção constitui-se em um fenômeno denominado pelo reverendo norte-americano Benjamin Chaves, no final da década de 1970, como racismo ambiental. Capella (1996) assinala que:

Racismo ambiental é a discriminação racial nas políticas ambientais. É discriminação racial na escolha deliberada de **comunidades periféricas**¹ para depositar rejeitos tóxicos e instalar indústrias poluidoras. É discriminação racial no sancionar oficialmente a presença de venenos e poluentes que ameaçam as vidas nas **comunidades pretas**. E discriminação racial é excluir as **pessoas pretas**, historicamente, dos principais grupos ambientalistas, dos comitês de decisão, das comissões e das instâncias regulamentadoras (Capella, 1996, p. 331). Grifo nosso.

Ao destacar um problema ambiental que persiste e atinge as populações mais vulneráveis do nosso planeta, podemos apresentar a falta de saneamento básico como um grande desafio. De acordo com dados da Organização Mundial da Saúde (OMS), 10% das doenças registradas globalmente poderiam ser evitadas por meio de investimentos na ampliação do acesso à água, implementação de medidas de higiene e melhoria do saneamento básico. Um exemplo é a dengue, doença que encontra condições propícias para sua propagação em decorrência da carência de saneamento.

Segundo a Comissão Interamericana de Direitos Humanos (CIDH, 2023, p.22) “A situação das pessoas afrodescendentes não é muito diferente da enfrentada pelos povos indígenas. O processo de urbanização do Brasil reflete a herança histórica, baseada em uma distribuição desigual de renda, poder e terras. O contexto de discriminação estrutural e de racismo institucional a que essas populações estão inseridas, representa um importante obstáculo no acesso à moradia digna. É preciso atentar ao fato de que a segregação socioespacial está intimamente relacionada com questões étnico-raciais, que

¹ Transição original: “Racismo ambiental é a discriminação racial nas políticas ambientais. É discriminação racial na escolha deliberada de **comunidades de cor** para depositar rejeitos tóxicos e instalar indústrias poluidoras. É discriminação racial no sancionar oficialmente a presença de venenos e poluentes que ameaçam as vidas nas **comunidades de cor**. E discriminação racial é excluir as **pessoas de cor**, historicamente, dos principais grupos ambientalistas, dos comitês de decisão, das comissões e das instâncias regulamentadoras” (Capella, 1996, p. 331). Grifo nosso.

reproduz zonas diferenciadas (classistas) onde habitam moradores com acesso diferenciado aos bens e serviços, como é a segurança, habitação, saúde, alimentação, educação e saneamento básico”.

Entre outros problemas gerados pela ausência de reconhecimento e demarcação das terras quilombolas, a Comissão destaca a ação de funcionários do Estado brasileiro para obstaculizar ou impossibilitar o acesso à água potável e saneamento básico em comunidades quilombolas. Ações como essas aumentam a condição de vulnerabilidade social desses grupos que, além de lidar com a violência perpetradas por civis, ainda se tornam vítimas diretas da violência estatal (CIDH, 2023, p.23).

No Brasil, os serviços de saneamento básico ainda não alcançaram toda a população que em sua maioria é de pretos e pardos. A falta de acesso à água tratada, à coleta e ao tratamento de esgoto acentua a propagação de doenças que poderiam ser mais facilmente controladas se as regiões afetadas tivessem infraestrutura sanitária adequada.

O saneamento básico é essencial à dignidade humana e ao meio ambiente, pois influencia diretamente na prevenção de doenças, promovendo a saúde, elevando a qualidade de vida da população.

Regiões com menor renda *per capita* e nível de escolaridade, apresentam, por exemplo, maiores carências em saneamento. Outro aspecto que pode impactar a abrangência dos serviços de saneamento é o processo de gentrificação, favorecendo o aumento de habitações em áreas desprovidas de infraestrutura adequada.

É preciso destacar que o racismo ambiental não é um efeito colateral, mas uma consequência direta do modo de produção capitalista. O surgimento do capitalismo marcou um ponto de inflexão na relação da humanidade com a natureza (Moore, 2013) e delegou aos colonizados o ônus da ocupação predatória.

Diante da crise ambiental que nos é imposta, Oliveira e Queiroz (2017, p. 94) destacam “a Educação Ambiental (EA) no Brasil não dispõe de metodologias de ação que estimulem os indivíduos a tornarem-se cidadãos conscientes frente aos problemas ambientais”.

Lopes e Abílio (2023, p.127), ao sistematizarem informações trazidas por Loureiro (2006), defendem que a Educação Ambiental Crítica promove:

Busca da realização de autonomia e liberdades humanas em sociedade, redefinindo o modo como nos relacionamos com a nossa espécie, com as demais espécies e com o planeta; Politização e publicização da problemática ambiental em sua complexidade; Convicção de que a

participação social e o exercício da cidadania são práticas indissociáveis da Educação Ambiental; Preocupação concreta em estimular o debate e o diálogo entre ciências e cultura popular, redefinindo objetos de estudo e saberes; Indissociação no entendimento de processos como: produção e consumo; Ética, tecnologia e contexto sócio-histórico; Interesses privados e públicos; Busca de ruptura e transformação de valores e das práticas sociais contrários ao bem-estar público, à equidade e à solidariedade.

Loureiro (2007) aponta para a compreensão das problemáticas ambientais a partir da natureza humana, construída historicamente, uma vez que é a atividade humana que produz e interfere na dinâmica da natureza:

“[...] a natureza devindo da história, por meio do ato da produção da sociedade (em toda a sua complexidade), é a própria natureza humana, que se constitui na dinâmica da natureza enquanto totalidade ontologicamente prioritária e pressuposto da atividade humana” (Loureiro, 2007, p. 36).

Nêgo Bispo, pensador quilombola piauiense, propõe a socialização de experiências comunitárias quilombolas que produzem alimentos, cultura e conhecimento baseados na “biointeração” de preservação numa perspectiva anticolonialista (Santos, 2015, p.81).

O que está colocado é a busca por uma prática educativa que promova a possibilidade de emancipação dos sujeitos oprimidos através da compreensão de que as condições de exploração que lhes afligem têm os mesmos determinantes que recaem sobre o restante da natureza. Para Loureiro (2007, p.39), na abordagem Crítica da Educação Ambiental:

[...] há ação política, práxis, que nos permite agir conscientemente na construção de uma sociedade que julgamos ser mais justa e sustentável, permitindo afirmar a utopia da emancipação como possibilidade a ser concretizada por meio do enfrentamento e explicitação dos conflitos sociais instaurados na dinâmica societária capitalista.

Em 2015, a ONU propôs que os ODS englobam 17 objetivos e 169 metas voltadas para a promoção da sustentabilidade, abrangendo objetivos como a erradicação da fome e da pobreza, a mitigação das mudanças climáticas, o enfrentamento da desigualdade e da injustiça, além da promoção dos direitos humanos e outros desafios relevantes, cujas metas devem ou deveriam ser atingidas na Agenda 2030.

Com isso, os ODS representam uma perspectiva de desenvolvimento sustentável pautada na conciliação entre uma suposta prática ecologicamente viável com os interesses do sistema capitalista. Contudo, essa visão omite as causas estruturais da crise ambiental e, ao escamotear suas verdadeiras causas, dificulta a compreensão de como a sociedade pode organizar seus esforços na busca por soluções que realmente consigam reverter o eminente colapso do meio ambiente. Para Lopes e Abílio (2023, p.145):

[...] a promoção de discussões com temas gerenciais, que abordam conteúdos específicos da gestão de recursos e resíduos, ou de propostas de ação, para a mudança de comportamentos, apresentadas na macrotendência Pragmática, sem a reflexão sobre os aspectos políticos, sociais e ideológicos da crise ambiental, se torna campo fértil para uma prática pedagógica mercadológica, com símbolos verdes, com a mercantilização dos recursos e pouca adesão e participação.

Os referidos autores acrescentam:

A despeito disso, é possível notar o crescente interesse do mercado por selos verdes, mudanças individuais de comportamentos como a não utilização de canudos plásticos, o crédito de carbono, a plantação de mudas e árvores, entre outras ações pontuais. O que se sobrepõe a essas ações é a realidade concreta do mundo continuar aquecendo, o desmatamento permanecer aumentando, as espécies progredirem em extinção ou em ameaça, a riqueza prosseguir se acumulando e populações perpetuarem entrando na miséria (Lopes e Abílio, 2023, p.147).

Nessa perspectiva, como os ODS podem ser trabalhados na Educação Básica? Dessa forma, salientamos que é necessário interligar todas as macrotendências em todos os níveis de ensino, contudo Educação Ambiental Crítica em sala de aula, proporciona o caminho para realmente alcançarmos esses objetivos. Nisso não existe divergência. Porém, para alcançá-los precisamos construir novas formas de ser e de produzir a nossa subsistência neste mundo.

3 CAMINHOS, DESAFIOS E DESCOBERTAS DO PROCESSO INVESTIGATIVO

3.1 Apresentação do *locus* e dos sujeitos da Pesquisa

Não é possível separar os sujeitos do lugar onde vivem. Nesse sentido, apresentamos o município de Lucena, localizado no Estado da Paraíba.

No município de Lucena, a valorização acelerada da zona costeira tem gerado diversos conflitos de interesses, causando desequilíbrio ambiental, destruição de paisagens e desigualdade social. Uma região, que abriga ecossistemas frágeis como manguezais e restingas, sofre alterações significativas devido às atividades como a carcinicultura e a construção de loteamentos. Essas transformações, muitas vezes rápidas e irreversíveis, ameaçam não apenas a biodiversidade, mas também a integridade cultural e social da área.

É nesse contexto de mudanças e desafios que as margens do oceano emergem como espaços simbólicos e alternativos para compensar os homens da civilização. São lugares onde é possível refletir, de forma mais pura e simples, sobre uma nova temporalidade, como a proposta pelas sabedorias, e vivenciar a dissociação entre a história do homem e a terra, trazendo a oportunidade de reconectar-se com a natureza e os valores sustentáveis.

Vemos que ao longo do tempo o oceano e suas margens vêm sendo usados pelas civilizações como fonte de alimento, transporte, obtenção de recursos materiais, recreação, fonte de inspiração das ciências, das artes e outras formas de uso. O litoral, segundo Odum (1985), é uma área onde se encontra uma grande diversidade, que não é encontrada nem mesmo nas florestas úmidas tropicais.

No caso de Lucena, essa conexão histórica com o litoral é particularmente evidente. Entre os anos de 1911 e 1985, o município destacou-se como um dos destinos turísticos mais famosos da Paraíba, devido à pesca da baleia. Único local no Brasil onde esses cetáceos eram processados, Lucena atraiu visitantes para um espetáculo aberto ao público, reforçando a prática com o ambiente costeiro e o desenvolvimento da cidade com o turismo mórbido. Contudo, o município não dispõe de mais espaços destinados à realização de visitas a esse patrimônio material, que anteriormente puderam ser realizados no Park Magic, ativo entre os anos de 1985 e 1987. A população, entretanto, contribuiu para a depredação do parque e resguardou em suas residências fragmentos das memórias apagadas de dias iluminados e gloriosos vivenciados pela cidade.

Essa relação histórica exemplifica como o litoral pode ser fonte de atividades econômicas, culturais e científicas, ao mesmo tempo em que exige cuidado e preservação. Com a proibição dessa atividade, a área passou a ser procurada para o turismo de veraneio e como de segunda residência, oferecendo aos visitantes diversos recursos paisagísticos, como praias, lagoas, piscinas naturais, estuários, falésias e as águas quentes do mar. Além disso, Lucena possui uma diversidade de atrativos culturais, como o Santuário da Guia, as Ruínas de Bonsucesso e danças folclóricas.

O turismo e suas atividades correlatas podem ser consideradas as principais causadoras de impactos ambientais na área. Essa atividade tem provocado diversas interferências, como desmatamento, aterro de áreas alagadas, desmonte de dunas, deposição inadequada de resíduos sólidos e líquidos, além da ocupação desordenada da planície costeira.

Esse turismo também provocou mudanças nos padrões de ocupação do espaço com novas construções. Em toda a planície litorânea de Lucena, observa-se uma transição da paisagem agro pesqueira para um cenário urbano destinado predominantemente à residências de veraneio para descanso de pessoas oriundas de outros municípios, principalmente de João Pessoa, capital do estado.

Assim, a diversidade regional do litoral brasileiro é o determinante de ocorrência dos ecossistemas que configuram paisagens diferenciadas ocasionadas pelo ambiente natural ou resultante das intervenções humanas. E esses ecossistemas costeiros são constituídos de estuários, manguezais, matas de restingas, praias e costões, dunas, bancos de corais e recifes de arenitos e de lagunas costeiras (Carvalho, 1994). Os manguezais são ecossistemas costeiros frequentemente associados à ambientes de estuários, portanto situados em locais onde a água doce e a água do mar se misturam.

As águas que banham os manguezais, por estarem sujeitas a ação tanto das correntes marinhas, quanto das águas dos rios, são salobras, apresentando maior ou menor grau de salinidade à medida que vão se afastando da costa, podendo formar charcos no interior da vegetação, os quais proporcionam habitat especial para diferentes espécies animais (Aveline, 1980).

Os manguezais, embora protegidos pela Resolução Federal nº 303, de 20 de março de 2002, artigo 3º, inciso X (Conama, 2002), têm sofrido redução de sua área devido à implantação da rodovia PB-019, à carcinicultura e a empreendimentos imobiliários, como o Victory Resort, que aterrou córregos e áreas de mangue e desmontou dunas durante sua construção.

As atividades agropecuárias tradicionais, apesar de estarem em declínio devido ao destino turístico do solo litorâneo, juntamente com a ocupação residencial nas margens dos córregos, também têm contribuído para a erosão e o assoreamento por meio da retirada da vegetação nativa, causando impactos adicionais significativos.

A velocidade com que a ocupação do solo tem ocorrido na área, combinada com a falta de planejamento e o deficitário serviço de saneamento básico, que se agrava nas épocas de alta temporada devido ao aumento populacional, têm causado pressão sobre os recursos naturais, provocando degradação ambiental e paisagística. Além disso, traz implicações para a saúde da população local, devido à poluição dos rios, praias, canais de drenagem de água pluvial e, possivelmente, dos lençóis freáticos e poços de abastecimento de água.

Outro impacto a ser considerado, diretamente ligado à urbanização das praias, é o uso de fossas sépticas devido à inexistência de uma rede de esgoto. Em alguns setores, particularmente nas áreas onde se concentram as moradias de pessoas com menor nível socioeconômico, os ecossistemas aquáticos se transformaram em grandes corredores de esgoto a céu aberto, frequentemente sendo também locais de despejo de lixo, com um enorme potencial de veiculação de doenças.

O uso dos canais de escoamento pluvial como corpo receptor e de transporte de águas residuais dificulta ainda mais o já caótico sistema de drenagem na planície costeira de Lucena. Além disso, a ocupação desordenada da área desconsiderou os canais naturais, que foram aterrados, reduzindo o escoamento normal das águas pluviais durante a estação chuvosa. Isso causa dificuldades na circulação de veículos e de pessoas devido à formação de lamaçais e poças d'água.

Em relação às atividades econômicas, tem-se a predominância da pesca, do comércio, da agricultura, da pecuária e do turismo, especialmente o de segunda residência. A população local vive em condições de subemprego, auferindo ganhos fazendo biscate² ou sobrevivendo da pesca, com isso constatamos que muitos moradores se encontram desempregados.

² serviço simples e rápido, de pouca importância; bico. Basicamente uma ocupação ou serviço eventual, de curta duração e não regular; escravizado. Consiste em alguém que se encontra desempregado, faz b. como eletricitista para sobreviver.

É importante ressaltar que o município não possui, a nível municipal, programas de geração de emprego e renda e de fortalecimento de pequenos negócios com o intuito de melhorar os indicadores socioeconômicos.

Para tanto, os estudantes do sétimo ano do Ensino Fundamental de uma escola da rede municipal de ensino de Lucena estão imersos nessa realidade. A mesma lógica que impera na degradação do meio ambiente está presente no agravamento das condições de vida deles. Além disso, eles são adolescentes que se encontram fora da faixa etária do ensino fundamental II, tendo de 13 a 15 anos no sétimo ano do Ensino fundamental de uma escola da Rede Municipal de Lucena – PB.

De maneira geral, os estudantes são provenientes das áreas mais vulneráveis da cidade, estão constantemente entre sobreviver e lutar. Suas famílias, frequentemente dependentes de programas assistenciais, enfrentam dificuldades financeiras significativas, sem o suporte de iniciativas municipais de geração de emprego e renda ou fortalecimento de pequenos negócios. Esse cenário de escassez impacta profundamente a educação e o bem-estar social dos alunos, que têm acesso zero ou limitado a serviços básicos e recursos educacionais, ou seja, são negligenciados, silenciados e inexistentes.

3.2 Perspectiva metodológica adotada

O presente trabalho trata-se de uma pesquisa documental de tipo exploratória com abordagem qualitativa.

De acordo com Gil (2008, p.51), uma pesquisa documental “[...] utiliza materiais que ainda não foram analisados, ou que podem ser reinterpretados de acordo com os objetivos da pesquisa”.

A necessidade de nos aproximarmos de um fenômeno desconhecido, que neste trabalho são as percepções dos estudantes a respeito dos problemas ambientais, justifica a presente pesquisa ser de tipo exploratória. Segundo Gil (2008, p. 27),

As pesquisas exploratórias têm como principal finalidade desenvolver, esclarecer e modificar conceitos e ideias, tendo em vista a formulação de problemas mais precisos ou hipóteses pesquisáveis para estudos posteriores. De todos os tipos de pesquisa, essas são as que apresentam menor rigidez no planejamento. (Gil, 2008)

Ao delimitarmos as percepções dos estudantes acerca dos problemas ambientais, registradas nesses documentos, como objeto da nossa investigação, adentramos no

campo das Ciências Humanas e Sociais. Em virtude disso, a abordagem qualitativa se torna indispensável para a compreensão das formas pelas quais os sujeitos da nossa pesquisa enxergam o mundo em que vivem. Minayo (2010, p.21) defende que:

A pesquisa qualitativa responde a questões muito particulares. Ela se preocupa, nas Ciências Sociais, com um nível de realidade que não pode ser quantificado. Ou seja, ela trabalha com o universo dos significados, dos motivos, das aspirações, das crenças, dos valores e das atitudes. [...]


Analizamos os documentos com as respostas ao Mapa da Empatia e ao Questionário a partir de algumas categorias teóricas fornecidas pela obra “Pedagogia do Oprimido” de Paulo Freire (1987).

A escolha de Paulo Freire e da obra “Pedagogia do Oprimido” se deu porque no Plano de Atividades da Oficina (ANEXO 1) a docente de Ciências da Natureza apresentou sua intenção em trabalhar com a perspectiva crítica da Educação Ambiental e o autor mencionado oferece categorias teóricas compatíveis com os objetivos de aprendizagem expressos no referido plano.

O Mapa da Empatia (Quadro 1) é uma atividade de construção de personagem a partir da resposta às seguintes perguntas:

- Nome;
- Idade;
- O que pensa e sente?
- O que ouve?
- O que vê?
- O que fala e faz?
- Quais as dores?
- Quais as necessidades?

Quadro 1: Mapa da Empatia e Questionário aplicado pela docente

| Atividade 1: Mapa da Empatia | Atividade 2: Questionário aplicado pela docente |
|---|--|
| <p>Nome: _____ Idade: _____</p>  <p>O diagrama do Mapa da Empatia consiste em um retângulo dividido por duas diagonais que se cruzam no centro. No centro, há um círculo com um olho humano. Em torno do círculo, há quatro perguntas: 'O QUE PENSA E SENTE?' (acima), 'O QUE OUVI?' (à esquerda), 'O QUE VÊ?' (à direita) e 'O QUE FALA E FAZ?' (abaixo). Na base do retângulo, há duas caixas de texto: 'quais são as DORES?' à esquerda e 'quais são as NECESSIDADES?' à direita.</p> | <ol style="list-style-type: none"> 1. O que você observa na vida ao seu redor? 2. A biodiversidade é importante na manutenção da vida na Terra? 3. Há saneamento básico na sua rua e nas ruas ao seu redor? Explique como é. 4. O que você entendeu sobre o que são os Objetivos de desenvolvimento sustentável (ODS)? 5. É possível atingirmos esses objetivos de desenvolvimento sustentável na cidade? Como? |

Fonte: Elaboração nossa com base nos dados da pesquisa, 2024.

De acordo com os quadros 2 e 3, são apresentadas 10 categorias do livro *Pedagogia do Oprimido*, de Paulo Freire, que foram utilizadas para analisar as tendências evidenciadas na construção dos personagens do Mapa da Empatia, bem como nas respostas às questões.

Quadro 2: Categorias utilizadas para analisar as respostas dos/as estudantes ao Mapa da Empatia

| Paulo Freire em Pedagogia do Oprimido (1987) | |
|---|--|
| Categorias de análise | Definições |
| 1. Atração pelo opressor | <p>Há, por outro lado, em certo momento da experiência existencial dos oprimidos, uma irresistível atração pelo opressor. Pelos seus padrões de vida. Participar destes padrões constitui uma incontida aspiração. Na sua alienação querem, a todo custo, parecer com o opressor. Imitá-lo. Segui-lo. Isto se verifica, sobretudo, nos oprimidos de ‘classe média’, cujo anseio é serem iguais ao ‘homem ilustre’ da chamada classe ‘superior’.</p> <p>É interessante observar como Memmi, em uma excepcional análise da ‘consciência colonizada’, se refere à sua repulsa de colonizado ao colonizador mesclada, contudo, de ‘apaixonada’ atração por ele.” (p.32)</p> |
| 2. Amor à morte | <p>“Se a humanização dos oprimidos é subversão, sua liberdade também o é. Daí a necessidade de seu constante controle. E, quanto mais controlam os oprimidos, mais os transformam em “coisa”, em algo que é como se fosse inanimado. Esta tendência dos opressores de inanimar tudo e todos, que se encontra em sua ânsia de posse, se identifica, indiscutivelmente, com a tendência sadista [...] O sadismo aparece, assim, como uma das características da consciência opressora, na sua visão necrófila do mundo. Por isto é que o seu amor é um amor às avessas – um amor à morte e não à vida.” (p.30)</p> |

| | |
|-------------------------|--|
| 3. Violência horizontal | “Na ‘imersão’ em que se encontram, não podem os oprimidos divisar, claramente, a ‘ordem’ que serve aos opressores que, de certa forma, ‘vivem’ neles. ‘Ordem’ que, frustrando-os no seu atuar, muitas vezes os leva a exercer um tipo de violência horizontal com que agredem os próprios companheiros. É possível que, ao agirem assim, mais uma vez explicitem sua dualidade. Ao agredirem seus companheiros oprimidos estarão agredindo neles, indiretamente, o opressor também “hospedado” neles e nos outros. Agredem, como opressores, o opressor nos oprimidos.” (p.31-32) |
| 4. Amor à vida | “Desde o começo mesmo da luta pela humanização, pela superação da contradição opressor-oprimidos, é preciso que eles se convençam de que esta luta exige deles, a partir do momento em que a aceitam, a sua responsabilidade total. É que esta luta não se justifica apenas em que passem a ter liberdade para comer, mas ‘liberdade para criar e construir, para admirar e aventurar-se’. Tal liberdade requer que o indivíduo seja ativo e responsável, não um escravo nem uma peça bem alimentada da máquina. Não basta que os homens não sejam escravos; se as condições sociais fomentam a existência de autômatos, o resultado não é o amor à vida, mas o amor à morte. Os oprimidos que se ‘formam’ no amor à morte, que caracteriza o clima da opressão, devem encontrar, na sua luta, o caminho do amor à vida , que não está apenas no comer mais, se bem que implique também nele e dele não possa prescindir.” (p.35) |
| 5. Engajamento | “Deste modo, a presença dos oprimidos na busca de sua libertação, mais que pseudo-participação, é o que deve ser: engajamento .” (p.36) |

Fonte: Elaboração nossa com base na obra “Pedagogia do Oprimido” de Paulo Freire (1987).

As categorias de análise dos dois quadros revelam um contraste entre a internalização de opressões e a passividade nas respostas dos/as estudantes. No **Quadro 2**, elementos como “atração pelo opressor e violência horizontal” evidenciam como as estruturas de poder perpetuam uma dinâmica de opressão entre pares, em sintonia com o “fatalismo e a dependência emocional em relação ao opressor” presentes no **Quadro 3**. Esses aspectos apontam para uma visão passiva e resignada da realidade, onde a opressão é normalizada e a transformação parece distante ou impossível.

Quadro 3: Categorias utilizadas para analisar as respostas dos/as estudantes ao Questionário

| Categorias | Definições |
|-----------------|---|
| 1. Fatalismo | <p>“Será na sua convivência com os oprimidos, sabendo também um deles – somente a um nível diferente de percepção da realidade – que poderão compreender as formas de ser e comportar-se dos oprimidos, que refletem, em momentos diversos, a estrutura da dominação. Uma destas, de que já falamos rapidamente, é a dualidade existencial dos oprimidos que, ‘hospedando’ o opressor cuja ‘sombra’ eles ‘introjetam’, são eles e ao mesmo tempo são o outro. Daí que, quase sempre, enquanto não chegam a localizar o opressor concretamente, como também enquanto não chegam a ser ‘consciência para si’, assumam atitudes fatalistas em face da situação concreta de opressão em que estão. [...] Este fatalismo [...] é fruto de uma situação histórica e sociológica e não um traço essencial da forma de ser do povo. Quase sempre este fatalismo está referido ao poder do destino ou da sina ou do fado – potências irremovíveis – ou a uma distorcida visão de Deus. Dentro do mundo mágico ou místico em que se encontra a consciência oprimida [...]”.</p> <p>(p.31)</p> |
| 2. Autodesvalia | <p>“A autodesvalia é outra característica dos oprimidos. Resulta da introjeção que fazem eles da visão que deles têm os opressores. De tanto ouvirem de si mesmos que são incapazes, que não sabem nada, que não podem saber, que são enfermos, indolentes, que não produzem em virtude de tudo isto, terminam por se convencer de sua ‘incapacidade’ [...]” (p.32)</p> <p>“É impressionante, contudo, observar como, com as primeiras alterações numa situação opressora, se verifica uma transformação nesta autodesvalia. Escutamos, certa vez, um líder camponês dizer, em reunião, numa das unidades de produção (asentamiento) da experiência chilena de reforma agrária: ‘Diziam de nós que não produzíamos porque éramos borrachos, preguiçosos. Tudo mentira. Agora, que estamos sendo respeitados como homens, vamos mostrar a todos que nunca fomos borrachos, nem preguiçosos. Éramos explorados, isto sim’, concluiu enfático.” (p.32)</p> |

| | |
|---|---|
| 3. Dependência emocional em relação ao opressor | “Dentro desta visão inautêntica de si e do mundo [...] ser nem sequer é ainda parecer com o opressor, mas é estar sob ele. É depender. Daí que os oprimidos sejam dependentes emocionais .” (p.33) |
| 4. Verbalismo/ Ativismo | <p>“[...] Estamos convencidos [...] de que a reflexão, se realmente reflexão, conduz à prática. Por outro lado, se o momento já é o da ação, esta se fará autêntica práxis se o saber dela resultante se faz objeto da reflexão crítica. [...] A não ser assim, a ação é puro ativismo.” (p.32-33)</p> <p>“Se, pelo contrário, se enfatiza ou exclusiviza a ação, com o sacrifício da reflexão, a palavra se converte em ativismo. Este, que é ação pela ação, ao minimizar a reflexão, nega também a práxis verdadeira e impossibilita o diálogo. (p.50)</p> <p>Mas, se os homens são seres do que fazer é exatamente porque seu fazer é ação e reflexão. É práxis. É transformação do mundo. [...] O que fazer é teoria e prática. É reflexão e ação. Não pode reduzir-se, [...], ao tratarmos a palavra, nem ao verbalismo, nem ao ativismo.” (p.77)</p> |
| 5. Realidade como algo estático | <p>“[...] Daí que, na ação da conquista [do opressor], não seja possível apresentar o mundo como problema, mas, pelo contrário, como algo dado, como algo estático, a que os homens se devem ajustar.” (p. 86)</p> <p>“[...] Para o pensar ingênuo, o importante é a acomodação a este hoje normalizado. Para o crítico, a transformação permanente da realidade, para a permanente humanização dos homens. [...] Para o pensar ingênuo, a meta é agarrar-se a este espaço garantido, ajustando-se a ele e, negando a temporalidade, negar-se a si mesmo.” (p. 53)</p> |

Fonte: Elaboração nossa com base na obra “Pedagogia do Oprimido” de Paulo Freire (1987).

O *corpus* documental desta pesquisa também é constituído pelos documentos produzidos pela docente de Ciências da Natureza para a realização de uma oficina de Educação Ambiental e pelo material criado por seus alunos, durante a realização da referida oficina.

Abaixo listamos os documentos analisados:

- Plano de Atividades da Oficina (ANEXO A);
- Relato da docente sobre a oficina (ANEXO B);

- Personagem “Frodo” (ANEXO C);
- Cinco “Mapas da Empatia” elaborados pelos/as estudantes (ANEXO D);
- 22 documentos com respostas dos/as estudantes ao questionário aplicado pela professora (ANEXO E).

Conforme o plano disponibilizado pela docente da disciplina de Ciências da Natureza (Anexo A), entre outras atividades realizadas, os estudantes deveriam “criar personagens dispostos a combater os problemas e atingir os objetivos elencados através do mapa da empatia” e responder algumas questões relacionadas ao conteúdo abordado.

Neste trabalho buscamos compreender a percepção dos/as estudantes acerca dos problemas ambientais locais a partir de suas respostas às atividades apresentadas no quadro acima. Os demais documentos listados nos forneceram informações complementares para a análise.

De acordo com o material analisado, a atividade do Mapa da Empatia foi realizada em grupo. Já o questionário, identificamos que a intenção da professora foi de aplicá-lo individualmente, mas os documentos revelam indícios de que algumas respostas foram compartilhadas entre os estudantes.

4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

De acordo com Tozoni-Reis (2006), apesar da EA não ter sido objeto de de reflexão das obras de Paulo Freire, os pressupostos de sua pedagogia contribuíram na fundamentação da Educação Ambiental Crítica:

No campo da educação ambiental foram tão inspiradoras suas idéias acerca da educação dos sujeitos no mundo, que fizeram com que, em 1992, ele fosse escolhido como representante da educação ambiental na ECO-92 e grande referência na elaboração do Tratado de Educação Ambiental para Sociedades Sustentáveis e Responsabilidade Global do Fórum das ONGs. (Tozoni- Reis, 2006. p. 101)

4.1 Concepções dos/as estudantes sobre a análise das respostas ao Mapa da empatia

Segundo o Plano de Atividades da Oficina (ANEXO 1) e o Relato da oficina sobre rap nacional, Educação Ambiental Crítica e Objetivos do Desenvolvimento Sustentável (ODS) realizada em 13, 14 e 20 de junho de 2024 (ANEXO 2), para realizar a atividade do Mapa da Empatia, foi necessário a professora inspirar seus alunos com as

músicas “A Ponte” e “Brasil em Chamas”, de Fábio Brazza e o texto do personagem “Frodo” (ANEXO 3). E, como consequência dos recursos acionados pela docente para ajudar os discentes na realização da atividade, eles criaram os seguintes personagens: Pau-Brasil, Luzia, Maria, Kroy e Neymar.

Antes de seguirmos com a análise, é importante salientar que vamos nos ater ao texto escrito presente nessas atividades. Sabemos que as imagens criadas pelos estudantes também podem trazer muitos elementos passíveis de serem analisados, porém, não dispomos no momento, das condições necessárias para ampliar nossa análise para o conteúdo imagético.

Observando as respostas dos estudantes à referida atividade, podemos descrever os personagens mencionados da seguinte forma:

1. **Pau-Brasil, 300 anos:** uma árvore desesperada para viver, querendo que parem com o fogo e o desmatamento.
2. **Luzia, 19 anos:** uma jovem que perdeu seus pais e que cuida da avó doente. Luzia está desempregada e sobrevive vendendo churrasco na praia. Sua maior necessidade é comprar remédios para sua vó.
3. **Maria, 17 anos:** uma adolescente que sofre ao ver poluído um rio que fica no caminho para a sua casa. Deseja banhar-se nessas águas, mas a poluição é um impeditivo. Percebe que existem outros seres vivos que dependem desse rio. Compreende que sozinha não pode fazer muita coisa e que precisaria da ajuda de seus amigos para limpá-lo.
4. **Kroy (MC), 16 anos:** Um adolescente com um nome artístico, indicando, possivelmente, um interesse na música e na cultura urbana. Kroy fica rico depois que produz uma música através do seu celular. Contudo, é egoísta, busca cada vez acumular riquezas e não ajuda a sua mãe.
5. **Neymar em busca da bola de Ouro e da Copa do mundo, 33 anos:** representa uma figura pública conhecida internacionalmente, que está focada em conquistas esportivas. Neymar é um personagem icônico no que se refere à mudança de vida a partir do futebol, um sonho de muitas crianças e adolescentes periféricos.

Cada um dos personagens criados por meio da atividade do Mapa da Empatia oferece uma perspectiva única sobre as questões socioambientais, destacando diferentes experiências, preocupações e influências.

Na obra “Pedagogia do Oprimido”, Paulo Freire (1987) discute a situação concreta de opressão vivida pelos oprimidos, analisando como a convivência com a opressão e a internalização das atitudes do opressor influenciam seu comportamento e percepção de realidade. Essa convivência leva a uma dualidade existencial na qual os oprimidos “hospedam” o opressor dentro de si, o que resulta em uma atitude fatalista em relação à sua situação. Esse fatalismo é frequentemente confundido com docilidade, mas, segundo o texto, é um resultado das circunstâncias históricas e sociológicas, e não uma característica inerente do povo.

Segundo Freire (1987), p.33:

Somente quando os oprimidos descobrem, nitidamente, o opressor, e se engajam na luta organizada por sua libertação, começam a crer em si mesmos, superando, assim, sua “conivência” com o regime opressor. Se esta descoberta não pode ser feita em nível puramente intelectual, mas da ação, o que nos parece fundamental, é que esta não se cinja a mero ativismo, mas esteja associada a sério empenho de reflexão, para que seja práxis.

Para Freire (1987), é equivocado considerar que essa docilidade faz parte de nossa identidade nacional, como se fôssemos, naturalmente, um povo calmo e passivo. Para ele, o fatalismo dos oprimidos está relacionado a uma crença no poder do destino ou a uma de visão “Deus” (o deus da cristandade, já que Freire era cristão católico adepto da Teologia da Libertação) que considerava distorcida. Eles interpretam o sofrimento causado pela exploração como a vontade de Deus, percebendo-o como o autor dessa “desordem organizada”. Assim, a opressão é vista como um destino imutável ou uma vontade divina, reforçando a dificuldade de romper com o ciclo de dominação. Freire (1987, p.28) discute que “Enquanto a violência dos opressores faz dos oprimidos homens proibidos de ser, a resposta destes à violência daqueles se encontra infundida do anseio de busca do direito de ser”.

A atividade do “Mapa da Empatia” traz uma pergunta que pode nos remeter a essa “busca pelo direito de ser”, como expressava Paulo Freire: **“Qual a sua necessidade?”**

Ao responder essa pergunta, os personagens manifestaram a sua busca pelo direito de ser da seguinte forma:

“Viver [diante do fogo e do desmatamento]” – Pau-Brasil. É perceptível que a criação do personagem “Pau-Brasil” foi inspirada pela música “Brasil em Chamas” de

Fábio Brazza, apresentada, de acordo com os documentos “Plano de Atividades da Oficina” e “Relato da oficina sobre rap nacional, Educação Ambiental Crítica e Objetivos do Desenvolvimento Sustentável (ODS)”, pela professora na oficina de Educação Ambiental. A música aborda questões ambientais e sociais urgentes, refletindo sobre a destruição ambiental e os incêndios que assolam as florestas brasileiras.

“Dinheiro para comprar remédios” – Luzia. No texto produzido por esse grupo, podemos obter ainda mais informações que corroboram para essa busca: “[...] a alegria dela era ver a sua vó bem e cheia de saúde.”

A personagem “Luzia”, como muitos oprimidos e oprimidas, enfrenta uma espécie de “violência horizontal”, provavelmente, cometida por outros oprimidos que têm uma “atração pelo opressor”. A referida personagem ouve das pessoas ao seu redor “muitas críticas por ser desempregada e sustentada com sua vó por venda de churrasco na praia”. Para Freire (1987), essa visão depreciativa é uma construção dos opressores que procuram manter o controle ao minar a autoestima dos oprimidos.

A partir do Mapa da Empatia analisado, é possível inferir que o grupo sabe que essas “críticas” estão presentes no cotidiano de pessoas como Luzia. Contudo, não é possível afirmar se conseguem identificar que essa depreciação é uma violência que faz parte de uma “ordem que serve aos opressores”:

Na ‘imersão’ em que se encontram, não podem os oprimidos divisar, claramente, a ‘ordem’ que serve aos opressores que, de certa forma, ‘vivem’ neles. ‘Ordem’ que, frustrando-os no seu atuar, muitas vezes os leva a exercer um tipo de violência horizontal com que agredem os próprios companheiros [...] (Freire, 1987, p.31)

A dificuldade de se perceber a "ordem" que serve aos opressores - uma ordem que frustra as ações dos oprimidos e oprimidas e que os leva a canalizar sua raiva e frustração para atos de violência horizontal, agredindo aqueles que estão em situações semelhantes – é condição indispensável para a permanência da situação de opressão.

A personagem “Luzia”, ao observar “guerras entre facções e vidências, como também mortes” ao seu redor, torna-se testemunha de mais uma forma de violência horizontal que perpetua um ciclo de dor e destruição, fortalecendo ainda mais a estrutura de opressão a qual está submetida. Porém, o documento analisado não nos dá subsídio para afirmar se a personagem normalizou esse tipo de situação.

“Ela tem que passar nesse rio por que ela mora depois da ponte” (sic) – Maria. Esse grupo também havia expressado que “[...] ela [Maria] sente: que se esse rio estivesse

linpo ela poderia tomar banho [...] (sic)”. Podemos inferir que a música "A Ponte" de Fábio Brazza influenciou a criação da personagem “Maria”. A fala de Maria, "Ela tem que passar nesse rio, porque ela mora depois da ponte", ressoa com os temas explorados na música.

O grupo que construiu essa personagem foi o que mais avançou para uma perspectiva de engajamento coletivo para o enfrentamento de um problema ambiental local: “Ela fala que deveria chamar os grupo de amigo para limpa, Ela mão pode fazer nada so ser ela chama amigo para lipa.”

A solução proposta por “Maria” pressupõe algum nível de organização coletiva. Dentro de uma perspectiva crítica de Educação e, especificamente, de Educação Ambiental, esse entendimento é indispensável. Freire (1987) defende que:

“Desde o começo mesmo da luta pela humanização, pela superação da contradição opressor-oprimidos, é preciso que eles se convençam de que esta luta exige deles, a partir do momento em que a aceitam, a sua responsabilidade total. É que esta luta não se justifica apenas em que passem a ter liberdade para comer, mas ‘liberdade para criar e construir, para admirar e aventurar-se’. Tal liberdade requer que o indivíduo seja ativo e responsável, não um escravo nem uma peça bem alimentada da máquina. Não basta que os homens não sejam escravos; se as condições sociais fomentam a existência de autômatos, o resultado não é o amor à vida, mas o amor à morte. Os oprimidos que se ‘formam’ no amor à morte, que caracteriza o clima da opressão, devem encontrar, na sua luta, o caminho do amor à vida, que não está apenas no comer mais, se bem que implique também nele e dele não possa prescindir.” (p.35)

De certa maneira, “Maria” expressa que suas necessidades não estão só no âmbito da subsistência quando manifesta seu desejo em poder tomar banho nas águas do rio. Porém, não é possível afirmar, a partir desta análise, que o nível de engajamento proposto por ela questiona os motivos que levaram o rio a se tornar poluído e cobra compromisso dos verdadeiros responsáveis por essa degradação ambiental.

O engajamento entre os oprimidos também pode ser explorado e instrumentalizado para que eles assumam o ônus pelos problemas causados pela classe dominante e seus representantes na estrutura do Estado. Como exemplo temos as enchentes que ocorreram do Rio Grande do Sul no ano de 2024 que conseguiu criar uma grande comoção no país e mobilizou muitas pessoas a ajudarem das mais variadas formas, ajudando no resgate direto de pessoas, doando dinheiro e donativos, prestando algum tipo de serviço aos desabrigados etc.

Na ocasião da referida tragédia, o governador Eduardo Leite, representante de setores liberais da economia, admitiu que conhecia estudos que alertavam para os riscos de uma catástrofe, mas ressaltou que "o governo também vive de outras pautas e agendas". Tentou ainda eximir-se dos julgamentos dizendo que não era hora de "procurar culpados", isso tudo depois do pacote de mudanças feitas em sua gestão que flexibilizaram a legislação ambiental em seu estado³.

As respostas produzidas pelo grupo, não nos dão elementos suficientes para compreender a forma que “Maria” concebe esse engajamento. Porém, é importante ressaltar que para vivenciar-se alguma mudança a nível estrutural, a organização da coletividade é uma premissa.

“Mais música para mais dinheiro” – Kroy (MC). O grupo que criou esse personagem parece tentar expressar que, ao atingir o sucesso e a riqueza, como no caso desse artista que "bombou" com uma música feita no celular, há um risco de que essa nova posição de poder leve à alienação de suas origens e o afaste de quem esteve ao seu lado desde o início.

Esse grupo, de certa maneira, tenta expressar que a riqueza pode alimentar o egoísmo, transformando o sucesso em uma armadilha que distancia o indivíduo de suas raízes e valores, fazendo-o repetir os padrões de opressão que antes lhe foram impostos.

Não é possível afirmar que a ascensão social de “Kroy” o elevou a membro da classe dominante, porque o domínio de uma classe sobre outra se dá pela convergência entre o poder econômico e o poder político. Esses poderes são indissociáveis como duas faces de uma mesma moeda. Porém evidenciamos que o grupo construiu um personagem que sente uma atração pelo padrão de vida do opressor. De acordo com Freire (1987):

[...] para os opressores, o que vale é ter mais e cada vez mais, à custa, inclusive, do ter menos ou do nada ter dos oprimidos. Ser, para eles, é ter e ter como classe que tem. [...] Não podem perceber que, na busca egoísta do ter como classe que tem, se afogam na posse e já não são. Já não podem ser [...] (Freire, 1987, p.29)

Além disso, percebemos um tom de crítica dos criadores de Kroy ao seu novo estilo de vida, no qual o sucesso individual e a riqueza o desumanizam, tornando o poder e o dinheiro mais importantes do que os laços familiares. O que mais incomoda o grupo que criou esse personagem é a ingratidão e o desprezo desse para com sua mãe.

³ Informações disponíveis em: <https://www1.folha.uol.com.br/colunas/bruno-boghossian/2024/05/declaracoes-de-leite-precipitam-julgamento-que-ele-tentava-adiar.shtml>. Acesso em 19 ago. 2024.

“Se alimentar para a Copa do Mundo” – Neymar. Isso se tornou uma necessidade porque o personagem está numa jornada “em busca da bola de ouro e da copa do Mundo”. Neymar provar que é capaz de alcançar esse feito, é como se provasse que eles também são capazes porque se veem nesse personagem. Ou seja, a busca pelo direito de ser está no plano simbólico porque perpassa pelas conquistas desse jogador.

O personagem “Neymar” é um exemplo de como os oprimidos internalizam a opressão. Eles anseiam pela vitória e por reconhecimento, como ganhar a Bola de Ouro ou vencer a Copa do Mundo, mas esses desejos são moldados por um sistema que glorifica o sucesso individual e que reforça a "desordem organizada", apoiada em um discurso meritocrático que responsabiliza exclusivamente o indivíduo por seu sucesso e seu fracasso.

Por fim, consideramos que a “busca pelo direito de ser” é uma maneira de expressar o “amor à vida”. Porém, para Freire (1987), p.20:

[...] esta luta somente tem sentido quando os oprimidos, ao buscar recuperar sua humanidade, que é uma forma de criá-la, não se sentem idealistamente opressores, nem se tornam, de fato, opressores dos opressores, mas restauradores da humanidade em ambos. E aí está a grande tarefa humanista e histórica dos oprimidos – libertar-se a si e aos opressores. [...] Só o poder que nasça da debilidade dos oprimidos será suficientemente forte para libertar a ambos. Por isto é que o poder dos opressores, quando se pretende amenizar ante a debilidade dos oprimidos, não apenas quase sempre se expressa em falsa generosidade, como jamais a ultrapassa. Os opressores, falsamente generosos, têm necessidade, para que a sua “generosidade” continue tendo oportunidade de realizar-se, da permanência da injustiça. A “ordem” social injusta é a fonte geradora, permanente, desta “generosidade” que se nutre da morte, do desalento e da miséria.

A verdadeira transformação só ocorre quando a ação é acompanhada de reflexão. A reflexão crítica sobre as condições concretas dos oprimidos é essencial para que a prática se torne práxis, ou seja, uma ação transformadora e consciente. A práxis, que resulta da combinação de teoria e prática, ação e reflexão, é a base para uma revolução que nasce da consciência oprimida. Se a ação é enfatizada sem a reflexão, ela se torna mero ativismo, perdendo seu potencial transformador.

4.2 Percepções dos/as estudantes a partir da análise das respostas ao Questionário

Conforme o plano de atividades e o relato da oficina, já mencionados, para finalizar a o seu trabalho, a docente de Ciências da Natureza aplicou com a turma um questionário com as seguintes perguntas:

1. O que você observa na vida ao seu redor?
2. A biodiversidade é importante a manutenção da vida na Terra?
3. Há saneamento básico na sua rua e nas ruas ao seu redor? Explique como é.
4. O que você entendeu sobre o que são os Objetivos de desenvolvimento sustentável (ODS)?
5. É possível atingirmos esses objetivos de desenvolvimento sustentável na cidade? Como?

Os temas recorrentes nas respostas incluem problemas como água em excesso na rua, esgoto, lama, falta de saneamento básico, buracos, lixo, mato e a percepção de que a gestão do município não investe na infraestrutura de setores básicos. Esses problemas estão intrinsecamente ligados aos ODS 6, 11 e 12, que abordam questões relativas à água, saneamento, infraestrutura urbana sustentável e gestão de resíduos.

As respostas dos/as estudantes à atividade do Questionário foram identificadas da seguinte forma: E1, E2, E3... Até E22.

O estudante E5 escreveu que observa "pessoas trabalhando, lixo na rua, animais comendo lixo". Esses problemas estão relacionados ao ODS 11 - Cidades e Comunidades Sustentáveis, que busca tornar as cidades e os assentamentos humanos inclusivos, seguros, resilientes e sustentáveis.

O estudante E8 destaca que na sua rua tem muita "[...] lama, e muito mato, antigamente eu jogava bola nela, mais agora tá difícil por conta da lama." O estudante E9 também menciona algo semelhante: "muito buraco, lixo, esgoto e mato". Essas informações nos remetem à questão da infraestrutura urbana inadequada e da gestão inadequada de resíduos, contempladas pelo ODS 11 - Cidades e Comunidades Sustentáveis; e pelo ODS 12 - Consumo e Produção Responsáveis.

O estudante E16, assim como E9, chama a atenção para a presença de "esgoto na minha rua," evidenciando um sério problema de falta de saneamento básico. Essa situação está diretamente ligada ao ODS 6 - Água Potável e Saneamento, que visa garantir a disponibilidade e gestão sustentável da água e saneamento para todos.

Ressaltamos que a ausência de saneamento adequado não só compromete a qualidade de vida, mas também aumenta o risco de doenças relacionadas ao esgoto, como

diarreia, hepatite A e cólera, reforçando a necessidade urgente de intervenções nessas áreas vulneráveis.

Sobre a importância da biodiversidade para a sociedade e para a manutenção do ambiente natural, as respostas dos estudantes foram bastante superficiais. A forma como a pergunta foi elaborada pela docente pode ter influenciado na maneira como os discentes responderam à questão que explora essa temática: “A biodiversidade é importante a manutenção da vida na Terra?” – Percebemos que a questão falhou em explorar os conhecimentos dos estudantes sobre o tema, dando margem para que as respostas se limitem a “sim” ou “não”. Talvez o uso das conjunções “como” ou “por que” trouxesse respostas mais elaboradas por parte dos alunos e alunas.

O estudante E3 afirma que "É importante para todos os seres vivos", indicando que a biodiversidade não é apenas relevante para os seres humanos, mas também para todas as formas de vida que habitam o planeta. Os estudantes E2 e E4 respondem "Sim, para o meio ambiente".

No que se refere à questão “O que você entendeu sobre o que são os Objetivos de desenvolvimento sustentável (ODS)?”, o estudante E6 menciona que os ODS combatem “as alterações climáticas”; já o estudante E10 expressa que os referidos objetivos visam “melhorar a vida das pessoas na Terra”.

Os temas recorrentes nas respostas à questão 4 incluem a importância dos objetivos para melhorar a vida das pessoas, ajudar o planeta, combater as alterações climáticas e promover a vida na água.

Por fim, podemos identificar diferentes perspectivas acerca do enfrentamento aos problemas ambientais no município de Lucena-PB nas respostas dos estudantes à questão 5. As categorias teóricas elencadas no quadro abaixo serão utilizadas para analisar, preponderantemente, as respostas dos estudantes à questão 5: É possível atingirmos esses objetivos de desenvolvimento sustentável na cidade? Como?

Identificamos as categorias fatalismo, autodesvalia, dependência emocional em relação ao opressor e realidade como algo estático nas seguintes respostas:

- “não por que é muito problema” (sic) (E1);
- “dependendo do prefeito agente morre” (sic) (E2);
- “não sei dependo do prefeito agente more” (sic) (E4);
- “não, poderia construir a cidade” (E5);
- “Não. A cidade não é unida o suficiente para isso” (E7);

- “Bem. tudo depende da prefeitura” (E8);
- “não” (E11);
- “não” (E12);
- “Não, porque as pessoas não ajuda” (sic) (E15).

Podemos notar que as respostas incluem desafios como a percepção de muitos problemas, falta de união, necessidade de cuidar mais da cidade e falta de apoio das pessoas, especialmente da gestão pública.

Ao responder à questão 1 (O que você observa na vida ao seu redor?), o estudante E7 também adota uma visão fatalista ao afirmar que "o mundo está se acabando aos poucos." Da mesma forma, o estudante E22 compartilha essa perspectiva ao declarar que "está se acabando", dando a entender que a deterioração ambiental é uma questão inevitável.

A autodesvalia é uma característica comum entre os oprimidos, que resulta da internalização da visão depreciativa que os opressores têm deles. Essa internalização leva os oprimidos a se verem como incapazes e inferiores, convencendo-se de sua suposta “incapacidade”. Freire (1987) explica que:

Enquanto se encontra nítida sua ambigüidade, os oprimidos dificilmente lutam, nem sequer confiam em si mesmos [...]

[...] É preciso que comecem a ver exemplos da vulnerabilidade do opressor para que, em si, vá, operando-se convicção oposta à anterior. Enquanto isto não se verifica, continuarão abatidos, medrosos, esmagados.

Até o momento em que os oprimidos não tornem consciência das razões de seu estado de Opressão “aceitam” fatalistamente a sua exploração. Mais ainda, provavelmente assumam posições passivas, alheadas, com relação à necessidade de sua própria luta pela conquista da liberdade e de sua afirmação no mundo. Nisto reside sua “convivência” com o regime opressor [...]

Dentro desta visão inautêntica de si e do mundo os oprimidos se sentem como se fossem uma quase “coisa” possuída pelo opressor [...] num momento da sua experiência existencial, ser nem sequer é ainda parecer com o opressor, mas é estar sob ele. É depender. Daí que os oprimidos sejam dependentes emocionais (Freire, 1987, p.31-32)

Consideramos preocupante o fatalismo presente nas respostas que destacamos, especialmente quando sabemos que se trata da visão de crianças e adolescentes.

Relacionando essa atividade com a do Mapa da Empatia percebemos, preponderantemente, que o sonho e a esperança estão relacionados com a ascensão social e a melhoria de vida no âmbito do indivíduo e não da coletividade, abrangendo, no

máximo, seus familiares como no caso da personagem “Luzia” que declara que sua alegria é ver sua avó com saúde.

Diante do fatalismo, expresso pelos estudantes em seus registros, a realidade se torna estática, imutável. Freire (1987), ao diferenciar o pensar ingênuo do pensar crítico, explica que:

Finalmente, não há o diálogo verdadeiro se não há nos seus sujeitos um pensar verdadeiro. Pensar crítico. Pensar que, não aceitando a dicotomia mundo-homens, reconhece entre eles uma inquebrantável solidariedade.

Este é um pensar que percebe a realidade como processo, que a capta em constante devenir e não como algo estático. Não se dicotomiza a si mesmo na ação. “Banha-se” permanentemente de temporalidade cujos riscos não teme. (p.53)

Notamos nos registros de E2, E4 e E8 que esses atribuem ao prefeito à responsabilidade em promover as mudanças necessárias, ao mesmo tempo que admitem que esse não fará o que é preciso para tirá-los da condição de vulnerabilidade. Nesse sentido, se estabelece uma relação de dependência emocional entre eles e àquele que consideram capaz de resolver os problemas da cidade. A resposta estaria no outro, no “doutor” e não em nós. Na sua inexperiência democrática, os oprimidos não se veem como sujeitos capazes de promover mudanças. Para Freire (1987) isso consiste numa visão inautêntica dos oprimidos sobre si e sobre o mundo.

A democracia representativa liberal reforça essa ideia quando restringe o entendimento de participação política ao voto para os cargos do executivo e legislativo. Depois de eleitos, nossos representantes devem “resolver nossos problemas”, exercendo seus mandatos sem nenhuma interferência daqueles que os elegeram.

Muitas dessas figuras públicas procuram “resolver nossos problemas” de forma pessoal e a partir de demandas individuais e não coletivas, para assim perpetuar uma relação de dependência. Não se busca o investimento em equipamentos e políticas públicas para a coletividade, pelo contrário: É a ambulância do vereador que levou o parente de alguém para um tratamento na capital. É o secretário de saúde que conseguiu os exames para determinada pessoa.

Não podemos, analogamente, atribuir ao prefeito da cidade a pecha de opressor sem uma análise apurada da formação política, social e econômica da cidade de Lucena-PB, mas o que fica nítido nos registros dos estudantes mencionados é que eles o veem dessa forma.

E7 e E15 demonstram não acreditar na força na união, da coletividade. De fato, é difícil visualizar isso quando vivemos dentro dos marcos do neoliberalismo que promove uma ideologia individualista e de competição entre as pessoas, dessa forma, o outro é visto como um adversário e não como um aliado. Provavelmente, dentro da própria escola as aprendizagens não acontecem através da cooperação.

Loureiro (2006), ao analisar as contribuições das teorias críticas à EA, ressalta que, em um sentido particular à teoria educacional, podem-se considerar como críticas todas as pedagogias divergentes da prática educativa tradicional marcada por

[...] uma organização curricular fragmentada e hierarquizada, neutralidade do conhecimento transmitido e produzido; e organização escolar e planejamento do processo de ensino e aprendizagem concebidos como pura racionalidade, pautados em finalidades pedagógicas desinteressadas quanto às implicações sociais de suas práticas. (p.52)

Freire (1987) defende que, com as primeiras mudanças em sua situação, como a conquista de uma oportunidade ou a valorização de suas habilidades, o oprimido pode rapidamente transformar essa baixa autoestima em uma nova percepção de si mesmo. Com respeito e valorização, os oprimidos podem revelar seu verdadeiro potencial, desmentindo as narrativas de incapacidade e demonstrando que, com apoio e reconhecimento podem superar as limitações impostas pela opressão.

Tendo como referência a Pedagogia do Oprimido, a elevação dessa autoestima não pode se dar da forma como aconteceu com o personagem “Kroy” que quando pobre era “inseguro” e depois de se tornar rico, ficou “egoísta”. Essa nova autoestima consiste em perceber a força da coletividade dos oprimidos diante dos desafios impostos pela sua condição de opressão.

Entre os estudantes que responderam ser possível o município de Lucena alcançar os ODS, identificamos as categorias teóricas do verbalismo e do ativismo demonstradas na superficialidade das respostas:

- “Sim como vida na água vida na terra e etc...” (E3);
- “Sim, fazendo o que for preciso” (sic) (E10);
- “fazendo o melhor para a vida humana” (E13);
- “Sim, nós precisamos da ajuda da humanidade” (E17);
- “Sim. Só seguir os objetivos” (E21);
- “sim. cuidando mais da cidade.” (E22).

Os estudantes não conseguem apontar o que pode ser feito para atingir os objetivos. As palavras parecem desconectadas de vivências reais de participação e engajamento, consequência da inexperiência de se fazer a mudança “com suas as próprias mãos”. Freire (1987) defende que esse fazer está imbuído de reflexão e ação, de teoria e prática, numa relação de interdependência e indissociabilidade:

Mas, se os homens são seres do que fazer é exatamente porque seu fazer é ação e reflexão. É práxis. É transformação do mundo. [...] O que fazer é teoria e prática. É reflexão e ação. Não pode reduzir-se, [...], ao tratarmos a palavra, nem ao verbalismo, nem ao ativismo. (p.77)

A educação deve encorajar os estudantes a enxergarem o espaço ambiental não como algo fixo e garantido, mas como um campo que toma forma através de suas ações. Isso implica reconhecer os riscos da temporalidade e a importância de ações contínuas e transformadoras.

Para Freire (1987), a jornada de humanização dos oprimidos não se trata apenas de alcançar a libertação física e material, mas consiste na conquista de uma liberdade criativa que exige o cultivo do amor à vida e que assumam responsabilidade total pela sua luta, superando o estado de automatismo imposto pela opressão. Porém, a “[...] luta por esta reconstrução começa no auto-reconhecimento de homens [e mulheres] destruídos” (Freire, 1987, p.35).

No âmbito da Educação, é fundamental considerar que ela está subordinada ao macrossistema social. Suas concepções e práticas educacionais estão inseridas em um contexto histórico que influencia sua natureza e direcionamentos político-pedagógicos.

Nesse sentido, no que se refere à Educação Ambiental, Lima (2005) problematiza acerca da influência do ciclo autoritário e tecnocrático que forjaram a visão hegemônica:

[...] a interpretação e o discurso conservacionista que conquistou a hegemonia do campo da EA no Brasil em seu período inicial foi vitoriosa entre outras razões, porque se tornou funcional às instituições políticas e econômicas dominantes, conseguindo abordar a questão ambiental por uma perspectiva natural e técnica que não colocava em questão a ordem estabelecida. Inspirado por uma perspectiva de pretensa neutralidade ideológica, que não problematizava os aspectos políticos, econômicos e éticos da questão ambiental e não exigia mudanças profundas na vida social, o conservacionismo pôde ser assimilado pacificamente, sem grandes traumas. (p.112)

Os debates que envolvem modelos concorrentes de sociedade e desenvolvimento, acabam orientando as políticas em diversas áreas da sociedade. Assim, o debate sobre a EA está diretamente relacionado às divisões que permeiam o campo do ambientalismo e da sustentabilidade, variando entre os polos do conservadorismo e da emancipação, ou seja, o processo educativo não é neutro ou desprovido de valores, interesses e ideologias. Pelo contrário, é uma construção social carregada de subjetividade, escolhas valorativas e vontades políticas, possuindo uma importância social especial por sua capacidade de reproduzir ou transformar a ordem social.

Com isso, a educação desempenha uma função estratégica, pois está diretamente envolvida na socialização e formação dos indivíduos e na construção de sua identidade social e cultural. Assim, a educação pode tanto desempenhar um papel na conservação da ordem social, ao reproduzir os valores, ideologias e interesses socialmente dominantes, quanto assumir uma função emancipatória, comprometida com a transformação social, bem como com o desenvolvimento pleno das potencialidades dos indivíduos.

A dissociação entre os aspectos biológicos/ecológicos e os aspectos políticos e sociais da crise ambiental não interessa à Educação Ambiental Crítica. Partindo de uma análise diferente, essa perspectiva enfatiza o caráter estrutural e civilizatório da crise ambiental e a necessidade de respostas transformadoras. Os impactos ecológicos são vistos como consequências que refletem a decadência do modo de produção capitalista baseado valores predatórios, prejudiciais à vida social e natural no Planeta.

A EA crítica rejeita as respostas paliativas e unidimensionais que ignoram a centralidade política da questão ambiental, suas contradições e conflitos, bem como a oportunidade de questionar e transformar profundamente o modelo social vigente. Essa abordagem politiza os problemas ambientais e seu tratamento, inovando ao considerar o direito à vida e a um ambiente saudável como uma questão de cidadania, expandindo essa noção para além dos limites restritos das concepções liberais de EA.

Carvalho (1995), sem desconsiderar as dimensões individuais e comportamentais das questões ambientais, questiona a ênfase comportamentalista da Educação Ambiental. Ele ressalta a limitação de se restringir a questão ambiental ao âmbito privado, desvinculando-a da esfera da ação política e da cidadania. A esse respeito, ele afirma que:

[...] é preciso recolocar os objetivos da prática educativa, situando-os para além da esfera comportamental. Se a educação quer realmente

transformar a realidade não basta intervir na mudança dos comportamentos sem intervir nas condições do mundo em que as pessoas habitam... Neste sentido, podemos redefinir a prática educativa como aquela que, juntamente com outras práticas sociais, está implicada no fazer histórico, é produtora de saberes e valores e, por excelência, constitutiva da esfera pública e da política, onde se exerce a Ação humana. (p. 33)

Essa abordagem simplifica a complexidade do comportamento humano e transfere para a esfera individual e privada questões que são, por natureza, públicas e políticas, e que dependem essencialmente de mediações socioculturais (Carvalho, 2001a).

Podemos identificar, por meio da análise do material produzido e selecionado pela docente (Plano de Atividades da Oficina, Relato, texto “Frodo” e letras das músicas), que essas mediações foram cruciais para introduzir a discussão dos temas abordados na oficina a partir da concepção crítica da Educação Ambiental. De fato, os trabalhos produzidos pelos estudantes, sofreram influência dessas mediações.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A percepção dos estudantes sobre os temas explorados na oficina remete aos sonhos e aos desafios enfrentados, cotidianamente, por eles.

Nesse sentido, a Educação Ambiental Crítica destaca a importância de se promover o engajamento comunitário e a formação de lideranças dispostas a lutar pela superação das barreiras percebidas.

Consideramos que a EA crítica promove uma reflexão profunda sobre as estruturas sociais, políticas e econômicas que influenciam a degradação ambiental. Ao promover o pensamento crítico, as pessoas são capacitadas a compreender as causas subjacentes dos problemas ambientais e a questionar práticas e sistemas que os provocam.

Ao focar na interconexão entre questões ambientais e sociais, políticas, econômicas e culturais a Educação Ambiental Crítica busca encorajar as pessoas para se envolverem ativamente na transformação social, incentivando a participação em movimentos e iniciativas que buscam mudanças estruturais e promovendo ações que vão além das soluções individuais para a construção de políticas e práticas mais sustentáveis e justas.

Contribuindo para a formação de sujeitos ativos e engajados, que compreendem sua responsabilidade na construção de um novo mundo, ela promove o entendimento de que a proteção ambiental é uma questão de justiça social e encoraja, dessa forma, a participação em processos democráticos e na defesa de políticas públicas que abordem as desigualdades e os impactos ambientais.

Essa abordagem questiona os modelos de desenvolvimento e consumo predominantes que frequentemente contribuem para a devastação ambiental e a injustiça social. A Educação Ambiental Crítica é capaz de discutir alternativas viáveis para a emancipação das pessoas e a para construção de uma sociedade mais justa e sustentável.

Assinalamos a crítica ao comportamentalismo por reduzir a complexidade das questões ambientais a mudanças individuais de comportamento, sem considerar a dimensão social, política, econômica e cultural desses problemas. O foco exclusivo no comportamento individual ignora a necessidade de abordagens coletivas e estruturantes para problemas como o saneamento básico, que exige soluções amplas e integradas.

Os relatos dos estudantes destacam a gravidade dos problemas relacionados ao saneamento básico, como a presença de esgoto nas ruas, e refletem diferentes perspectivas sobre a deterioração ambiental. As preocupações expressas, desde o reconhecimento de

problemas de infraestrutura até a percepção fatalista das mudanças climáticas, evidenciam a necessidade de um trabalho da Educação Ambiental Crítica com vista na organização coletiva desses sujeitos.

A menção aos ODS na oficina realizada pela docente sublinha a relevância de se apresentar os problemas socioambientais que a nossa sociedade precisa enfrentar com urgência para que não venhamos a sucumbir como espécie.

O ODS 6, por exemplo, assinala que é preciso nos assegurar água potável e saneamento para todos, através da gestão sustentável dos recursos hídricos. Tem o mérito de escancarar o problema de forma clara e objetiva, porém não revela que o “como fazer” envolve disputas políticas intensas, para as quais os oprimidos precisam construir uma correlação de forças favorável para a conquistas de soluções estruturantes.

Diante disso, através da perspectiva da EA Crítica, buscamos integrar as dimensões sociais, políticas, econômicas e culturais em torno das questões ambientais, enfatizando a importância de uma abordagem que permita uma análise mais completa dessas questões e encorajando a adoção de soluções que visem a transformação social e, a consequente, melhoria das condições de vida das pessoas.

Quanto ao trabalho realizado pela docente de Ciências da Natureza através da oficina de Educação Ambiental, consideramos que ele trouxe uma riqueza de elementos que podem e merecem ser explorados, especialmente no que se refere aos personagens criados pelos estudantes na atividade do Mapa da Empatia.

O “Pau-Brasil”, por exemplo, testemunhou séculos de história e, ao longo de sua existência, tornou-se um símbolo de resistência e preservação das florestas, destacando o papel crucial das árvores e da biodiversidade na sustentabilidade ambiental, pois o fogo e o desmatamento afetam não apenas as árvores, mas toda a diversidade de vida que depende delas para sobreviver.

“Luzia” na sua luta para sobreviver e cuidar da sua avó, pode encontrar nas causas socioambientais formas de superar seus desafios e de cultivar seus sonhos.

Já com “Maria” é possível aprofundar a reflexão o desejo de se construir um futuro melhor para nós e para as próximas gerações e de explorar a necessidade de ações coletivas de enfrentamento frente aos desafios socioambientais contemporâneos.

“Kroy” poderia ser alguém que utiliza sua voz e influência para dar visibilidade às causas socioambientais, assim como Fábio Brazza.

O “Neymar” construído pelos estudantes, diferente daquele da vida real, também poderia simbolizar a influência dos atletas e das celebridades na promoção de causas socioambientais.

Quanto ao uso do rap nacional na oficina, especificamente as músicas do artista Fábio Brazza, os documentos analisados demonstram como a arte pode inspirar as crianças e adolescentes periféricos. A música tem essa capacidade de conectar temas complexos com experiências pessoais.

Por fim, os documentos com as respostas ao Mapas da Empatia e ao Questionário merecem uma análise a partir de um recorte de gênero, que a presente pesquisa não conseguiu fazer. Os grupos que construíram “Luzia” e “Maria” foram formados preponderantemente por meninas e os que criaram “Pau-Brasil”, “Kroy” e “Neymar” foram constituídos apenas por meninos. Foi possível constatar isso por meio dos nomes registrados nas atividades que tivemos que cobrir para preservar a identidade dos estudantes.

Com exceção de “Pau-Brasil”, os personagens construídos pelas meninas, extrapolam o individualismo e demonstram uma preocupação maior com o bem-estar de outras pessoas e do meio ambiente. Não sabemos ainda o grau de relevância dessa constatação, mas foi algo que despertou nossa curiosidade.

6 REFERÊNCIAS

AVELINE, L.C. **A fauna dos Manguezais brasileiros**. Revista Brasileira de Geografia, Ano XLII. n. 4. p.786-821,1980.

BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988**. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm. Acesso em: 01 dez. 2023.

BRASIL. **Lei n. 9.795, de 27 de abril de 1999**. Dispõe sobre a educação ambiental, institui a Política Nacional de Educação Ambiental e dá outras providências. Diário 7 Oficial da União, Poder Executivo, Brasília, DF, 28 abr. 1999. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/L9795.htm. Acesso em: 10 jul. 2024

BRASIL. Secretaria de Educação Fundamental. **Parâmetros curriculares nacionais: introdução aos parâmetros curriculares nacionais**. Brasília, DF: MEC/SEF, 1997a. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/seb/arquivos/pdf/livro01.pdf>. Acesso em: 10 jul. 2024.

BERNADES, M.B.J; NEHME, V.G.F. A PESQUISA-AÇÃO: mediadora de ações em educação ambiental. **Espaço em Revista**, v. 19, n. 2, p. 56-67, 2017. Disponível em: <https://revistas.ufg.br/espaco/article/view/51870>. Acesso em: 01 dez. 2023.

BERTONCELLO, L.; SANTOS, M. R. Música aplicada ao ensino da informática em ensino profissionalizante. Iniciação Científica **CESUMAR**, v. 4, n. 2, p. 131-142, 2002. Disponível em: <https://periodicos.unicesumar.edu.br/index.php/iccesumar/article/view/62/38>. Acesso em: 01 dez. 2023.

CAPELLA, Vicente B. (1996). El movimiento por la justicia ambiental: entre ecologismo y los derechos humanos. **Anuário de Filosofía del Derecho**, 13-14, pp. 327-347. Disponível em <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=142361>. Acesso em: 01 dez. 2023.

CARVALHO, V.C. & RIZZO, H.G. **As zonas costeiras: subsídios para uma avaliação ambiental**. MMA. Brasília: MMA, 1994.

CRUZ, Ynaiara Kristhine Stopa da; POLETTO, Rodrigo de Souza; MACHADO, Thaynara Aparecida. ALVES, Dayanne da Silva. **Educação Ambiental Crítica na formação de professores: uma revisão sistemática de literatura**. ENCITEC, vol. 1, n.1, 2021, p. 50-64. Disponível em: <https://san.uri.br/revistas/index.php/encitec/article/view/381/204> Acesso em: 02 mar. 2024.

CONAMA (2002) - Resolução No 303, DE 20 DE MARÇO DE 2002: Dispõe sobre parâmetros, definições e limites de Áreas de Preservação Permanente. **Diário Oficial da União**, 90:68, Brasília, DF, Brasil. Disponível em <http://www.jusbrasil.com.br/diarios/539038/dou-secao1-13-05-2002-pg-68>. Acesso em 15 jun. 2024

CARVALHO, I. C. de M. Movimentos sociais e políticas de meio ambiente: A educação ambiental, onde fica? **Cadernos do III Fórum de Educação Ambiental**. São Paulo: Gaia, 1995. p. 33.

CARVALHO, I. C. de M. Qual educação ambiental? elementos para um debate sobre educação ambiental popular e extensão rural. In: **SIMPÓSIO SUL BRASILEIRO DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL**. Porto Alegre, Erechim.: EdIFAPES, 2001. v2, n.2.

CIHD (2023). **Guia Prática: A situação dos direitos humanos no Brasil desde uma perspectiva étnico-racial: pessoas afrodescendentes, indígenas e quilombolas**. Brasil, 2023. p. 22-23. Disponível em: https://www.oas.org/pt/cidh/relatorios/pdfs/2023/guiapractica_brasil_afrodescendentes_POR.pdf. Acesso em: 25 jun. 2024.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia do oprimido**, 17ª. ed. Rio de Janeiro, Paz e Terra. 1987. p. 28-77.

GIL, Antônio Carlos. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 6ª. ed. São Paulo: Atlas, 2008. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rae/a/ZX4cTGrqYfVhr7LvVyDBgdb/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em 25 jul. 2024.

LOPES, Theóffillo da Silva.; ABILIO, F. J. P. . Concepções de Educação Ambiental de professores/as em formação: uma análise em licenciaturas da UFPB. **Revista Brasileira de Educação Ambiental (Online)**, v. 18, 2023, p. 124-155. Disponível em: <https://periodicos.unifesp.br/index.php/revbea/article/view/14499>. Acesso em: 05 fev. 2024.

LOUREIRO, C. F. B. Educação ambiental e teorias críticas. In: GUIMARÃES, M. (Org.). **Caminhos da educação ambiental: da forma à ação**. Campinas: Papirus, 2006. p. 52

LIMA, G. F. da C. **Formação e dinâmica do campo da educação ambiental no Brasil: emergência, identidades, desafios**. 207 p. Tese (Doutorado)- Instituto de Filosofia e Ciências Humanas, Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 2005. p. 112.

LOUREIRO, C. F. B. Pensamento crítico, tradição marxista e a questão ambiental: ampliando os debates. In: LOUREIRO, C. F. B. ([et al.].org.). **A questão ambiental no pensamento crítico: natureza, trabalho e educação**. Rio de Janeiro: Quartet, 2007.

MOORE, Jason W. (2013). El auge de la ecología-mundo capitalista (I): Las fronteras mercantiles en el auge y decadencia de la apropiación máxima. **Laberinto**, 38, p. 9-26.

MINAYO, Maria Cecília de Souza. (Org.). **Pesquisa social: teoria, método e criatividade**. Petrópolis: Vozes, 2010.

ODUM, E.P. Ecologia. Rio de Janeiro: **Interamericana**, 1985

OLIVEIRA, Roberto Dalmo V. L., & Queiroz, Gloria Regina P. C. (2017). **Conteúdos Cordiais: Química Humanizada para uma Escola sem Mordada**. São Paulo, SP: Editora Livraria da Física.

OLIVEIRA, A.D.; ROCHA, D.C.; FRANCISCO, A.C.A ciência cantada: um meio de popularização da ciência de um recurso de aprendizagem no processo educacional. **Anais do Seminário Nacional de Educação Profissional e Tecnológica**, Belo Horizonte: CEFET-MG, 2008. v. 1.

RAMPAZZO, S. E. (2003) - Proposta Conceitual de Zoneamento Ambiental para o município de Erechim (RS). 158p. **Dissertação de Doutorado**, Universidade Federal de São Carlos, São Carlos, SP, Brasil. Disponível em http://www.btd.ufscar.br/htdocs/tedeSimplificado//tde_busca/arquivo.php?codArquivo=71. Acesso em 15 jun. 2024.

SOUZA, H. R.; CONCEIÇÃO, E. G. Melodias urbanas: cantando e decifrando a cidade nas aulas de Geografia. In: PORTUGAL, Jussara Fraga (Org.). **Educação Geográfica – diversas linguagens**. Salvador: EDUFBA, p. 119-140, 2018.

SANTOS, Antonio B. (2015). **Colonização, quilombos, modos e significados**. Brasília, DF: INCTI/UNB. Disponível em: http://cga.libertar.org/wp-content/uploads/2017/07/BISPOAntonio.-Colonizacao_Quilombos.pdf. Acesso em: 01 dez. 2023.

TOZONI-REIS, M. F. de C. **Temas ambientais como “temas geradores”**: contribuições para uma metodologia educativa ambiental crítica, transformadora e emancipatória. *Educar*: Curitiba, Editora UFPR, n. 27, p. 93-110, 2006. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/er/a/NF53QF3xZhTHWjVVznd57zG/>. Acesso em: 20 ago. 2024.

ANEXO A - Plano de Atividades da Oficina**Plano de atividades****OFICINA SOBRE EDUCAÇÃO AMBIENTAL****INFORMAÇÕES GERAIS:****Docente:** [REDACTED]**Disciplina:** Ciências**Horas/aulas:** 5 aulas**Quantidade de alunos:** 35**Datas:** 13, 14 e 20/06/2024**Horário da aula do 7º A:**

- Quinta-feira: 13/06 – Terceira aula - 8:30 até 9h- Intervalo até 9:30- Quarta aula 9:30 até 10:15;
- Sexta-feira: 14/06 – Primeira e segunda aula – 7:15 até 8:30;
- Quinta-feira: 20/06 – Terceira aula - 8:30 até 9h.

Unidade temática: Rap nacional, Educação Ambiental Crítica e Objetivos do Desenvolvimento Sustentável (ODS)

OBJETIVO GERAL:

Compreender a emergência dos problemas ambientais, suas verdadeiras causas e as possibilidades de superação dessas questões.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

- Expressar o que pensa a respeito da sociedade em que vivemos e sobre o possível colapso ambiental;
- Identificar nas letras de rap os problemas ambientais/sociais apresentados;
- Atribuir aos problemas identificados quais Objetivos de Desenvolvimento Sustentável que precisam ser atingidos;
- Criar personagens dispostos a combater os problemas e atingir os objetivos elencados através do mapa da empatia.

METODOLOGIA**Dia 13/06/2024**Primeiro momento:

Utilizaremos a Caixa Pandora como recurso didático para investigar os conhecimentos prévios dos estudantes, gerar reflexões com imagens sobre a temática: biodiversidade e a Educação Ambiental (EA). Os alunos terão a oportunidade de buscar uma imagem e refletir sobre o significado, visando proporcionar uma atribuição de sentido com conexões de imagens que estão presentes no cotidiano. Além disso, as palavras-chave serão escritas no quadro formando uma nuvem de palavras.

Segundo momento:

Propõe-se a utilização da letra de duas músicas junto ao processo de ensino-aprendizagem dos estudantes. São elas: *A Ponte* (Fabio Brazza) e *Brasil em Chamas* (Fabio Brazza).

Após a abordagem introdutória do conteúdo sobre Educação Ambiental e saúde pública, na segunda aula, será apresentada a música “*A Ponte* (Fabio Brazza)”, relacionando saneamento básico junto aos ODS 2 (fome zero e agricultura sustentável), associando saúde pública e os ODS 3 (saúde e bem-estar), ODS 6 (água potável e saneamento), ODS 9 (indústria, inovação e infraestrutura), ODS 10 (redução das desigualdades) e ODS 16 (paz, justiça e instituições eficazes).

Além disso, será utilizada a música “*Brasil em Chamas* (Fabio Brazza)”, abordando educação ambiental e desigualdade social junto aos ODS 4 (educação de qualidade), com pautas de educação ambiental e (des)igualdade de gênero vinculadas aos ODS 5 (igualdade de gênero), ODS 7 (energia acessível e limpa) e ODS 8 (trabalho decente e crescimento econômico), ODS 11 (cidades e comunidades sustentáveis), ODS 12 (consumo e produção responsáveis), ODS 13 (ação contra a mudança global do clima), ODS 14 (vida na água) e ODS 15 (vida na terra). Concatenando educação ambiental e racismo ambiental com os ODS 1 (erradicação da pobreza) e ODS 17 (parcerias e meios de implementação).

A explanação da unidade temática, serão utilizados *slides* com exposição dialogada sobre saneamento básico, saúde pública, desenvolvimento, identidade cultural e autonomia dos educandos. Neste momento ocorrerão reflexões para os alunos sobre a construção das questões socioambientais.

Dia 14/06/2024

Utilizaremos o mapa da empatia e as músicas apresentadas na aula anterior para ajudar na construção do sujeito social.

Nome: _____ Idade: _____

o que PENSA E SENTE?

o que OUVE?

o que VÊ?

o que FALA E FAZ?

quais são as DORES?

quais são as NECESSIDADES?

Cada grupo apresentará a sua música para os demais colegas, com os problemas que identificaram, os ODS que atribuíram e os personagens que criaram (poderão utilizar cartolina, papel madeira etc.).

Dia 20/06/2024

Aplicação do Questionário:

1. O que você observa na vida ao seu redor?
2. A biodiversidade é importante a manutenção da vida na Terra?
3. Há saneamento básico na sua rua e nas ruas ao seu redor? Explique como é.
4. O que você entendeu sobre o que são os Objetivos de desenvolvimento sustentável (ODS)?
5. É possível atingirmos esses objetivos de desenvolvimento sustentável na cidade? Como?

RECURSOS DIDÁTICOS:

- Quadro;
- Pincel de quadro;
- Apagador;
- Notebook;
- Caixa de som;
- Internet;
- Plataforma do Youtube,
- Caixa de Pandora (papelão, tesoura, EVA, cola quente, folha A4 de papel ofício e caneta);
- 08 cartolinas;
- Lápis de cor;
- 16 cópias da música “A ponte”;
- 16 cópias da música “Brasil em chamas”;
- 10 cópias do "Mapa da Empatia";
- 35 cópias das questões sobre a oficina.

REFERÊNCIAS:

FREIRE, Paulo. *Pedagogia da autonomia: saberes necessários a prática educativa*. São Paulo: Paz e Terra, 2011. 148p.

HALL, Stuart. *A identidade cultural na pós-modernidade*. Rio de Janeiro: DP&A, 2006. 104p

Música: A Ponte

A ponte da cidade grande aponta
 A ponte o problema que a gente tenta esconder
 A ponte da cidade grande é apenas a ponta
 Do que a gente não vê, do que a gente não vê
 De cima da ponte, um homem querendo pular
 Embaixo da ponte, um outro querendo comer
 No meio da ponte, um carro tentando passar
 E dentro do carro, um homem tentando viver
 A ponte da cidade grande aponta
 Aponta o problema que a gente tenta esconder
 A ponte da cidade grande é apenas a ponta
 Do que a gente não vê, do que a gente não vê

De cima da ponte
 Eu vejo a imensidão da cidade
 Eu vejo um guindaste
 Eu vejo o contraste
 Entre arranha-céu e favela
 Na fotografia que ela revela
 E o que o governo releva
 E quanto dinheiro se leva
 Para construir uma obra daquela
 Da ponte pra lá, da ponte pra cá
 Existem dois mundos que a ponte separa
 A ponte é a cara da desigualdade
 Que causa fascínio e repulsa
 A ponte que pulsa no pulsar da cidade
 E que denuncia a calamidade
 E acolhe aquilo que a sociedade expulsa
 De baixo da ponte eu vejo dejetos
 Da vida humana, da vida urbana
 Eu vejo seus restos, nesse rio tem sujeira de monte
 De cima da ponte eu vejo o projeto de um arquiteto
 De frente eu vejo o horizonte
 E as nuvens cinzas que cobrem o Sol
 Antes que ele desponte
 A ponte é a tela que pinta a paisagem social
 Com veracidade
 E aquilo que a ponte revela
 É o cartão postal mais fiel da cidade
 A ponte da cidade grande aponta
 A ponta o problema que a gente tenta esconder
 A ponte da cidade grande é apenas a ponta
 Do que a gente não vê, do que a gente não vê.

Música: Brasil em Chamas

Como faz pra parar esse fogo
 Essas armas de fogo, esse jogo cruel
 Quem que faz essa queima de arquivos
 Que mata os nativos, mas não vira rel
 Quem destila esse ódio que queima e
 Ainda teima em dizer que são ordens do céu?
 E os museus e os nossos
 Animais, e nossos pantanais se vão no fogaréu
 Espécies mortas em dinheiros vivos
 Serão meros adesivos numa nota de papel?
 De que vale uma onça e um lobo solto
 Se preso no bolso são um grande troféu
 E o povão no veneno cansado
 Rasteja acuado que nem cascavel
 E esse grito é o seu chocalho

É um resquício de fé, temperado de fel
E o suor do trabalho é a gota de orvalho esquecida ao léu
Queimem as bruxas de novo, oh
Queimem as bruxas de novo, oh
Tudo que não der dinheiro pra nós
Joguem direto no fogo
Queimem os livros de novo, oh
Queime a esperança de um povo
Nós renascemos das cinzas
Flores que nascem do lodo
Brasil... Nosso nome veio de uma árvore
Ou você já esqueceu da sua raiz
Entre os dez mandamentos e os
Desmatamentos, inventamos uma ideia de país
Matamos tupis, guaranis, escravizamos e queimamos
A pele, africanos, e depois fizemos questão queimar
Documentos que comprovassem a atrocidade desses atos desumanos
Mas, manos Favela, também é o nome de uma árvore
E a miséria? É fruto desses 500 anos
Desses desenganos
Brasil, ainda tentamos esconder as covas e queimar as provas
Desse passado sombrio, desse legado hostil
Nosso país tem nome de árvore
Mas a justiça, por aqui, nunca floriu
Bala no fuzil, fogo no pavio
Na Amazônia e no Pantanal
Segue o plano de um Estado
Criminoso que planta o mal
Por isso a gente canta, Now
Fogo nos racistas e no planalto central
Ninguém vai apagar a nossa história
Nossa luta e memória cultural
E olha só que ironia total
Índios chamavam aqui de Pindorama
A terra das palmeiras
Hoje essa terra arde em chamas
E o Brasil que floresceu
Foi dessa gente guerreira
Representada no desfile da mangueira
Mas para nossa tristeza
Toda essa beleza sempre
Vira cinzas numa quarta-feira
Queimem as bruxas de novo, oh
Queimem as bruxas de novo, oh
Tudo que não der dinheiro pra nós
Joguem direto no fogo
Queimem os livros de novo, oh
Queime a esperança de um povo
Nós renascemos das cinzas
Flores que nascem do lodo

Flores que nascem do lodo
Nós renascemos de novo

ANEXO B – Relato da docente sobre a oficina

Relato da oficina sobre rap nacional, Educação Ambiental Crítica e Objetivos do Desenvolvimento Sustentável (ODS) realizada em 13, 14 e 20 de junho de 2024

O eixo temático articulador entre as músicas de *rap*, os ODS e a Educação Ambiental Crítica são os subtópicos “biodiversidade, desigualdade social, saneamento básico e saúde pública”. Realizei a oficina com finalidade de contextualizar com maior amplitude essa temática, especialmente na realidade local.

Utilizei a Caixa Pandora como recurso didático para investigar os conhecimentos prévios dos estudantes, gerar reflexões com imagens sobre a temática: biodiversidade e a EA. Os alunos tiveram a oportunidade de pegar uma imagem e refletir sobre o significado, visando proporcionar uma atribuição de sentido com conexões de imagens que estão presentes no cotidiano. Além disso, as palavras-chave foram escritas no quadro formando uma nuvem de palavras.

Para a abordagem dos ODS realizei o uso da letra de duas músicas junto ao processo de ensino-aprendizagem dos estudantes, são elas: *A Ponte* (Fabio Brazza) e *Brasil em Chamas* (Fabio Brazza). Após a abordagem introdutória do conteúdo sobre Educação Ambiental e saúde pública, na segunda aula, apresentamos a música “*A Ponte* (Fabio Brazza)”, relacionando saneamento básico junto aos ODS 2 (fome zero e agricultura sustentável), associando saúde pública e os ODS 3 (saúde e bem-estar), ODS 6 (água potável e saneamento), ODS 9 (indústria, inovação e infraestrutura), ODS 10 (redução das desigualdades) e ODS 16 (paz, justiça e instituições eficazes).

Em seguida, apresentei música “*Brasil em Chamas* (Fabio Brazza)”, abordando a temática Educação Ambiental e desigualdade social junto ao ODS 1 (erradicação da pobreza), ao ODS 4 (educação de qualidade), ao ODS 5 (igualdade de gênero), ao ODS 7 (energia acessível e limpa), ao ODS 8 (trabalho decente e crescimento econômico), o ODS 11 (cidades e comunidades sustentáveis), ao ODS 12 (consumo e produção responsáveis), o ODS 13 (ação contra a mudança global do clima), ao ODS 14 (vida

na água), o ODS 15 (vida na terra) e o ODS 17 (parcerias e meios de implementação), trazendo reflexões acerca do racismo ambiental.

Na explanação da unidade temática, foi utilizando *slides* com exposição dialogada sobre identidade cultural da “pesca da baleia” em Lucena-PB, saneamento básico, saúde pública e construção da sociedade brasileira. Nesse momento ocorreram reflexões com os alunos sobre questões socioambientais locais.

Dividi os estudantes em cinco grupos e entreguei os materiais para ajudar na produção do “Mapa da Empatia”, fazendo as devidas explicações, para que registrem a criação do sujeito social. "Mapa da Empatia".

Realizei a leitura de “Frodo” para inspirar na construção do Mapa da Empatia, facilitando a compreensão da atividade para os estudantes. “Frodo” foi um personagem criado por mim e alguns colegas na disciplina “Ferramentas Metodológicas e Tecnológicas na Educação Ambiental e Sustentabilidade” da Especialização em Educação Ambiental do IFPB.

Para desenvolver a construção do sujeito social que os estudantes também observaram as músicas apresentadas durante a oficina. Diante disso, foram construídos cinco mapas da empatia com cada grupo tendo quatro integrantes.

Ao finalizarem o preenchimento dos materiais supracitados, foi disponibilizado um tempo para cada um apresentar suas reflexões e ideias. Nesse momento de socialização, realizei intervenções que buscaram problematizar e ampliar os conhecimentos e reflexões apresentados.

Para finalizar a oficina, realizei a aplicação do questionário com cinco perguntas sobre a temática.

ANEXO C – Personagem “Frodo”

Frodo é um menino de 11 anos, matriculado na 5ª série do ensino fundamental e mora no bairro Camalaú/Cabedelo - PB. Desde muito pequeno, Frodo ajuda sua mãe a trabalhar catando mariscos no mangue, onde tira o seu sustento. Passou boa parte da sua infância admirando as águas do Rio Paraíba, brincando com os seres que viviam da lama e do lodo. Frodo sempre foi um menino sorridente, mesmo convivendo diariamente com as marcas da lama (lixo, crime e preconceitos), foi no mangue que

ele aprendeu as cantigas de roda, cultivar os orixás e a ressignificar a sua própria existência.

Ele dorme? Tem pesadelos?

O que ouve?

Trem, aves, sirenes

A maré subindo

Tiro, gritos, choros

Risos, crianças correndo, o barulho do vento nas árvores, o jogo de bola na rua

Que ele não vai chegar a lugar algum

Que vai continuar a sobreviver do mangue

Que os seus sonhos não existem

Qual seu olhar? Vazio ou profundo?

Ele desvia o olhar?

Seu lugar de origem o incomoda?

Ele observa a vida ao seu redor, seja na dor quanto na alegria. Apesar de sobreviver, ele sabe que está vivo.

O que ele fala e faz?

Ele é um produto social?

Socialização com a comunidade local

Ele se integra com a comunidade com a capoeira, o baile de sexta a noite, as histórias dos mais velhos, o jogo de bingo, a bola, o skate, os metros percorridos descendo e subindo as ladeiras caminhando até a maré.

Faz

Partilha vivências, o afeto, sua cosmovisão, os ensinamentos da margem da sociedade, sem fuga da realidade. Afinal, ele sente na pele a negação da sua própria existência todos os dias.

Conviver com isso é se sentir acordado e observar as pessoas ao redor com suas (as várias camadas) da sociedade. Será que todos estão acordados ou adormecidos?

A realidade é distorcida para ele?

Que anda metros e sente quilômetros

Ele é real?

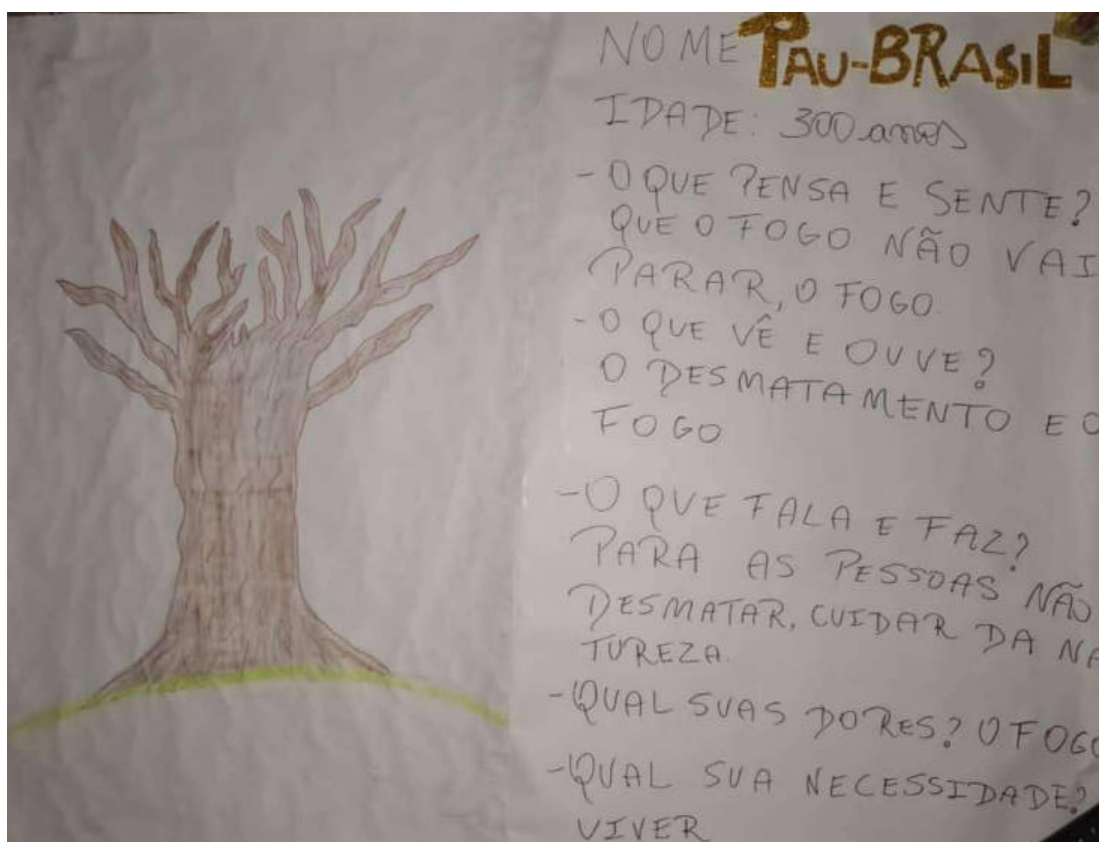
Quais são suas dores? Enraizadas

Quais são as necessidades? É um direito constitucional.


Autores: Evelyn Moreira Dias Gonzalez, Gilson Freitas Galvão e Haroldo dos Santos Alves

ANEXO D - Mapas da Empatia elaborados pelos/as estudantes

Pau-Brasil, 300 anos



Luzia, 19 anos



Nome: Luzia Idade: 19

Ela pensa em cuidar de sua vó e de si mesma.

o que PENSA E SENTE?

o que VE?

o que FALA E FAZ?

quais são as DORES? A perda dos Pais

quais são as NECESSIDADES? Dinheiro Para comprar remédios!

As lágrimas de Luzia

Luzia era uma garota da periferia. Luzia perdeu os pais com 15 anos e se sente muito sozinha, mas foi morar com a sua vó, ela começou a pensar em si mesma e em cuidar de sua vó, a alegria dela era ver a sua vó bem e cheia de saúde.

Aos 19 anos ela se via bem, feliz e bonita. Ela houve muitas críticas por não trabalhar, mas ela procura emprego e enquanto não consegue nenhum, ela vai para a praia vender churrasco e todos gastam muito, ela tem muitas necessidades em casa, como o dinheiro para comprar os remédios.

As lágrimas de Luzia

Luzia era uma garota da periferia. Luzia perdeu os pais com 15 anos e se sente muito sozinha, mas foi morar com a sua vó, ela começou a pensar em si mesma e em cuidar de sua vó, a alegria dela era ver a sua vó bem e cheia de saúde.

Aos 19 anos ela se via bem, feliz e bonita. Ela houve muitas críticas por não trabalhar, mas ela procura emprego e enquanto não consegue nenhum, ela vai para a praia vender churrasco e todos gastam muito, ela tem muitas necessidades em casa, como o dinheiro para comprar os remédios.

Nome: Luzia Idade: 19

Ela pensa em cuidar de sua vó e de si mesma.

o que PENSA E SENTE?

o que VE?

o que FALA E FAZ?

quais são as DORES? A perda dos Pais

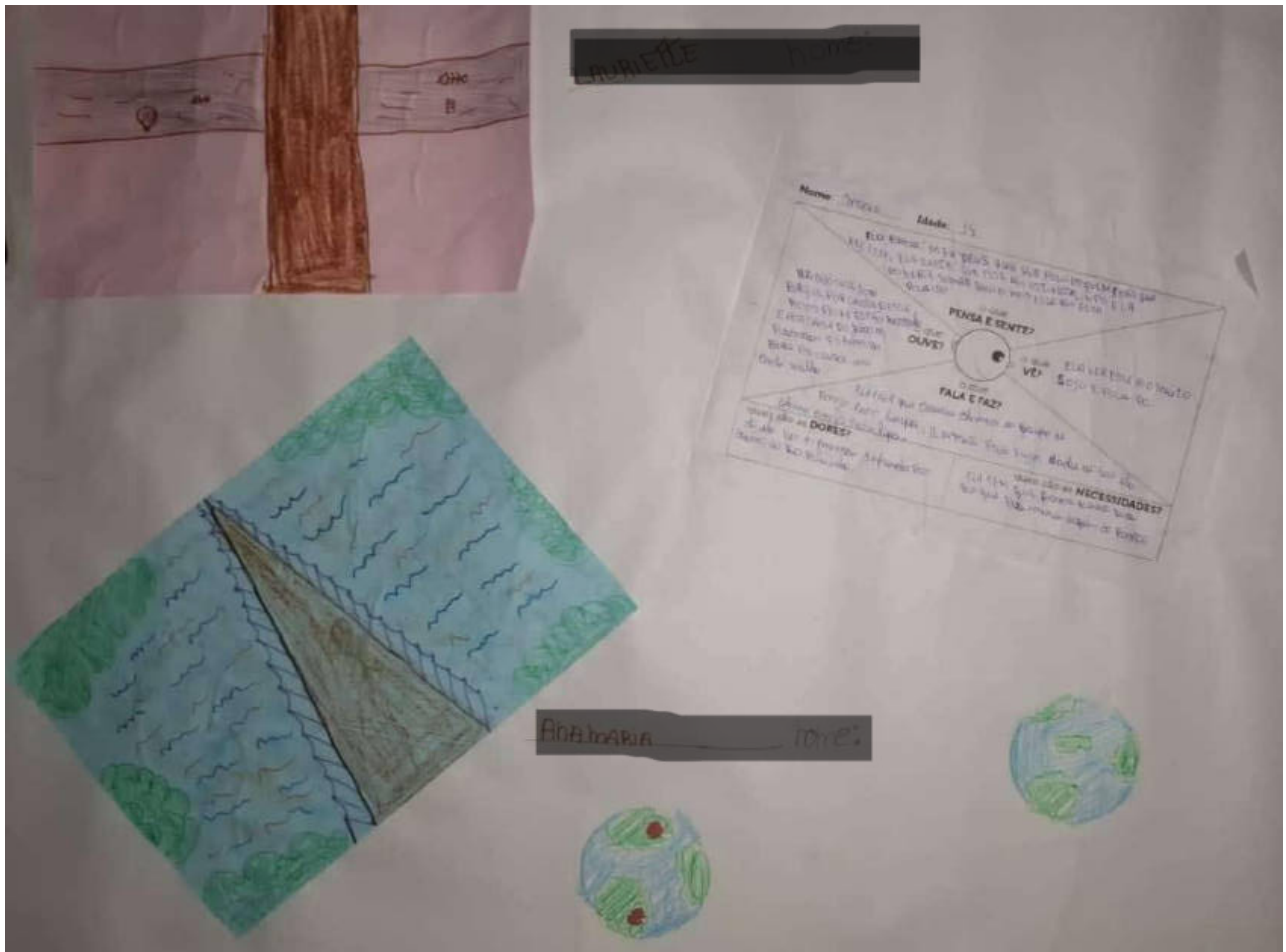
quais são as NECESSIDADES? Dinheiro Para comprar remédios!

Ela ouve várias críticas por ser desempregada e ser sustentada com sua vó por vender de churrasco na praia.

Ela vê guerra entre facções e violências, como também mortes.

Ela fala que vai cuidar da sua vó e vai vender na praia para comprar remédios.

Maria, 14 anos



Nome: Maria Idade: 14

ELA PENSEI: MEU DEUS QUE RIO POLUIDO QUEM SERÁ QUE FEZ ISSO, ELA SENTE: QUE ESSE RIO ESTIVERE LIMPO ELA PODERIA TOMAR BANHO MAIS ESSE RIO ESTA POLUIDO

o que PENSA E SENTE?

o que OUVI? ELA NÃO OUIE SON PORQUE, POR CAUSA DESSE RIO OS REIJE ESTÃO MORTUOS E POR CAUSA DO GATO OS PEIXES FORAM EM BOA PROCURA UM CANTO MELHOR

o que VÊ? ELA VER ESSE RIO MUITO SUJO E POLUIDO

o que FALA E FAZ? ELA FALA QUE DEVERIA CHAMAR OS GRUPO DE AMIGO PARA LIMPAR, ELA MÃO PODER FAZER ALGUMA COISA ELA CHAMA AMIGO PARA LIMPAR.

quais são as DORES? ELA TEM UM ANIMAZIN SUFRENDO POR CAUSA DO RIO POLUIDO

quais são as NECESSIDADES? ELA TEM QUE PASSAR NUNCA PRA POR QUE ELA MORAR DEPOIS DO PONTE

Kroy (MC), 16 anos



Nome: Kroy (MC) Idade: 16

Sinceramente, muito bom! Mas atualmente... Ele era pobre e inseguro, até que em dia ele tentou fazer uma música pelo celular. E deu certo! Ele ganhou e conseguiu fazer alguns shows! Fazendo de Fiat Rio porque egoísta ao ponto de não ajudar sua mãe, quetava com ele desde o início.

Atualmente eu sou, mas isso porque ninguém sabe o que ele faz com sua mãe porque se não... Sua carreira iria de água a baixo.

o que **PENSA E SENTE?**

o que **OUVE?**

o que **VÊ?**

o que **FALA E FAZ?**

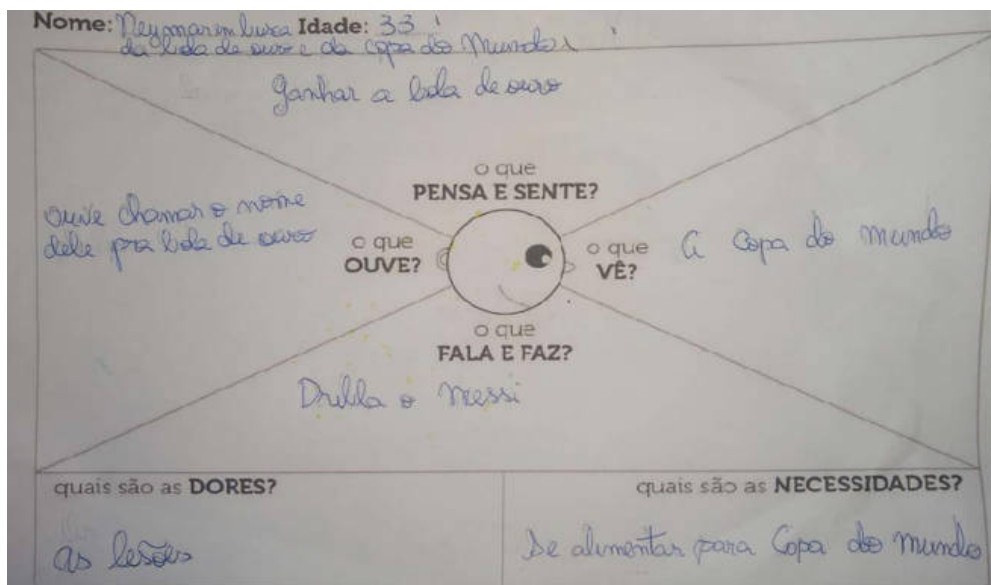
o que saí da boca dele é apenas musical e ele fez Rap.

Muitas pessoas em seu show mas também a tristeza da sua mãe... ele não se importa... isso é bem triste, mas também é a realidade da maioria...

quais são as **DORES?** Mesmo D, ele sendo rico ele quer muito mais dinheiro... Egoísta ele né?

quais são as **NECESSIDADES?** Mas música para mais dinheiro!!!

Neymar em busca da Bola de Ouro e da Copa do Mundo, 33 anos



ANEXO E – Respostas dos/as estudantes ao questionário aplicado pela professora

Estudante 1 (E1)

①

Atividade
de
ciências

1º) o que você observa na vida ao seu redor as suas cheias de águas

2º) a biodiversidade é importante a manutenção da vida na terra?
Sim

3º) Há saneamento básico na sua vida ao seu redor? explique como é
é cheia de água

4º) o que você entendeu sobre o que são os objetivos de desenvolvimento sustentável(s) são importantes, mas eu não vejo na cidade

5º) É possível atingirmos esses objetivos de desenvolvimento sustentável da cidade como não por que é muito problema

CS Digitalizado com CamScanner

Estudante 2 (E2)

CIÊNCIAS

- 1- Plásticos, Puro, sujeiros,
- 2- sim, Porco o meio ambiente.
- 3- não, tem saneamento Básico.
- 4- não, mas Precizamo
- 5- Dependemo do Prefeito agente marre.

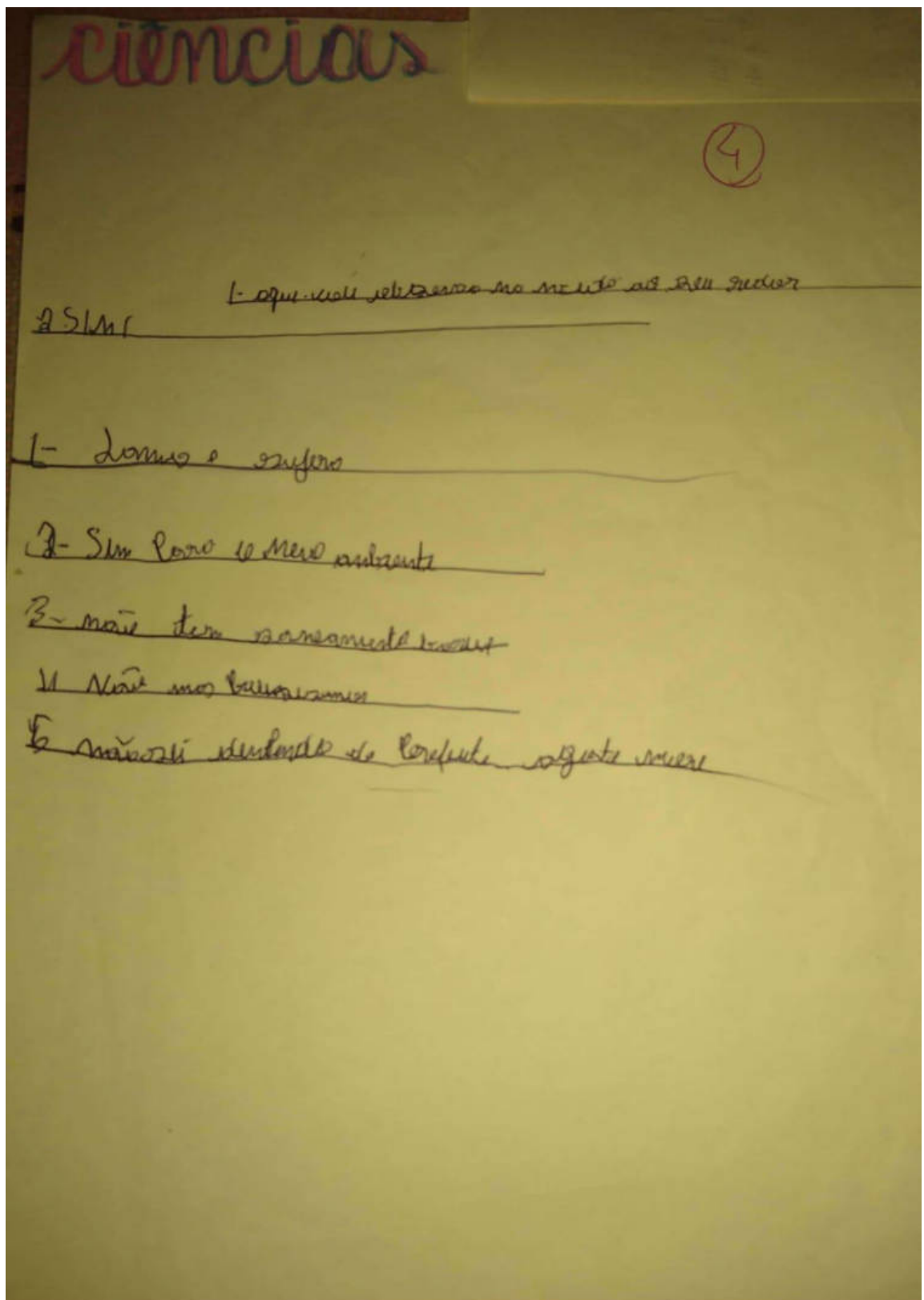
2

Estudante 3 (E3)

- 1- h. natureza- fauna flora e etc.
- 2- h. Dim bancos e terra presiza de rios e rios
- 3- h. Não muito banco tem lugares com lago enchidos rios e etc..
- 4- h. Eu entendo que são coisas essenciais para vida humana
- 5- h. Dim como rios mata rios na terra e etc..

③

Estudante 4 (E4)



Estudante 5 (E5)

+ Ciências +

5

1) O que você observa na vida ao redor? Observe pessoas trabalhando, veja lixo na rua, animais comendo os lixos que estão na rua, etc.

2) A biodiversidade é importante na manutenção da vida na terra?

Sim

3) Há saneamento básico na sua rua e nas ruas ao seu redor? Explique como é na minha rua a estrada é de barro, quando chove as ruas enche.

4) O que você entendeu sobre o que são os objetivos de desenvolvimento sustentável? (ODS) ? 11/31 Combate as alterações climáticas

5) É possível atingir mais esses objetivos de desenvolvimento sustentável na cidade? Como? Não, poderia construir a cidade.

Estudante 6 (E6)



6

- 1- O que você observa na vida ao seu redor
 Quando eu vou para casa eu vejo pessoas na rua trabalhando
 vejo calçadas, buracos, mato, barro, mato e etc...
- 2- A diversidade é importante a manutenção da vida na terra?
 SIM ☺
- 3- Há saneamento básico na sua rua e nas ruas ao seu redor? Explique como é
 eu vejo calçadas, lama, lixo, barro
- 4- O que você entende sobre o que são as estratégias de desenvolvimento sustentável (ODS)?
 (13) Combate as alterações climáticas

Estudante 7 (E7)

7

questões

1- O que você observa na vida ao seu redor? O mundo está se acabando aos poucos.

2- A biodiversidade é importante a manutenção da vida na Terra?
Sim.

3- Há saneamento básico na sua rua e nas ruas ao seu redor? Explique como é. Não. Tem muitas poças de água, e muita lama.

4- O que você entendeu sobre o que são os objetivos de desenvolvimento sustentável (ODS)?
Ajudar a nosso planeta.

5- É possível atingirmos esses objetivos de desenvolvimento sustentável na cidade? Como? Não. A cidade não é unida e suficiente para isso.

Estudante 8 (E8)

1) O que você observa na vida ao seu redor? (8)

No momento, colegas, amigos bagunçado muito kkk... em casa, minha vó cuidando do meu irmão com ele apertado, fico triste de não poder ajudar pelo fato dele só querer ela.

2) A biodiversidade é importante a manutenção da vida na Terra?

Sim, se você sabe o que é biodiversidade da para responder numa boa.

3) Há saneamento básico na sua rua e nas ruas ao seu redor? Explique como é.

Bem... não consigo responder bem pelo fato de que eu ter esquecido o que é saneamento básico kkk, mas posso descrever ela. Muito lama, e muito muito, ativamente eu souze bota netz, mais agora tá difícil por conta da lama.

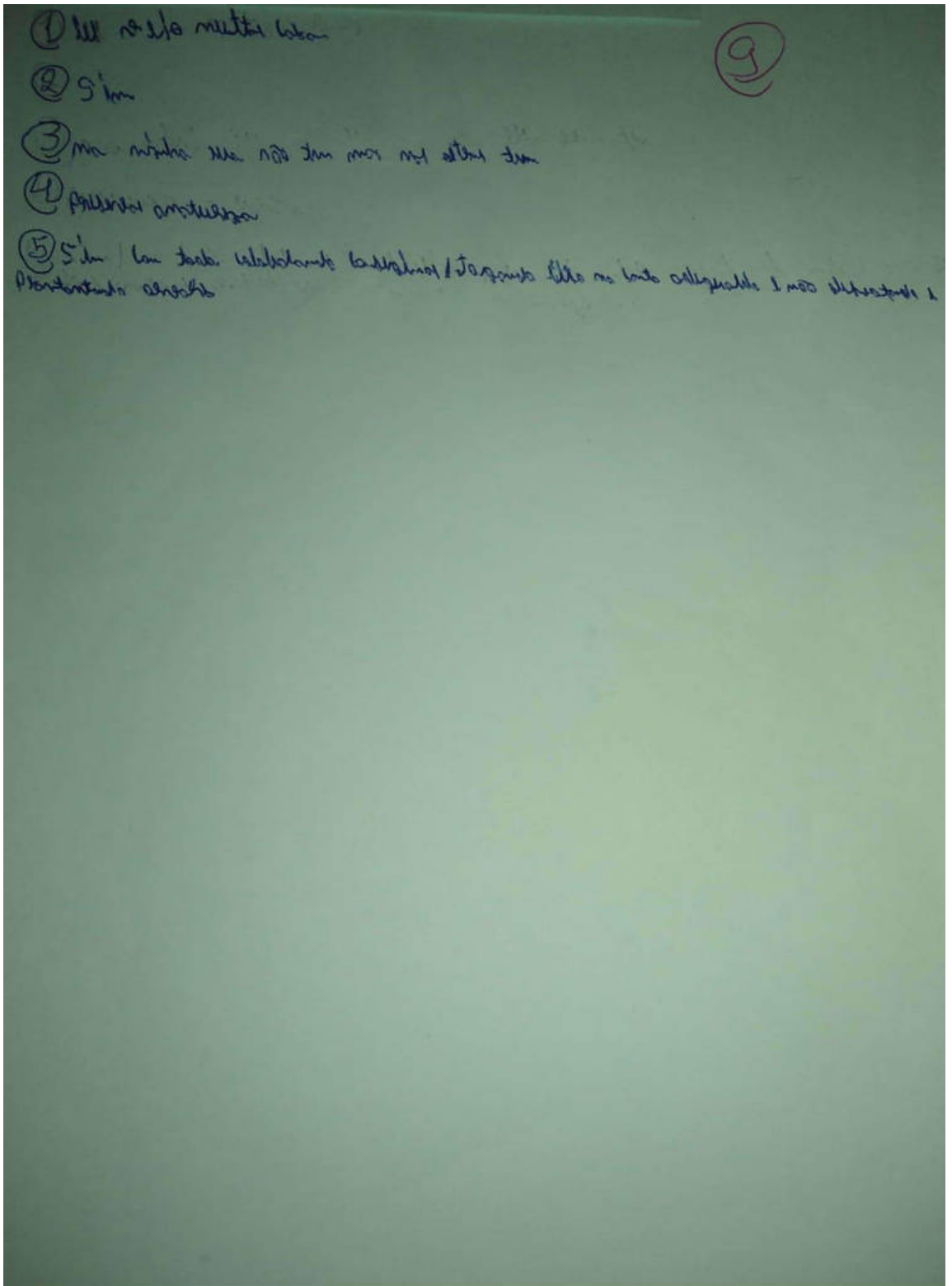
4) O que você entende sobre o que são os Objetivos de Desenvolvimento Sustentáveis (ODS)?

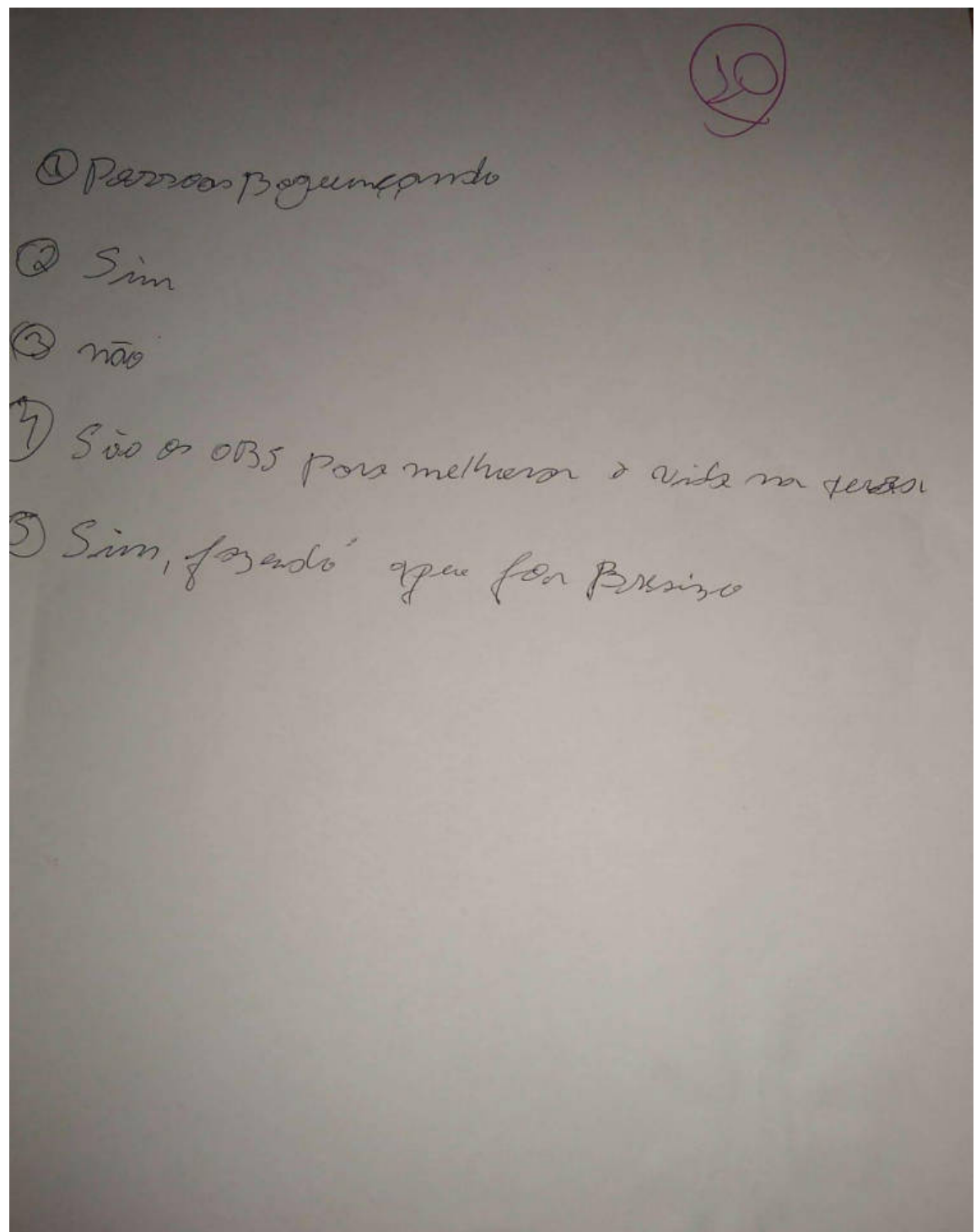
São coisas importante, como comida, vida na água, educação de qualidade e vida na terra.

5) É possível atingirmos esses objetivos de desenvolvimento sustentável na sua cidade? Como?

Bem, tudo depende da prefeitura.

Estudante 9 (E9)



Estudante 10 (E10)

Estudante 11 (E11)

1) O que você observa na vida ao seu redor?
vejo pessoas trabalhando, vejo carros e vejo cachorro

2) a biodiversidade é importante na manutenção?

sim

3) não

4) vida na Terra

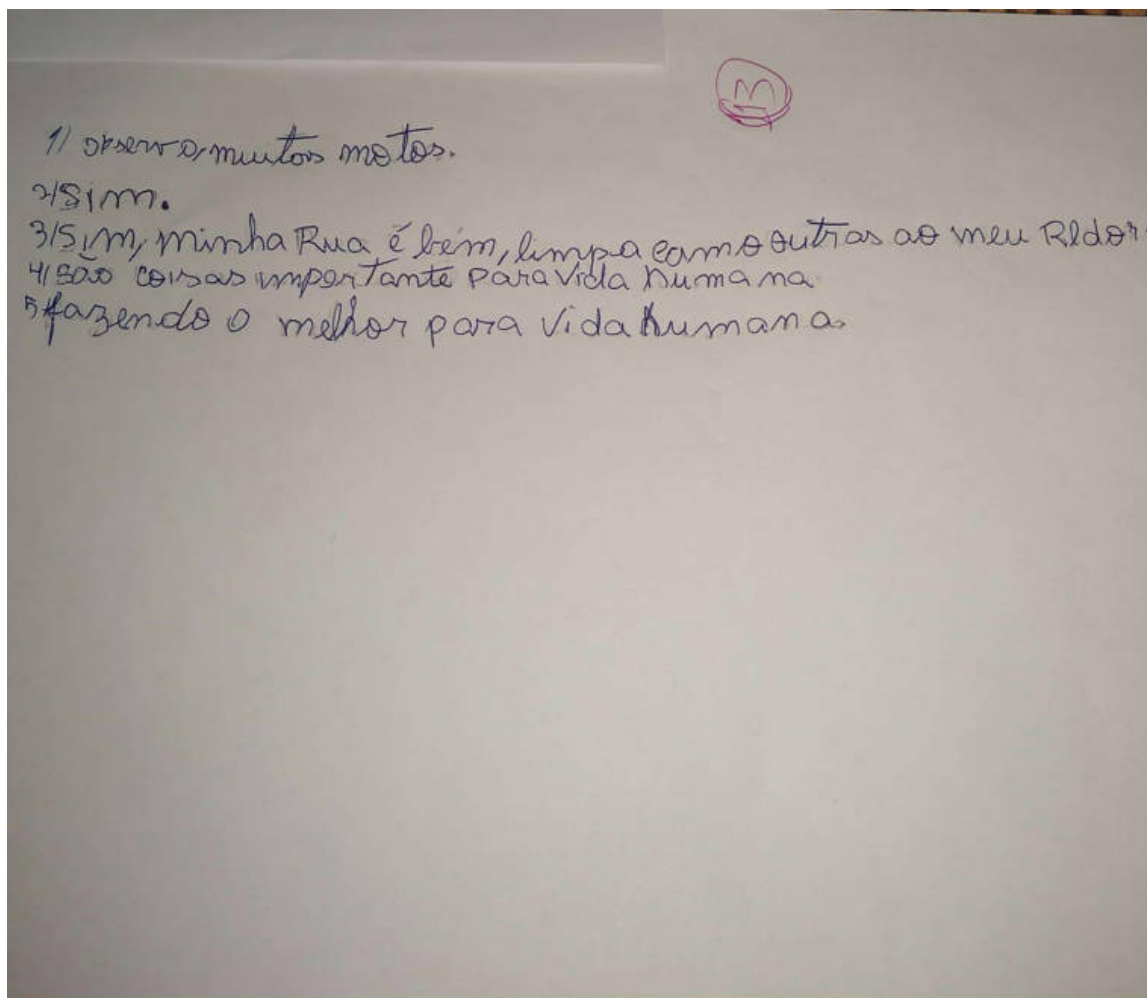
5) não

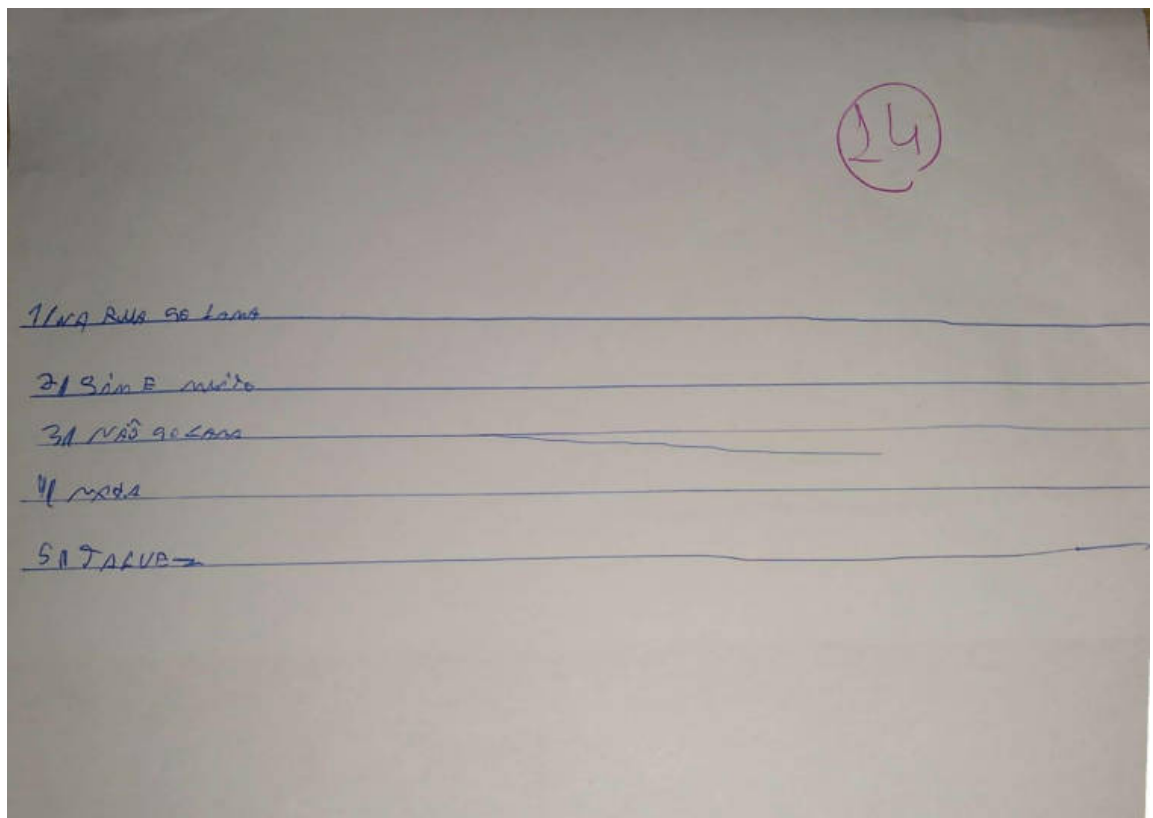
11

Estudante 12 (E12)

1. muita coisa, e muitos carros, e muita pessoa, muita rua, o céu
2. sim
3. não
4. Vida na Terra
5. não

12

Estudante 13 (E13)

Estudante 14 (E14)

Estudante 15 (E15)

- 1- muitas coisas pessoas ~~etc~~ etc...
- 2- clima barbaresco para as pessoas da vida da terra.
- 3- não. porque nas ruas toda cheia de lama.

~~4- Educação da Qualidade~~

- 4- Nada. Porque eu não tinha na explicação.
- 5- Não. Porque as pessoas não ajuda. ~~fi~~

15

Estudante 16 (E16)

1- Todas cores muito parecidas

2- Sim

3- Não tem objeto na minha Ruam e não é possível

4- Eliminação do peixe

5- Sim se obedecer as regras

(16)

Estudante 17 (E17)

①

Eu vejo muita gente falando

②

Sim, muito importante
para nossa vida e os
animais

①7

③

É no ponto de vista
~~de~~ ter um lugar
mais ou menos grande
para sempre com o dia a dia

④

essencial para humanidade e utilização
do local

⑤

sim, nas/ao preservação
de água e humanidade

Estudante 18 (E18)

Ciências

1- pessoas ao mesmo lado

2- Não

3- tem causado, tem problema

4- que não pode jogar lixo na rua

5- Sim

(18)

Estudante 19 (E19)

1- Casaco, plásticos, cobertor, lã e manta

2- Sim

3- Não, tem lixe por toda cidade e cheia de lama e não calçada

4- Vida da água

5- Sim, é de seguir as regras

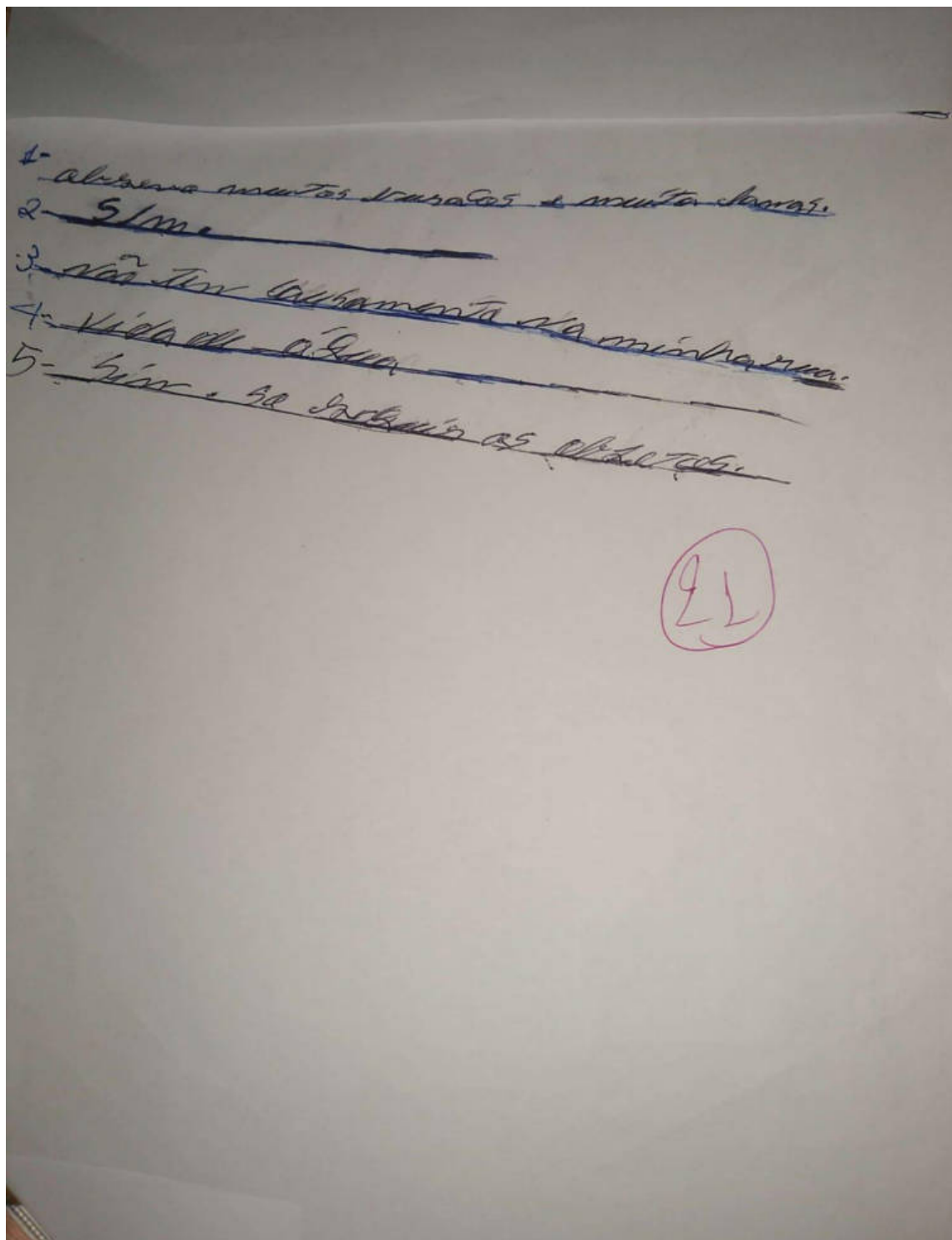
19

Estudante 20 (E20)

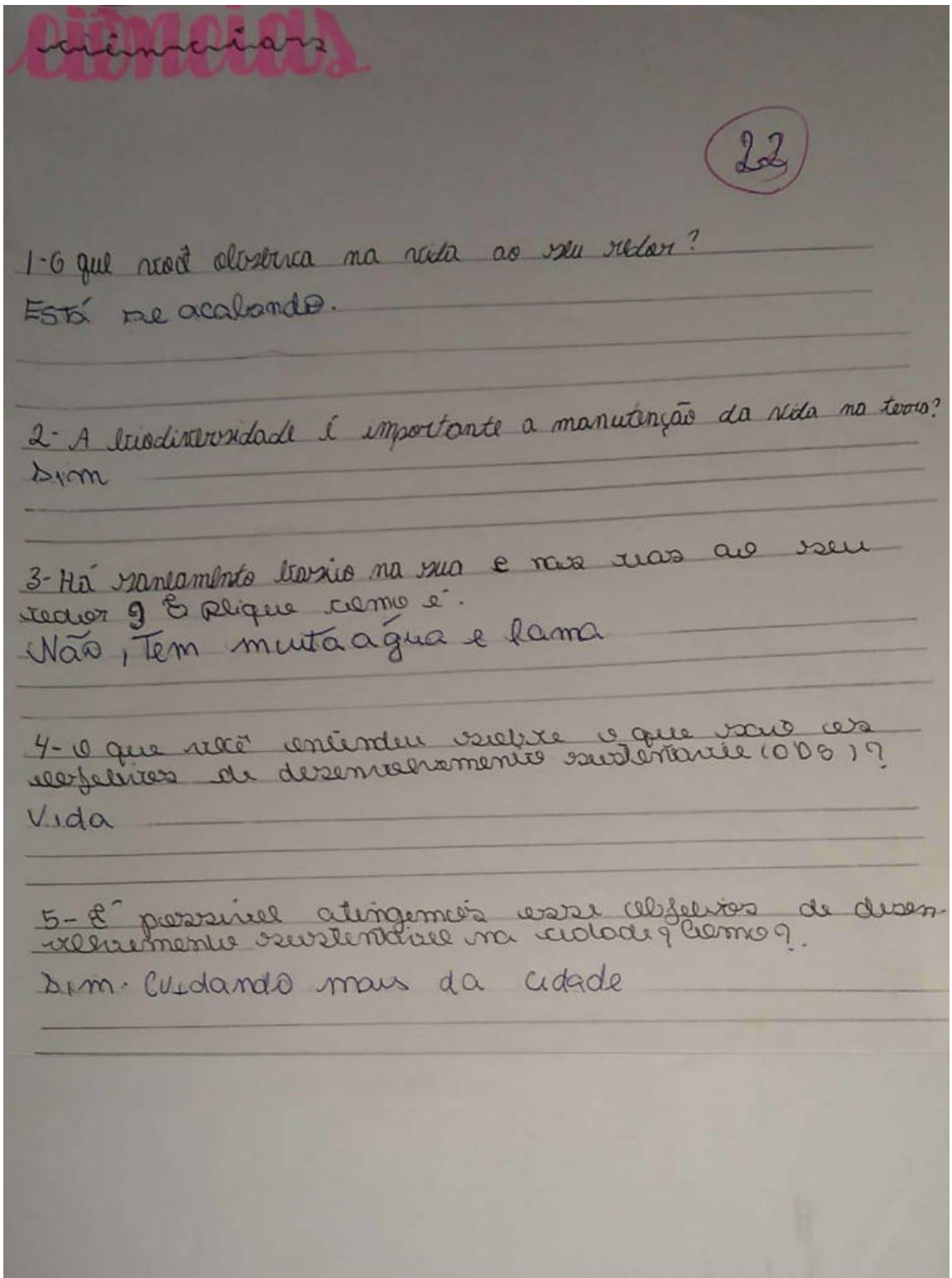
- 1) Rua cheia de água
- 2) Lim
- 3) Rua, causada, mostei lixo, e mostamos
- 4) Educação de qualidade
- 5) nada na Rua




Estudante 21 (E21)



Estudante 22 (E22)



| | |
|---|--|
|  | INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DA PARAÍBA |
| | Campus Cabedelo - Código INEP: 25282921 |
| | Rua Santa Rita de Cássia, 1900, Jardim Camboinha, CEP 58103-772, Cabedelo (PB) |
| | CNPJ: 10.783.898/0010-66 - Telefone: (83) 3248.5400 |

Documento Digitalizado Restrito

TCC de conclusão de curso (especialização)

| | |
|-----------------------------|--|
| Assunto: | TCC de conclusão de curso (especialização) |
| Assinado por: | Evelyn Gonzalez |
| Tipo do Documento: | Anexo |
| Situação: | Finalizado |
| Nível de Acesso: | Restrito |
| Hipótese Legal: | Informação Pessoal (Art. 31 da Lei no 12.527/2011) |
| Tipo do Conferência: | Cópia Simples |

Documento assinado eletronicamente por:

- Evelyn Moreira Dias Gonzalez, DISCENTE (202312120002) DE ESPECIALIZAÇÃO EM EDUCAÇÃO AMBIENTAL E SUSTENTABILIDADE - CAMPUS CABEDELLO, em 27/03/2025 11:35:15.

Este documento foi armazenado no SUAP em 27/03/2025. Para comprovar sua integridade, faça a leitura do QRCode ao lado ou acesse <https://suap.ifpb.edu.br/verificar-documento-externo/> e forneça os dados abaixo:

Código Verificador: 1436864

Código de Autenticação: 7e24776b17

