



Serviço Público Federal
Ministério da Educação
Fundação Universidade Federal de Mato Grosso do Sul
Instituto de Física
Programa de pós-graduação em Ensino de Ciências - PPGEC



Adriana Lauxen

**DESVELANDO CURRÍCULO, ENSINO E PRÁTICAS DA EDUCAÇÃO
AMBIENTAL NA PRODUÇÃO DA IDENTIDADE EM UMA ESCOLA PÚBLICA DE
CAMPO GRANDE-MS**

Campo Grande, MS.

2025

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE MATO GROSSO DO SUL
INSTITUTO DE FÍSICA**

PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENSINO DE CIÊNCIAS

Adriana Lauxen

**DESVELANDO CURRÍCULO, ENSINO E PRÁTICAS DA EDUCAÇÃO
AMBIENTAL NA PRODUÇÃO DA IDENTIDADE EM UMA ESCOLA PÚBLICA DE
CAMPO GRANDE-MS**

Relatório de Defesa de Doutorado submetido ao
Programa de Pós-Graduação em Ensino de
Ciências da Universidade Federal de Mato Grosso do Sul
como requisito para a obtenção do título de Doutora
Ensino de Ciências

Área de Concentração e Linha de Pesquisa Educação
Ambiental.

Orientador(a): Prof^a Dra. Suzete Rosana de Castro
Wiziack

Campo Grande, MS.

2025

Tese de Doutorado apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Ensino de Ciências da Universidade Federal de Mato Grosso do Sul, como exigência para a conclusão do Curso de Doutorado em Ensino de Ciências.

COMISSÃO EXAMINADORA

Prof.^a Dr.^a Suzete Rosana de Castro Wiziack
Universidade Federal de Mato Grosso do Sul – UEMS

Prof. Dr. Airton José Vinholi Junior
Universidade Federal de Mato Grosso do Sul

Prof.^a Dr.^a Eliane Cerdas
Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul – UEMS

Prof. Dr. Marcos Vinicius Campelo Junior
Universidade Federal de Mato Grosso do Sul

Prof.^a Dr.^a Mirian Xavier
Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul – UEMS

Ata final de aprovação

Dedico esta tese de doutorado à minha filha Ariadne, às minhas netas Larissa e Gabriela e aos futuros netos que virão com a permissão de Nosso Senhor Jesus Cristo. Aos meus pais Olavio e Inês (*in memoriam*), por todo o amor e ensinamentos que me acompanham sempre.

AGRADECIMENTOS

A conclusão desta tese representa não apenas o término de uma etapa acadêmica, mas também a materialização de um esforço coletivo. Ao longo desta jornada, o apoio, a inspiração e a paciência de muitas pessoas foram fundamentais. A todos que, de alguma forma, contribuíram para a realização deste trabalho, expresso minha mais profunda gratidão.

Primeiramente, agradeço a Deus, pela força, fé, saúde e discernimento que me acompanharam em cada passo, em cada desafio superado e em cada vitória alcançada. Sua presença e guia foram o alicerce para que eu pudesse perseverar e chegar até aqui. Entrei no doutorado porque pedi a Ele, e foi Ele quem escutava minhas súplicas e choros todas as vezes que precisei superar os desafios que apareciam.

À minha família, meu porto seguro e a razão de todo o meu esforço:

À minha filha, Ariadne, pelo seu amor que me transborda e pela alegria contagiante que ilumina meus dias. Você é o meu maior incentivo.

Às minhas netas, Larissa e Gabriela, por me lembrarem da beleza da vida e por serem a doce melodia que acalma a alma. Por vocês, toda a dedicação vale a pena.

Ao meu esposo, Evangelo, pela parceria, paciência, compreensão e por acreditar sempre no meu potencial. Seu apoio foi fundamental para a minha tranquilidade e foco.

Ao meu pai, Sr. Olavio, que sempre me incentivou a estudar e a não desistir de nada na vida. Seus ensinamentos até hoje moldam minha perseverança e dedicação.

À minha mãe (*in memoriam*), Dona Inês, que, mesmo ausente fisicamente, foi e continua sendo a base dos meus valores e da minha paixão pela educação. A saudade é eterna e o aprendizado que me deixou, imensurável.

À minha irmã, Marinês, pelo constante incentivo e apoio que me deram forças para seguir em frente.

À minha querida comadre, Andréa, pelos "puxões de orelha" sempre que eu reclamava da sobrecarga do trabalho e estudos. Você é uma das minhas inspirações, e nunca esquecerei quando, me preparando para minha primeira especialização, muitos anos atrás, cheguei em sua casa e pedi para me ensinar os passos para elaborar um projeto, assim começando a jornada de quatro especializações, mestrado e agora o doutorado. Sou imensamente grata por tudo!

Aos demais familiares e amigos próximos que torceram e me apoiaram em momentos cruciais.

À Professora Doutora Suzete Rosana de Castro Wiziack, minha orientadora, por sua sabedoria, rigor acadêmico, paciência inesgotável e, acima de tudo, por sua orientação

inspiradora. Sua confiança foi pilar essencial para a construção deste trabalho. Sua paixão pela pesquisa e seu comprometimento com a formação me guiaram com excelência.

À Universidade Federal de Mato Grosso do Sul (UFMS), pela estrutura e pelo ambiente propício à pesquisa e ao desenvolvimento acadêmico.

Aos professores do Programa de Pós-Graduação em Ensino de Ciências, pelos ensinamentos valiosos e por compartilharem seus conhecimentos.

Às direções e coordenações das escolas onde atuei, pela compreensão e apoio durante a realização desta pesquisa. Sem a colaboração e a flexibilidade de vocês, este trabalho não seria possível.

À comunidade da Escola Estadual X, que gentilmente abriu suas portas e compartilhou suas experiências e vivências, tornando esta pesquisa possível e significativa. Agradeço especialmente aos gestores, professores e alunos que participaram ativamente e contribuíram com suas percepções.

Aos colegas de doutorado, com quem, mesmo sem o contato presencial, trocamos mensagens pelo celular e compartilhamos experiências comuns em nossa jornada. Pelo companheirismo e pelo apoio mútuo nos momentos de dúvida, a jornada se tornou mais leve e enriquecedora, na certeza de que vocês existiam em algum lugar.

Aos amigos, pelo carinho, compreensão e pela capacidade de me fazerem sorrir nos momentos de maior tensão.

A todos que, direta ou indiretamente, contribuíram para esta conquista, meu sincero e eterno agradecimento.

LAUXEN, A. (2025). DESVELANDO CURRÍCULO, ENSINO E PRÁTICAS DA EDUCAÇÃO AMBIENTAL NA PRODUÇÃO DA IDENTIDADE EM UMA ESCOLA PÚBLICA DE CAMPO GRANDE-MS.

RESUMO

Ancorada na Linha de Pesquisa Educação Ambiental (EA), investigamos uma das mais amplas escolas do estado de Mato Grosso do Sul em número de estudantes, caracterizada pela sua notável diversidade cultural, religiosa e social e ainda por sua atuação diferenciada e bem produtiva. Sendo uma professora de matemática dessa escola, a seguinte indagação de pesquisa foi realizada perante a realidade vivida na prática das aulas: de que forma as propostas de ensino e as práticas de Educação Ambiental contribuem para a construção de um currículo que atenda à identidade de uma escola pública de Campo Grande-MS? A pesquisa contou com aportes teóricos da Educação Ambiental Crítica, segundo Paulo Freire, Enrique Leff e de estudos sobre Diversidade Cultural, Currículo e Identidade, com autores como Vera Maria Ferrão Candau. Aplicamos uma investigação qualitativa, de abordagem descritiva com o uso das seguintes ferramentas: observação da rotina escolar, análise de atividades desenvolvidas por professores e alunos como os projetos de uma feira científica; a aplicação de questionários para professores e alunos; entrevista com o gestor; análise do Projeto Político Pedagógico escolar, além da construção de mapas mentais para os alunos. Tendo como base a perspectiva crítica e intercultural da Educação Ambiental, o objetivo geral da investigação é o de analisar como propostas e práticas de ensino desenvolvidas na escola contribuem e se fortalecem com a identidade da escola. Para tanto, buscamos a relação entre o currículo, diversidade cultural e a EA procurando identificar as potencialidades e os desafios postos para a escola em questão. Os resultados revelaram o engajamento da comunidade escolar na promoção e na valorização da diversidade sociocultural, na aplicabilidade da educação ambiental e da inclusão de projetos pedagógicos para feira científica desenvolvidas pelos professores e alunos, na participação de um clube de ciências, o que revela uma construção do Projeto Político Pedagógico de forma democrática. Ainda evidenciam o reconhecimento por parte dos professores e gestor dos problemas a serem enfrentados como apoio socioemocional para os alunos e emocional para os professores e a necessidade de formações continuadas para os professores com temas sobre educação ambiental e diversidade cultural. Todos esses resultados são elementos fundamentais na construção da identidade escolar e mostram essa escola como um espaço de aprendizagem e convivência que busca constantemente se adaptar às demandas de uma sociedade cada vez mais plural, complexa e permeada de problemas socioambientais.

Palavras-chave: Mapa mental; Práticas; Cotidiano Escolar; Inovações.

ABSTRACT

Anchored in the Environmental Education (EE) Research Line, we investigated one of the largest schools in the state of Mato Grosso do Sul by student population, characterized by its notable cultural, religious, and social diversity, and its distinct and highly productive performance. As a mathematics teacher at this school, the following research question was posed in light of the practical reality experienced in the classrooms: In what ways do teaching proposals and Environmental Education practices contribute to building a curriculum that addresses the identity of a public school in Campo Grande – MS? The research utilized theoretical contributions from Critical Environmental Education, based on Paulo Freire and Enrique Leff, and studies on Cultural Diversity, Curriculum, and Identity, featuring authors such as Vera Maria Ferrão Candau. We employed a qualitative investigation with a descriptive approach, using the following tools: observation of the school routine, analysis of activities developed by teachers and students (such as science fair projects), application of questionnaires to teachers and students, an interview with the school administrator, analysis of the school's Pedagogical Political Project (PPP), and the construction of mind maps for the students. Based on the critical and intercultural perspective of Environmental Education, the general objective of the investigation is to analyze how the teaching proposals and practices developed in the school contribute to and strengthen the school's identity. To this end, we explored the relationship between the curriculum, cultural diversity, and EE, seeking to identify the potentialities and challenges facing the school in question. The results revealed the school community's engagement in promoting and valuing sociocultural diversity, the application of environmental education, and the inclusion of pedagogical projects for science fairs developed by teachers and students, as well as participation in a science club, which points to a democratic construction of the Pedagogical Political Project. Furthermore, the findings highlight the recognition by teachers and the administrator of problems that need addressing, such as the need for socioemotional support for students and emotional support for teachers, and the necessity of continuing professional development for teachers on the themes of environmental education and cultural diversity. All these results are fundamental elements in the construction of the school's identity and portray the school as a space for learning and coexistence that constantly seeks to adapt to the demands of an increasingly plural, complex society permeated by socioenvironmental issues.

Keywords: Mental map; Practices; School daily life; Innovations.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Gráfico sobre a percepção do ambiente dos alunos demonstrada nos mapas mentais.....	63
Figura 2 – Mapa mental produzido pelo aluno A, G. P., 16 anos (2023).....	64
Figura 3 – Mapa mental produzido pelo aluno B, G. H., 13 anos (2023).....	65
Figura 4 - Mapa mental produzido pelo aluno C, D. V., 13 anos (2023).....	67
Figura 5 - Mapa mental produzido pelo aluno D, L. F. M., 14 anos (2023).....	68
Figura 6 - Mapa mental produzido pelo aluno E, I. P. V., 15 anos (2023).....	69
Figura 7 - Mapa mental produzido pelo aluno F, M. M. A., 14 anos (2023).....	70
Figura 8 - Mapa mental produzido pelo aluno G, M. G., 14 anos (2023).....	71
Figura 9 - Mapa mental produzido pelo aluno H,M. A., 16 anos (2023).....	72

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 – Concepções de currículo, segundo vários autores	23
Quadro 2 – Tipologias sobre diversidade cultural.....	27
Quadro 3 – Tendências e concepções da educação ambiental.....	30
Quadro 4 – Macrotendências da educação ambiental.....	32
Quadro 5 - Palavras boas citadas pelos alunos nos mapas mentais	62
Quadro 6 - Palavras ruins mais citadas pelos alunos nos mapas mentais.....	62
Quadro 7 - Títulos e objetivos dos projetos da feira científica.....	91
Quadro 8 - Títulos e notas dos projetos da feira científica que ficaram classificados nos primeiros lugares.....	96
Quadro 9 - Títulos dos projetos apresentados na feira científica e respectivas aplicabilidades na diversidade cultural e na educação ambiental.....	97

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Aprovação, reprovação e abandono nos iniciais do ensino fundamental.....	42
Tabela 2 - Aprovação, reprovação e abandono nos anos finais do ensino fundamental..	42
Tabela 3 - Aprovação, reprovação e abandono no ensino médio.....	43
Tabela 4 - Percentuais de alunos em distorção idade-ano nos anos iniciais e finais do ensino fundamental e do ensino médio.....	43
Tabela 5 - Dependências.....	44
Tabela 6 – Recursos pedagógicos.....	45
Tabela 7 - Função e quantitativo da equipe escolar.....	46
Tabela 8 – Taxas de escolarização da população do município de Campo Grande-MS.	50
Tabela 9 – Taxas de questões ambientais no município de Campo Grande-MS.....	50
Tabela 10 - Percentual referente a aplicação e preparo do professor aos temas educação ambiental e diversidade cultural.....	79
Tabela 11 - Percentuais referentes ao recebimento de formações continuadas dos professores.....	80

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

AIDS - Síndrome da Imunodeficiência Adquirida

APCs - Atividades Pedagógicas Complementares

BNCC - Base Nacional Comum Curricular

CEP/CONEP - Comitê de Ética em Pesquisa / Comissão Nacional de Ética em Pesquisa

COVID-19 - Doença gerada pelo Coronavírus 2019

DVD - Digital Versatile Disc

EA - Educação Ambiental

EJA - Educação de Jovens e Adultos

FEBRACE - Feira Brasileira de Ciências e Engenharia

FECINTEC - Feira de Ciências e Tecnologia

FEROCIT - Feira Regional de Ciências e Inovação Tecnológica

FETEC - Feira de Tecnologia

HIV - Vírus da Imunodeficiência Humana

IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística

LDM - Laboratório Didático Móvel

LGBTQIA+ - Lésbicas, Gays, Bissexuais, Transgêneros, Queer, Intersexuais, Assexuais e outras identidades.

MOSTRATEC - Mostra Internacional de Ciência e Tecnologia

ODS - Objetivos de Desenvolvimento Sustentável

ONG - Organização Não Governamental

ONU - Organização das Nações Unidas

PET - Polietileno Tereftalato

PICTEC - Programa de Iniciação Científica e Tecnológica

PPP - Projeto Político Pedagógico

PROFMAT - Mestrado Profissional em Matemática em Rede Nacional

PRONERA - Programa Nacional de Educação na Reforma Agrária

SAP - Sala de apoio

SBPC - Sociedade Brasileira para o Progresso da Ciência

SED - Secretaria de Estado de Educação

SGD - Sistema de Gestão Escolar

STE - Salas de Tecnologia e Inovação

TV - Televisão

UCDB - Universidade Católica Dom Bosco

UEMS - Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul

UFGD - Universidade Federal da Grande Dourados

UFMS - Universidade Federal de Mato Grosso do Sul

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

UNIDERP - Universidade para o Desenvolvimento do Estado e da Região do Pantanal

VANT - Veículo Aéreo Não Tripulado: Drone

VGA - Video Graphics Array Datashow

SUMÁRIO

1.	INTRODUÇÃO.....	21
2.	CURRÍCULO, DIVERSIDADE CULTURAL E EDUCAÇÃO AMBIENTAL.....	23
	2.1 Currículo.....	23
	2.2 Diversidade cultural.....	27
	2.3 Educação Ambiental.....	30
3.	CAMINHOS INVESTIGATIVOS: A ESCOLA E OS PARTICIPANTES DA PESQUISA.....	36
	3.1 Aspectos teóricos/metodológicos da pesquisa.....	36
	3.2 Participantes da pesquisa.....	38
4.	PRÁTICAS EDUCACIONAIS, NECESSIDADES E IDENTIDADE DA COMUNIDADE ESCOLAR.....	40
	4.1 Características gerais da escola.....	40
	4.2 Outras características da escola.....	49
	4.2 .1 Aspectos culturais e necessidades da comunidade escolar.....	49
	4.2.1.1 O que apontam os estudantes da escola.....	55
	4.2.1.2 Mapas mentais e sua aplicação em sala de aula.....	57
	4.2.1.3 Resultados e discussões sobre os mapas mentais.....	61
	4.2.1.4 O que apontam os professores e gestor da escola.....	74
	4.2.2 Projeto Político Pedagógico: aspectos educacionais, ambientais e culturais.....	86
	4.3 Trabalho pedagógico na escola com a Educação Ambiental.....	88
	4.3.1 Os projetos da Feira de Ciências.....	88
	4.3.2.1 Ações dos professores diante das relações com alunos de diferentes grupos sociais.....	99
5.	CONEXÕES ENTRE ELEMENTOS AMBIENTAIS, CULTURAIS E A IDENTIDADE DA ESCOLA NO PROJETO POLÍTICO PEDAGÓGICO E NO CURRÍCULO.....	102
6.	EDUCAÇÃO AMBIENTAL, CURRÍCULO E IDENTIDADE DA ESCOLA ESTADUAL X.....	105

CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	107
APÊNDICE A – Roteiro de entrevista com a direção escolar.....	111
APÊNDICE B - Questionário para os professores.....	113
APÊNDICE C – Termo de autorização de consentimento livre e esclarecido	
TCLE.....	116
REFERÊNCIAS.....	117

APRESENTAÇÃO

Trabalhei durante quatro anos na escola, universo dessa pesquisa, que inicialmente chamou minha atenção pela realidade completamente distinta da que eu já tinha conhecido até então, situação que me levou à necessidade de compreendê-la mais a fundo, cuja busca me fez desenvolver esta investigação de doutorado na área da Educação Ambiental.

Para melhor compreender esta minha vivência como professora e minha adaptação a essa e outras realidades profissionais, farei um breve relato das experiências mais marcantes que moldaram minha trajetória, transformando-me na pessoa que sou hoje: filha de Deus, mulher, filha, irmã, mãe, avó, esposa, dona de casa e professora.

Minha educação foi marcada por uma rigidez característica dos costumes alemães. Cresci em um ambiente que valorizava a disciplina e a excelência acadêmica, e cursei toda a educação básica em escolas tradicionais. Apesar de ter sido aluna de uma instituição considerada de elite, minha realidade familiar era diferente. Enquanto meus colegas ostentavam marcas famosas, eu me contentava com um único par de tênis durante todo o ano.

Reconheço o enorme esforço dos meus pais para que eu pudesse estudar em uma escola que eles consideravam de qualidade. Morávamos em uma fazenda no Paraguai. Diariamente, minha mãe levava as crianças da fazenda para estudar na cidade. Éramos um grupo diverso: brasileiros, paraguaios, indígenas, minha irmã e eu. Viajávamos em um Fiat Fiorino adaptado com bancos na carroceria. Minha irmã, a mais velha, sempre ia na frente com a minha mãe. Eu, junto com as outras crianças, aproveitava a viagem para fazer bagunça na carroceria. As estradas eram desafiadoras, na seca, a poeira tomava conta do carro, e na chuva, precisávamos de um trator para nos puxar. Foi assim que concluí o ensino fundamental.

Quando minha família se mudou para a cidade, iniciei o ensino médio. Cursei o primeiro ano no período matutino e os demais no noturno. Após, me formei em Administração de Empresas e trabalhei na área por alguns anos. No entanto, uma oportunidade inesperada surgiu: a chance de substituir um professor de matemática em uma escola pública no município de Ponta Porã-MS. Essa experiência foi transformadora. Me senti realizada e útil, e a sala de aula se tornou o meu lugar. No ano seguinte, iniciei a graduação em Matemática na UFMS em Dourados e, posteriormente, a concluí na UNIDERP, em Campo Grande, em decorrência da mudança para esta cidade após o falecimento de minha mãe.

A perda de minha mãe foi um marco em minha vida, pois assumi a responsabilidade de criar minha filha sozinha, enfrentando os desafios de ser mãe solo e trabalhadora. Com muita dedicação, consegui conciliá-las e, em 2013, tive a imensa alegria de ver minha filha se formar

em Direito. Percebi, entretanto, que toda essa dedicação para minha filha e ao meu trabalho interferiu em meus próprios estudos, mas era o certo a se fazer na época, situação que ocorre com a maioria das mulheres mães e trabalhadoras.

Trabalhei por muitos anos em escolas na fronteira com o Paraguai e minha visão inicial como professora de matemática era bastante limitada, posto que, focada nos conteúdos e naquela situação, eu não conseguia enxergar as dificuldades e realidades complexas de meus alunos.

Ao assumir uma coordenação da área de matemática, minha perspectiva mudou radicalmente. Ao planejar e acompanhar as aulas de professores regentes das séries iniciais do ensino fundamental, pude observar de perto como as crianças construíam o conhecimento matemático. Compreendi que cada aluno era único e trazia consigo uma bagagem de experiências e desafios. Senti a necessidade de me conectar com eles de forma mais humana, oferecendo apoio e acolhimento.

Desconstruí minha antiga prática docente e me abri para novas possibilidades. Comecei a valorizar a diversidade em sala de aula e a buscar estratégias que permitissem a todos aprenderem. Os alunos me ensinaram muito sobre a vida e me fizeram crescer como profissional.

Naquela época, estava em transição para uma escola do campo no Assentamento Itamarati 2. Surgiu a oportunidade de fazer uma especialização em Estudos de Gênero e Interculturalidade custeada pelo PRONERA. Como morava no assentamento, pude participar dessa formação direcionada a assentados, ribeirinhos e quilombolas. A experiência foi enriquecedora e me apaixonei pela temática.

Em seguida, na mesma escola, surgiu outra oportunidade: uma especialização em Educação do Campo. Não hesitei em me inscrever e escolhi investigar a experiência de mulheres brasileiras que moraram no Paraguai, frequentavam a Educação de Jovens e Adultos (EJA) e estabeleci uma conexão com a etnomatemática. Ao escolher esse tema, percebi que me identificava profundamente com a história dessas mulheres que lutavam por estudos e por um pedaço de terra.

Motivada pela pesquisa sobre a experiência de mulheres brasiguaias, decidi aprofundar meus estudos. Ingressei no mestrado profissional PROFMAT pela UFGD, mas a experiência não correspondeu às minhas expectativas. Senti falta de um ambiente mais acolhedor e de uma abordagem que valorizasse a interação entre os alunos. A ênfase em aspectos mais técnicos me distanciou da minha área de interesse. Após um ano, decidi trancar o curso.

No ano seguinte, iniciei o mestrado profissional em Educação Científica e Matemática pela UEMS. Nesse programa me senti acolhida e pude desenvolver uma pesquisa que aliava a estatística à realidade dos assentamentos rurais. A elaboração de um produto utilizando a etnomatemática foi um grande desafio e me proporcionou a oportunidade de aplicar os conhecimentos adquiridos na prática. A conclusão do mestrado me deixou realizada e pronta para dar o próximo passo: o doutorado.

Em 2020, me mudei para Campo Grande em busca de novas oportunidades acadêmicas. No ano seguinte, fui selecionada para o doutorado com um projeto que visava investigar a etnomatemática em aldeias indígenas. A pandemia da COVID-19, no entanto, impossibilitou o acesso a essas comunidades, exigindo uma reformulação completa do meu trabalho. Após longas conversas com minha orientadora, decidimos direcionar a pesquisa para o currículo da escola onde eu estava atuando. Inicialmente me senti perdida, mas logo percebi que essa nova abordagem me permitiria explorar uma realidade educacional completamente diferente e aprofundar meus conhecimentos sobre a construção de um currículo escolar. Foi nessa escola que desenvolvi a proposta da presente pesquisa.

Uma escola localizada na periferia do município de Campo Grande que tem como demanda alunos com grande diversidade social, cultural, religiosa e de saúde foi o universo da pesquisa. Me sentia desafiada a entender como aquela escola tão grande conseguia desenvolver o trabalho pedagógico envolvendo todas essas questões emergenciais. Procurava entender como essa instituição, com tanta variedade e quantidade de pessoas, conseguia desenvolver um trabalho de excelência.

Como pesquisadora mestre, recém-chegada na escola, me inquietei sobretudo com o processo de construção da identidade dessa instituição, sabendo o quanto é importante essa definição para que a instituição cada vez mais consiga atender a sua diversidade. Da mesma forma, sempre me motivou compreender se a Educação Ambiental (EA) desenvolvida nesta instituição estava de acordo com as necessidades da comunidade escolar e em consonância com a sua identidade. Percebia que EA se fazia de maneira interessante na escola e compreendia ser ela fundamental para a formação dos estudantes e para potencializar as ações políticas a serem desenvolvidas no âmbito da escola e da sua localidade, que é carente de infraestrutura e com vários problemas de ordem socioambiental.

Durante os quatro anos, quatro meses e vinte oito dias que foram dedicados aos meus estudos e à construção da investigação do doutorado até chegar no dia da defesa, muitos desafios enfrentei em relação à minha saúde física e emocional. Fui uma das vítimas que ficou internada por oito dias com COVID-19 e tive várias sequelas, inclusive síndrome do pânico,

depressão, além da realização de quatro cirurgias (menisco do joelho esquerdo, hérnia de hiato, bariátrica e histerectomia) e dos sintomas da menopausa.

Mas nesse período também tive muitas alegrias, como o nascimento de duas netas, um novo casamento, aprovação em concurso público e mudança para outra cidade.

Assim, como mulher pesquisadora e professora, quando fiz o mestrado, viajava 120 km de distância, pagava hotel e refeições e trabalhava 40 horas semanais. O doutorado, cursei na mesma cidade que residia, mas em todo o curso trabalhei mais de 40 horas semanais sem nenhum incentivo institucional e tendo que, algumas vezes, implorar aos diretores e coordenadores para adequar meu horário às atividades do doutorado, tornando um período de grandes sacrifícios e problemas de saúde físicas e mentais.

Mas consegui concluir minha pesquisa de doutorado, na qual incluí todos os resultados previstos que apresentarei de forma clara e sucinta no decorrer desse trabalho.

1 INTRODUÇÃO

Conduzir análises sobre a Educação Ambiental (EA) presente no currículo de uma escola pública em Campo Grande – MS representou um significativo desafio na tese de doutorado aqui proposta, pois esta instituição, sendo uma das mais amplas do estado de Mato Grosso do Sul em número de estudantes, é caracterizada pela sua notável diversidade cultural, religiosa e social, sendo uma escola diferenciada e bem produtiva.

Sendo pesquisadora da área do ensino, da linha de pesquisa em Educação Ambiental, traçamos como objetivo geral da pesquisa analisar de que modo práticas de Educação Ambiental, orientadas pela perspectiva crítica, se articulam ao currículo praticado e contribuem para a configuração da identidade escolar em uma escola pública de Campo Grande–MS.

Nossa intenção foi a de analisar como a Educação Ambiental (EA) contribui para a construção da identidade de uma escola pública de Campo Grande - MS, considerando o contexto socioambiental e os desafios enfrentados pela comunidade escolar que realiza ações educativas voltadas para a EA.

Buscamos responder à seguinte pergunta de pesquisa: de que forma o ensino e as práticas de Educação Ambiental contribuem para a construção de um currículo que atenda à identidade de uma escola pública de Campo Grande - MS, considerando o contexto socioambiental e os desafios enfrentados pela comunidade escolar?

Para respondermos à pergunta condutora da pesquisa, formulamos os seguintes objetivos específicos: a) identificar as concepções de ambiente e currículo de professores, gestores e alunos da escola; b) analisar a realidade educacional, social e cultural da escola, bem como as necessidades apontadas pela comunidade escolar; c) examinar o Projeto Político Pedagógico e as ações de Educação Ambiental realizadas pela escola.

Moreira e Candau (2008, p. 11) colocam-se a favor de novas formas de se articular diferentes teorizações, no campo do currículo, para que se potencializem os aspectos políticos e epistemológicos da interface conhecimento e cultura.

Currículo se refere a todas as ações inerentes ao trabalho pedagógico desenvolvido dentro da escola, é o lugar em que os educadores atuam e são responsáveis por sua elaboração juntamente com a comunidade escolar. Moreira e Candau (2008, p.46) apontam como sendo um "arco-íris de culturas" em nossas escolas, fazendo com que o trabalho docente seja mais complexo e mais difícil.

Para realizar essa investigação, buscamos o aporte metodológico qualitativo, pois a mesma permite a investigação no "[...] ambiente natural, com o pesquisador atuando como o

principal instrumento" (Bogdan; Biklen, 1994, p. 47). Adicionalmente, a "descritiva", que possibilita a ênfase nos processos, em vez de apenas nos produtos. Desta maneira, buscamos explorar os "significados" dos dados gerados pelos participantes durante a pesquisa, utilizando linguagem, gestos e comportamentos como expressões.

As técnicas empregadas na investigação incluem a construção dos dados por meio de questionários aplicados com alunos e professores, entrevista com o gestor, análises nos projetos para a feira científica desenvolvidos por professores e alunos e a elaboração de mapas mentais pelos alunos, cuja intenção é esclarecer aspectos dessa realidade e gerar conhecimentos e subsídios para interpretações acerca do contexto pesquisado.

Defende-se nesta pesquisa que a Educação Ambiental, ao ser inserida de forma efetiva no currículo e nas práticas pedagógicas, contribui para a afirmação da identidade escolar e para o atendimento das demandas da comunidade em um contexto plural e complexo.

Em uma escola pública de grande porte em Campo Grande - MS, caracterizada por sua diversidade cultural, social e religiosa, a EA se configura não apenas como eixo de formação cidadã, mas também como meio de articular o Projeto Político-Pedagógico, fortalecendo o vínculo entre a escola, a comunidade e as questões socioambientais que atravessam o território.

|Essa pesquisa está organizado em capítulos da seguinte forma: 1 - Introdução; 2 - Currículo, Diversidade Cultural e Educação Ambiental; 3 - Caminhos Investigativos: A Escola Investigada e o Participantes da Pesquisa; 4 - Práticas educacionais, necessidades e identidade da comunidade escolar; 5 - Conexões entre elementos ambientais, culturais e a identidade curricular no projeto político pedagógico e no currículo da escola; e 6 - Educação Ambiental, currículo e identidade da Escola Estadual X. Por fim, as Considerações Finais, Referências, Apêndice e Anexos são apresentados.

2. CURRÍCULO, DIVERSIDADE CULTURAL E EDUCAÇÃO AMBIENTAL

2.1 CURRÍCULO

A escola é um espaço que constantemente é influenciado por diferentes ideias e práticas sobre o que ensinar e como ensinar. Dessa forma, o currículo escolar vai muito além de uma lista de matérias pré-estabelecidas, sendo ele é um campo dinâmico, em que diferentes perspectivas e projetos se encontram e, por vezes, se chocam.

A discussão sobre concepções de currículos escolares perpassa diferentes correntes de pensamento e autores que contribuíram para a construção do campo curricular apontam diferentes currículos.

Quadro 1: Concepções de currículo, segundo vários autores

Tipo de Currículo.	Descrição	Referência
Tradicional	Centrado na transmissão de conteúdo, enfatiza a memorização e a reprodução. O professor é o protagonista e o aluno é o passivo.	Goodson (2007, p. 244): “o currículo tradicional são, eles mesmos, mecanismos de exclusão social, e não de inclusão.”
Comportamentalista	Busca controlar o comportamento dos alunos por meio de objetivos instrucionais e reforço. A avaliação é padronizada.	Skinner (1972, p. 3): “Neste sentido, se diz que o professor informa o aluno, querendo dizer que seu comportamento ganha forma ou molde.”
Humanista	Valoriza o desenvolvimento integral do aluno, seus interesses e experiências. Promove autonomia, criatividade e pensamento crítico.	Rogers (19, p. 33): “O papel do professor, durante essas sessões, será o de ajudar a manter a liberdade acadêmica e a liberdade interior do aluno, ouvindo-o com respeito e acolhimento.”
Crítico	Questiona as relações de poder e as desigualdades sociais. Busca transformar a escola em um espaço de emancipação e mudança social.	Saviani (2016, p. 62): “são as necessidades sociais que determinam o conteúdo, isto é, o currículo da educação escolar em todos os seus níveis e modalidades.”
Pós-crítico	Desconstrói discursos hegemônicos e identidades fixas. Celebra a diversidade, a diferença e a pluralidade cultural.	Silva (2005, p. 147): “o currículo é uma questão de saber, identidade e poder.”

Fonte: Informações pesquisadas pela autora (2024) e quadro organizado com apoio de Gemini (2025).

Entendemos o currículo como aponta Moreira (2001, p 68), ou seja, “veja-o como instrumento privilegiado por meio do qual propostas e práticas multiculturalmente orientadas vêm sendo e podem ser implementadas no país, tanto no sistema formal de ensino como em projetos que correm em paralelo ao sistema oficial”. Também sabemos que o contexto educacional pode interferir no currículo, sobretudo em atitudes e comportamentos, podendo ainda incluir preconceitos.

Contudo, as instituições de ensino possuem a capacidade de desempenhar um papel fundamental na desconstrução desses preconceitos, fomentando o respeito mútuo, a valorização da diversidade e a promoção da inclusão. Isso se traduz nos atos da compreensão, empatia e aceitação das diferenças.

Segundo Silva (2005, p. 150), o currículo “é lugar, espaço, território. O currículo é relação de poder. O currículo é trajetória, viagem, percurso”. Com isto, conforme o autor argumenta, o currículo transcende os tradicionais conteúdos acadêmicos, abrangendo todas as vivências de aprendizado oferecidas aos alunos. Ele é considerado o elemento central do processo formal de educação, incluindo não só as disciplinas acadêmicas, mas também as atividades, interações sociais, valores, atitudes e abordagens pedagógicas que moldam a experiência educacional dos estudantes.

É fundamental entender, segundo Paraíso (2005),

As verdades e os valores da educação, da pedagogia e do currículo são tornados objetos de problematização no currículo-mapa. Afinal não importa mais perguntar se determinada abordagem, determinado conhecimento ou conteúdo é verdadeiro ou falso. Importa saber como determinados conhecimentos vieram a ser considerados mais verdadeiros que outros. Importa saber os processos, os procedimentos, a feitura, a fabricação. (Paraíso, 2005, p. 75)

A autora está sugerindo que as verdades e valores tradicionalmente associados à educação, à pedagogia e ao currículo estão sendo atualmente questionados e analisados criticamente. Em vez de simplesmente perguntar se certas abordagens ou conteúdos são objetivamente verdadeiros ou falsos, o foco agora está em entender como esses conhecimentos foram construídos e por que alguns são considerados mais válidos do que outros. Paraíso destaca, ainda, a importância de investigar os processos, procedimentos e a construção dessas verdades, em vez de aceitá-las passivamente. Sua abordagem incentiva uma reflexão mais profunda sobre a natureza do conhecimento e de suas bases.

O currículo é, portanto, um elemento essencial para que os conhecimentos gerados socialmente possam ser resgatados, analisados e reestruturados visando à transformação tanto individual quanto social dos saberes escolares. Assim, o currículo é percebido como uma orientação fundamental da instituição educacional, atuando como um instrumento que delibera sobre a educação e as aprendizagens cruciais para o desenvolvimento do aluno.

Podemos verificar que o currículo não pode ser analisado fora do contexto social e histórico da educação e do contexto no qual se insere. O currículo está carregado de valores e princípios que são compartilhados em um determinado tipo de sociedade.

Moreira e Candau (2003, p. 157) retratam que “Construir o currículo com base nessa tensão não é tarefa fácil e irá certamente requerer do professor nova postura, novos saberes, novos objetivos, novos conteúdos, novas estratégias e novas formas de avaliação”.

Os profissionais da área educacional precisam reconhecer a abrangência da prática pedagógica, visualizando o currículo para além dos limites físicos da escola. Isso implica adotar uma perspectiva crítica de formação humana, na qual os alunos adquiram conhecimentos contextualizados e realidades existentes. Isso se deve ao fato de que as diversas realidades não estão necessariamente alinhadas com os variados conhecimentos, uma vez que cada domínio de conhecimento possui sua própria dinâmica e realidade, as quais acabam influenciando tanto dentro quanto fora do ambiente escolar.

Muitas vezes, dentro dos estabelecimentos escolares, o currículo, de forma geral, é o currículo prescritivo, normativo e regulador, e continua a ser organizado linearmente por disciplinas isoladas, segregando conhecimentos em compartimentos nos quais os alunos devem aprender de maneira fragmentada.

Porém, conforme orienta Sacristán (2000, p. 179), “O professor é inevitavelmente mediador, para o bem ou para o mal, num sentido ou noutro, só que se pode lhe atribuir politicamente o papel de adaptador ou, em maior medida, o de criador”. Seguindo esse princípio, os educadores têm a oportunidade de ponderar sobre sua metodologia na abordagem educacional que será estruturada no processo pedagógico, considerando a realidade social, cultural e escolar.

Por outro lado, reforçamos a ideia de que o currículo possui objetivos sociais, culturais e políticos atribuídos à escola, pois ele tem sido moldado pelo sistema governamental, que instrumentaliza o currículo escolar por meio da escolha de conteúdo, missão, correntes filosóficas, contextos históricos, influências políticas e demandas sociais.

A compreensão do currículo é inseparável da consideração dos processos que o envolvem.

Sacristán (2000) afirma que o currículo:

(...) é uma opção historicamente configurada, que se sedimentou dentro de uma determinada trama cultural, política, social e escolar; está carregado, portanto, de valores e pressupostos que é preciso decifrar. (Sacristán, 2000, p. 17)

Observamos com isto que o currículo espelha o embate de interesses na sociedade e os valores predominantes que orientam os processos educacionais. Torna-se necessário examiná-lo com uma perspectiva relativa e temporária, reconhecendo-o como uma resposta às necessidades e interesses situados historicamente, beneficiando certos grupos, mas nem sempre atendendo às demandas da totalidade da população escolar.

Seguindo essa linha de entendimento, concordamos com Candau (2011, p. 252), “É necessário assumir uma postura de valorização positiva das diferenças e combate às discriminações em toda a dinâmica escolar, o que exige um trabalho coletivo dos educadores, assim como espaços de formação continuada que abordem estas questões”.

As concepções de currículo impactam a forma de tratar a diversidade cultural dentro das escolas. Alves e Gadelha (2020, p. 103) escrevem que, ao reconhecer

(...). a centralidade do currículo escolar para a constituição de práticas educativas em defesa (ou contrárias) a uma educação emancipadora, nos parece oportuno discutir a diversidade a partir de um olhar crítico, levando em consideração as singularidades, potencialidades, vulnerabilidades e desigualdades dos sujeitos. (Alves e Gadelha, 2020, p. 103)

A diversidade cultural e o currículo se encontram de maneira importante na prática da Educação Ambiental crítica. Nas reflexões atuais da educação ambiental a perspectiva crítica decolonial cada vez mais tem sido explicitada.

Andrade (2024) aponta que, no Brasil, uma corrente pós-crítica emergiu diferenciando-se das teorias críticas ao trazer ao centro a posição dos sujeitos por conceber questões relativas à subjetividade e à identidade e ainda a dominação, o que coloca a interculturalidade e a decolonialidade no foco do desenvolvimento da Educação Ambiental.

Compreendemos que a educação, ao trazer consigo diferentes grupos sociais e culturais, exige reconhecimento, aceitação, respeito e valorização das diferenças. Mas para que isso seja possível, é importante que a identidade e a diferença se estabeleçam no mesmo espaço ou em espaços diferentes, com os seus diversos saberes culturais. Isso pressupõe “[...] a inserção da diversidade nos currículos [mas também] implica compreender as causas políticas, econômicas e sociais de fenômenos como etnocentrismo, racismo, sexismo, homofobia e xenofobia” (Gomes, 2007, p. 25). Assim, falar “sobre diversidade e diferença implica posicionar-se contra processos de colonização e dominação” (Gomes, 2007, p. 25) que, por muitos e muitos anos, construíram historicamente as narrativas da subalternidade das diferenças nas práticas educacionais.

Essas análises nos permitiram compreender que o currículo é uma construção social, histórica e cultural, que está em constante movimento e que exige de nós, educadores, um olhar atento, reflexivo e engajado para a diversidade sociocultural tão presente nas escolas brasileiras, como a escola de nossa investigação

2.2 DIVERSIDADE E CULTURAL

A diversidade cultural se manifesta de diversas formas, e sua compreensão é fundamental para a construção de currículos mais inclusivos e para a promoção de uma educação que valorize a pluralidade de identidades e experiências. Segundo Moreira e Candau (2003, p. 162), “Esse entendimento será favorecido ao focalizarmos, no currículo, a construção das categorias, ao lutarmos por mudar seus significados e por garantir espaço na escola e na sala de aula para a diversidade”.

A diversidade cultural abrange as diferentes formas pelas quais as culturas se manifestam e se expressam, incluindo:

Quadro 2: Tipologias sobre Diversidade cultural, segundo diversos autores

Tipologias de Diversidade	Descrição	Referência
Étnica	Refere-se às diferenças entre grupos humanos que compartilham ancestralidade, traços culturais, como língua, religião, costumes e tradições.	Souza e Fleuri (2003b, p. 54-55): “Somos uma sociedade multiétnica constituída historicamente a partir de uma imensa diversidade de culturas. Reconhecer nossa diversidade étnica implica saber que os fatores constitutivos de nossas identidades sociais não se caracterizam por uma estabilidade e uma fixidez naturais.”
Racial	Uma construção social usada para classificar pessoas com base em características fenotípicas, como a cor da pele. Diz respeito à coexistência de diferentes grupos raciais em uma sociedade.	Moreira e Candau (2003, p. 161): “A escola sempre teve dificuldade em lidar com a pluralidade e a diferença. Tende a silenciá-las e neutralizá-las. Sente-se mais confortável com a homogeneização e a padronização. No entanto, abrir espaços para a diversidade, a diferença e para o cruzamento de culturas constitui o grande desafio que está chamada a enfrentar.”
Religiosa	Engloba a variedade de crenças, práticas e rituais religiosos presentes em uma sociedade, incluindo religiões institucionalizadas e espiritualidades não tradicionais.	Hall (2003, p. 8): “A compreensão conceitual de identidade cultural se refere às ‘identidades culturais - aqueles aspectos de nossas identidades que surgem de nosso pertencimento às culturas étnicas, raciais, linguísticas, religiosas’.”
Gênero e Orientação Sexual	Inclui as diferentes formas de vivenciar e expressar o gênero, bem como as diversas orientações afetivo-sexuais, que vão além da heteronormatividade.	Fleuri (2003, p. 28): “O trabalho educativo com as questões de gênero precisa alimentar-se nos fatos mesmos vivenciados por todos os integrantes da escola, problematizando, sem individualizar...”
Socioeconômica	Diz respeito às diferenças nas condições de vida das pessoas, como renda, escolaridade, ocupação e acesso a recursos e serviços.	Hall (2003, p. 12): “...quando projetamos a ‘nós próprios’ nessas identidades culturais, ao mesmo tempo que internalizamos seus significados e valores, tornando-os ‘parte de nós’, isso contribui para alinhar nossos sentimentos subjetivos com os lugares objetivos que ocupamos no mundo social e cultural.”
Regional	Refere-se às diferenças culturais entre as diversas regiões geográficas de um país ou do mundo, manifestadas na culinária, no folclore, no sotaque, etc.	Hall (1990, p. 95): “A tendência em direção à ‘homogeneização global’, pois, tem seu paralelo num poderoso <i>revival</i> da ‘etnia’.”

Funcional	Engloba as diferenças nas capacidades físicas, sensoriais e intelectuais das pessoas, que podem demandar diferentes formas de acessibilidade e inclusão.	Hall (1990, p. 13): a diversidade é “...definida historicamente, e não biologicamente. O sujeito assume identidades diferentes em diferentes momentos, identidades que não são unificadas ao redor de um 'eu' coerente.”
------------------	--	--

Fonte: Informações pesquisadas pela autora (2024) e quadro organizado com o apoio de Gemini (2025).

Buscamos tais aspectos da diversidade cultural que se manifestam no currículo escolar e nas práticas pedagógicas da instituição, buscando compreender de que forma a escola lida com essa complexidade e como ela pode promover uma educação mais inclusiva e equitativa.

Como espaço de encontro de diferentes culturas, a escola tem o papel fundamental de reconhecer, valorizar e promover o respeito à diversidade cultural, combatendo todas as formas de discriminação e preconceito. Para isso é essencial que o currículo escolar contemple a pluralidade de identidades e experiências, oferecendo aos alunos a oportunidade de aprender sobre as diferentes culturas e de desenvolver uma postura crítica e cidadã diante das desigualdades sociais.

Nesse ambiente diversificado é preciso cuidar as maneiras de interpretar o dia a dia, pois frequentemente elas fortalecem estereótipos em relação a pessoas e grupos culturais, uma vez que significados gerados, concebidos, pensados, renovados, traduzidos e reinterpretados pelos indivíduos em suas diversas interações sociais estão sempre permeados por relações de poder. Com isso, o conceito de cultura se mostra fundamental para pensar o ambiente escolar.

Sobre cultura, de acordo com Fleuri (2003),

O amadurecimento da sensibilidade para com o tema das diferenças culturais é uma conquista recente. Mas o problema do encontro e do conflito entre culturas é antigo. E tem sido enfrentado e resolvido geralmente valendo-se de perspectivas etnocêntricas, que pretendem impor o próprio ponto de vista como o único válido. (Fleuri, 2003, p. 18)

A ideia é que a cultura seja compreendida abarcando todas as expressões da criatividade humana e os padrões de comportamento que moldam uma sociedade. E se considerarmos que a cultura abrange todas as atividades produtivas humanas, não há razão para criar hierarquias de superioridade ou inferioridade cultural entre as pessoas como forma de justificar a divisão social.

Entendemos que a abordagem da diversidade cultural em uma escola é essencial para analisar a prática educacional a partir das situações do dia a dia. Isso nos leva a considerar, com atenção, a preservação dos princípios das identidades culturais, evitando desvalorizar e perdendo a oportunidade de aprender com os valores de outras culturas presentes no ambiente escolar. A atenção dedicada tanto à nossa própria cultura quanto à cultura alheia ressalta que não existe uma única medida de verdade, chegando ao ponto de reconhecer a importância da integração com o novo contexto. Paulo Freire e Antônio Faundez (1998) retratam que: “Percebi

quão fortes são as nossas marcas culturais. Mas quão mais fortes elas se tornam na medida em que não as idealizamos.” (Freire; Faundez, 1998)

Para os autores, a diversidade cultural não é apenas uma ideia abstrata; pelo contrário, é algo tangível que reflete suas vivências pessoais e as "marcas" de sua identidade cultural. Eles reconhecem a importância de tratar essas características com sensibilidade, evitando que se tornem intrusivas e intolerantes em relação às características culturais de outras pessoas.

O contexto educacional se apresenta como um cenário para identificarmos fragilidades culturais ou a perpetuação de comportamentos não solidários e antidemocráticos. Estes obstáculos devem ser superados a fim de promover um ambiente educacional harmonioso que valorize a liberdade na diversidade cultural. Em Freire (1978), temos:

a superação das “debilidades da cultura”, que se constituem na prática social, requer a transformação desta, através das alterações que se vão dando nas relações sociais de produção. Mas, como esta superação não é mecânica e sim dialética, a ação político-pedagógica a ela endereçada é importante e mesmo fundamental. (Freire, 1978)

Fica compreendido que as práticas culturais permitem que se problematizem dentro do âmbito escolar, favorecendo a liberdade da diversidade. “O reconhecimento do outro a partir dos complexos processos que constituem sua subjetividade permite compreendê-lo em sua alteridade.” (Fleuri, 2003, p. 30)

A escola X, por sua própria natureza, é um espaço onde se encontram pessoas de origens, crenças e costumes diferentes. No entanto, buscam conduzir com cuidado essa mistura cultural que pode se tornar uma fonte de atrito. A falta de entendimento e a ignorância sobre a pluralidade humana geram tensões e, no pior dos casos, promovem a intolerância. A própria escola procura estabelecer um ambiente seguro, humanizado e acolhedor para todos. A verdadeira sustentabilidade está na capacidade de respeitar e valorizar a riqueza da diversidade de cada pessoa.

As práticas culturais podem ser entendidas como um conjunto de ações e expressões que manifestam a cultura de um grupo, transmitidas e transformadas ao longo do tempo. A cultura na concepção de Fleuri (2003, p. 17) aponta: "Para superar tanto a atitude de medo quanto a de indiferente tolerância ante o outro, construindo uma disponibilidade para a leitura positiva da pluralidade social e cultural." Ao longo desta tese estamos discutindo uma variante da educação ambiental, a que considera a cultura como aspecto fundamental a ser observado e permite refletir valores, crenças e modos de vida compartilhados por uma comunidade.

Este processo educativo nos convida a refletir sobre como culturalmente se estabelece a relação entre a sociedade e o ambiente nas práticas de educação ambiental.

2.3 EDUCAÇÃO AMBIENTAL

Compreendemos que a educação ambiental, ao propagar o entendimento sobre o cuidado com o planeta, o futuro da vida com amor e responsabilidade, se mostra fértil à conscientização do humano, entendida como um processo de crítica das relações consciência-mundo, conforme nos ensinou Paulo Freire (1979) em sua obra **Conscientização, teoria e prática da libertação: uma introdução ao pensamento**.

A educação ambiental tem como pressuposto o desenvolvimento de processos educativos participativos e críticos, pelos quais a conscientização do sujeito e da coletividade ocorram. A Lei nº 9795/1999, em seu art. 1º é definida como segue:

Entendem-se por educação ambiental os processos por meio dos quais o indivíduo e a coletividade constroem valores sociais, conhecimentos, habilidades, atitudes e competências voltadas para a conservação do meio ambiente, bem de uso comum do povo, essencial à sadia qualidade de vida e sua sustentabilidade. (Brasil, 1999)

Essa concepção ampla da EA presente na norma é contrastada pelas abordagens nas escolas, que frequentemente se limitam à disseminação de conhecimentos relacionados às ciências naturais, visando sensibilizar para as mudanças individuais necessárias diante dos desafios ambientais. Verificamos que a educação ambiental se desenvolve a partir de diversas perspectivas teóricas, orientações e até mesmo interesses, os quais devem ser explicitados para manter o foco nas soluções exigidas pelos problemas socioambientais.

A Educação Ambiental (EA) busca promover a compreensão das relações entre os seres humanos e o meio ambiente, bem como fomentar a adoção de práticas sustentáveis. Ao longo do tempo, diferentes abordagens e perspectivas surgiram dentro da EA, moldando sua prática e seus objetivos.

Não há uma classificação única e universalmente aceita, mas vários autores identificaram algumas tendências principais presentes no campo da EA brasileira, como retratam Layrargues e Lima (2014, p.27): “Com o tempo, os educadores ambientais perceberam que, da mesma maneira que existem diferentes concepções de natureza, meio ambiente, sociedade e educação, também existem diferentes concepções de Educação Ambiental.” A seguir, no quadro 3, apresentamos algumas delas.

Quadro 3: Tendências e concepções de Educação Ambiental segundo diferentes autores

Pluralidade da Educação Ambiental	Descrição	Referência
Conservacionista	Foca na preservação da natureza e dos recursos, valorizando o conhecimento científico e técnico para a gestão dos ecossistemas.	Carvalho (2005, p. 8): “O movimento conservacionista, por sua vez, é o ponto em relação ao qual se diferencia o ecologismo, afirmando-se como movimento social que,

	Pode ter uma visão utilitarista da natureza.	tendo uma crítica política, não se restringe às ações de conservação da natureza, mas pretende transformar a sociedade.”
Preservacionista	Postura mais radical em relação à proteção da natureza, defendendo a intocabilidade de áreas naturais e criticando a ação humana sobre o meio ambiente.	Santos e Toschi (2015, p. 245): “Foca na preservação dos recursos naturais, como recursos hídricos, fauna e flora, e é trabalhada por meio de programas centrados nos três “R” clássicos (redução, reutilização e reciclagem).”
Desenvolvimentista	Busca conciliar o desenvolvimento econômico e social com a proteção ambiental, com o objetivo de alcançar o desenvolvimento sustentável. Apresenta uma visão mais antropocêntrica.	Barbieri (2004, p. 57): “É aquele que atende às necessidades do presente sem comprometer a possibilidade das gerações futuras de atenderem às suas próprias necessidades.”
Crítica	Questiona as relações de poder e as desigualdades sociais na origem dos problemas ambientais. Analisa causas estruturais e busca promover a transformação social e a justiça ambiental.	Layrargues & Lima (2014, p. 33): “...tende a conjugar-se com o pensamento da complexidade ao perceber que as questões contemporâneas, como é o caso da questão ambiental, não encontram respostas em soluções reducionistas.”
Participativa	Valoriza o diálogo e a ação coletiva na busca por soluções, defendendo o envolvimento das comunidades e diferentes atores sociais para fortalecer a cidadania ambiental.	Jacobi (2003, p. 202): “O desafio que está colocado é o de não só reconhecer, mas estimular práticas que reforcem a autonomia e a legitimidade de atores sociais que atuam articuladamente numa perspectiva de cooperação, como é o caso de comunidades locais e ONGs.”
Decolonialista	Desafia e desconstrói perspectivas eurocêntricas, questionando o poder colonialista e buscando resgatar conhecimentos e práticas sustentáveis de povos originários e comunidades locais.	Rocha (2022, p. 28): A educação ambiental decolonial “transpõe para diversas compreensões que tangem desde política, questões sociais, culturais e ambientais.”

Fonte: Informações pesquisadas pela autora e quadro organizado com o apoio de Gemini (2025).

É importante ressaltar que essas tipologias da EA não podem ser compreendidas como estanques e podem sobrepor diferentes práticas e abordagens. Assim, na EA brasileira, os autores têm buscado integrar diferentes perspectivas, reconhecendo a complexidade dos problemas ambientais e a necessidade de abordagens interdisciplinares e multiculturais.

O estudo realizado por Layrargues e Lima (2014, p. 29) investiga diferentes macro-tendências de correntes de pensamento e ação que moldam a Educação Ambiental no Brasil: “Trazem uma abordagem pedagógica que problematiza os contextos societários em sua interface com a natureza.” Os autores argumentam que a EA, enquanto campo social, é atingida por disputas de poder e diferentes visões de mundo, que se manifestam em abordagens pedagógicas distintas.

As macro-tendências são entendidas como grandes orientações ou tendências que caracterizam essas diferentes abordagens. Elas representam agrupamentos de ideias e práticas que compartilham pressupostos filosóficos, políticos e pedagógicos semelhantes. Layrargues e Lima (2014) identificam três macro-tendências principais:

Quadro 4: Macrotendências da educação ambiental, segundo Layrargues e Lima

Macrotendência	Descrição	Referência
Conservacionista	Enfatiza a preservação da natureza e dos recursos naturais, buscando o equilíbrio ecológico através do conhecimento científico e da gestão técnica. Prioriza a dimensão biofísica dos problemas ambientais e pode ter uma visão utilitarista da natureza.	Segundo Layrargues e Lima (2014, p. 30), a macrotendência conservacionista: "...se expressa por meio das correntes conservacionista, comportamentalista, da Alfabetização Ecológica, do autoconhecimento e de atividades de senso-percepção ao ar livre, vincula-se aos princípios da ecologia, na valorização da dimensão afetiva em relação à natureza e na mudança do comportamento individual em relação ao ambiente baseada no pleito por uma mudança cultural que relativize o antropocentrismo."
Pragmática	Busca conciliar o desenvolvimento econômico com a proteção ambiental através de soluções técnicas e gerenciais. Valoriza a participação social na gestão, com foco na busca de consenso e na implementação de ações práticas. Pode ter uma visão antropocêntrica moderada.	Segundo Layrargues e Lima (2014, p. 32), a macrotendência pragmática "representa uma derivação evolutiva da macrotendência conservacionista, na medida em que é sua adaptação ao novo contexto social, econômico e tecnológico e que têm em comum a omissão dos processos de desigualdade e injustiça social."
Crítica	Questiona as relações de poder e as desigualdades sociais que estão na raiz dos problemas ambientais. Analisa as causas estruturais da degradação e defende a necessidade de uma educação que promova consciência crítica, participação política e alternativas emancipatórias.	Conforme Layrargues e Lima (2014, p. 33), a macrotendência crítica "aglutina as correntes da Educação Ambiental Popular, Emancipatória, Transformadora e no Processo de Gestão Ambiental."

Fonte: Informações pesquisadas pela autora (2024) e quadro organizado com o apoio de Gemini (2025).

A análise das macrotendências da EA brasileira, segundo esses autores, nos permite compreender as diferentes concepções de educação ambiental que orientam as práticas pedagógicas, as políticas públicas e as ações da sociedade civil. Essa compreensão é fundamental para o avanço do campo da EA e para a construção de um futuro mais justo e sustentável, sobretudo ao se incorporar esse debate sobre a interculturalidade.

Embora as macrotendências sejam interessantes para pensar a educação ambiental, em nossa tese a mesma se ancora na EA crítica/intercultural, e as demais tipologias aparecem apenas para contextualizar.

Essa abordagem, que orienta tanto o saber ambiental quanto suas influências no currículo e nas práticas educativas, questiona as relações de poder e as desigualdades sociais que estão na raiz dos problemas ambientais, buscando a transformação social e a justiça ambiental. Layrargues & Lima (2014) retratam que:

Esses diferentes grupos sociais disputam a hegemonia do campo e a possibilidade de orientá-lo de acordo com sua interpretação da realidade e seus interesses que oscilam entre tendências à conservação ou à transformação das relações sociais e das relações que a sociedade mantém com o seu ambiente." (Layrargues & Lima, 2014, p. 25)

Existe também a preocupação com a valorização das diferentes culturas e o diálogo entre elas, buscando a construção de relações mais igualitárias e o reconhecimento das

identidades plurais. Para Candau e Moreira (2008, p. 24), “quando se promove o diálogo intercultural, se assume uma abordagem de orientação liberal e se focaliza, com frequência, as interações entre diferentes grupos socioculturais...”

Cooper e Anjos (2014) utilizam Enrique Leff para chamar a atenção sobre o fato de que:

...toda a formação social desenvolve-se numa estreita relação com seu entorno natural, porém, a integração da população humana ao seu meio ecológico está sempre condicionada por práticas culturais de aproveitamento dos recursos que mediam as inter-relações entre os processos ecológicos e os processos históricos. (Cooper e Anjos, 2014, p. 135)

A perspectiva crítica, transformadora e emancipatória da educação ambiental se expressa através de uma atitude crítica perante os desafios educacionais decorrentes da crise socioambiental e civilizatória que a humanidade vivencia desde metade do século XX¹, reconhecendo a urgência de desenvolver abordagens inovadoras para lidar com tais desafios.

Segundo Loureiro (2004),

A participação é o cerne da aprendizagem política, da gestão democrática de uma escola, um lar, uma comunidade, enfim, de um ambiente, e é por meio dela que vinculamos a educação à cidadania e estabelecemos os elos para formulações transdisciplinares e ampliadas acerca da realidade. (Loureiro, 2004, p. 18)

Para Leff (2009, p. 21), “A construção do saber ambiental implica uma desconstrução do conhecimento disciplinar, simplificado, unitário”.

Sabemos que a Educação Ambiental de perspectiva crítica, de base marxista, tem sido desenvolvida no Brasil por autores que muito contribuem para a identidade da Educação Ambiental brasileira.

Loureiro (2004) argumenta:

...a transformação simultânea das condições individuais e coletivas, objetivas e subjetivas, materiais e simbólicas, que expressa a concretude do ato educativo na superação das formas alienadas de existência e das dicotomias entre sociedade/natureza, originadas no marco do capitalismo e potencializadas em sua expressão contemporânea globalizada. (Loureiro, 2004, p.15)

Morin (2005) alerta sobre isto e propõe uma educação que pense o futuro e que reúna conhecimentos, ou seja:

A ciência deve reatar com a consciência política e ética. O que é um conhecimento que não se pode partilhar, que permanece esotérico e fragmentado, que não se sabe vulgarizar a não ser em se degradando, que comanda o futuro das sociedades sem se comandar, que condena os cidadãos à crescente ignorância dos problemas de seu destino? (Morin, 2005, p.11)

¹ A crise ambiental é refletida por diversos pensadores. Enrique Leff diz que pensar complexamente a crise ambiental é analisar criticamente de que forma é tratada e retratada a própria crise ambiental, ou seja, levando-se em conta que “[...] aprender a aprender a complexidade ambiental entranha uma reapropriação do mundo desde o ser e no ser”. (Leff, 2010, p. 19)

Com esse propósito, a Educação Ambiental deve ser desenvolvida com atenção para os aspectos culturais presentes nas comunidades, sejam as escolares ou não escolares. No âmbito escolar, isto demanda dos professores especial atenção com os saberes dos educandos.

Paulo Freire também nos ajuda entender a perspectiva crítica de educação, quando aborda a rigorosidade metódica do professor que supera o ensino e o discurso “bancário” meramente voltado para os conteúdos científicos. De acordo com Freire (2011, p. 28),

(...) rigorosidade metódica não tem nada que ver com o discurso “bancário” meramente transferidor do perfil do objeto ou de conteúdo. É exatamente neste sentido que ensinar não se esgota no “tratamento” do objeto ou do conteúdo, superficialmente feito, mas se alonga à produção das condições em que aprender criticamente é possível (...).

Os fundamentos de uma Educação Ambiental crítica, de perspectiva intercultural são um dos caminhos/experiência que poderão contribuir com os docentes, com a escola e os estudantes. Em Layrargues e Lima (2014), encontramos o desenvolvimento da prática educativa e a EA:

Educação Ambiental compreendia um universo pedagógico multidimensional que girava em torno das relações estabelecidas entre o indivíduo, a sociedade, a educação e a natureza foi exigindo aprofundamentos que se desdobraram em sucessivas análises e aportes teóricos de crescente sofisticação, tornando essa prática educativa mais complexa do que se poderia imaginar. (Layrargues e Lima, 2014, p.26).

Toda equipe pedagógica da escola, juntamente com a comunidade escolar, têm a responsabilidade de participar ativamente no exercício de uma cidadania comprometida, visando reverter a séria crise socioambiental que impacta a sociedade como um todo.

A ideia é a de que, ao desenvolver a capacidade de reflexão crítica sobre a vida, o ambiente e as relações, os estudantes serão capazes de estabelecer conexões entre a realidade objetiva que os cerca e os temas relacionados à questão ambiental. Essa abordagem visa aprofundar a compreensão e a conscientização ambiental, tornando o processo educacional mais eficaz e significativo.

Em Morin (2005) encontramos que,

Donde a necessidade de proceder a uma reforma paradigmática e epistemológica ainda mais importante do que a que nos tinha aparecido até então visto que a articulação entre o conhecimento da organização e a organização do conhecimento exige uma reorganização do conhecimento, pela introdução de um segundo grau reflexivo, ou seja, de um conhecimento do conhecimento. (Morin, 2005, p. 270)

O autor nos mostra a importância de uma mudança profunda no modo como pensamos para articular e organizar o conhecimento de forma a reconhecer e compreender os problemas do mundo. É preciso uma reforma. Isso não se trata apenas de ajustar procedimentos ou métodos educacionais, mas sim de questionar e modificar os paradigmas fundamentais que guiam nossa

maneira de organizar o conhecimento. A ação necessária está relacionada à nossa capacidade de estruturar o conhecimento de maneira eficaz.

Segundo Jacobi (2003, p. 199), “Nesse universo de complexidades precisa ser situado o aluno, cujos repertórios pedagógicos devem ser amplos e interdependentes, visto que a questão ambiental é um problema híbrido, associado a diversas dimensões humanas”.

Portanto, a educação ambiental busca superar os desafios associados à fragmentação do conhecimento e da falta de compreensão sobre os problemas sociais, culturais e ambientais. Deve ser construída através da concepção do ambiente como um campo de conhecimento e significados moldados socialmente, influenciado pela diversidade cultural, ideológica e pelos conflitos de interesse presentes na sociedade.

Além do enfoque coletivo, é preciso pensar também na subjetividade humana. Vimos com Tuan (2012) que os grupos sociais fazem diferentes avaliações do meio ambiente e que isto leva a refletir que o debate epistemológico da EA deve abranger as práticas educacionais que forneçam uma contribuição para o diálogo.

Bigliardi e Cruz (2008, p. 338) explicam que,

A inserção da Educação Ambiental nos currículos escolares, desde os primeiros anos do ensino formal, é de vital importância na formação deste novo sujeito. Uma sociedade que conte com tal iniciativa não demandará tantas iniciativas de Educação Ambiental não-formal e informal como acontece no presente, ou de outra maneira, as iniciativas de Educação Ambiental não-formal e informal não seriam tão escassas frente a esta demanda provocada por uma educação bancária e (in)formadora de indivíduos alienados na realidade na qual estão inseridos. (Bigliardi e Cruz, 2008, p. 338)

A construção curricular que busca envolver a diversidade cultural e a educação ambiental impacta a identidade escolar que, segundo Candau (2011, p. 247)

Concebe as culturas em contínuo processo de construção, desestabilização e reconstrução. Uma terceira característica está constituída pela afirmação de que nas sociedades em que vivemos os processos de hibridização cultural são intensos e mobilizadores da construção de identidades abertas, em construção permanente, o que supõe que as culturas não são puras, nem estáticas. (Candau 2011, p. 247)

Concordamos, assim, que as práticas educacionais devem ser constantemente criadas e recriadas de acordo com as necessidades específicas da sociedade. Para tanto, a construção de um currículo demanda uma comunidade escolar atuante e com a intencionalidade de melhorar o mundo em que vivem, buscando novos rumos para o futuro, este com valores éticos, estéticos e conhecimento científico.

3. CAMINHOS INVESTIGATIVOS: A ESCOLA E OS PARTICIPANTES DA PESQUISA

3.1 ASPECTOS TEÓRICO/METODOLÓGICOS DA PESQUISA

Na presente pesquisa adotamos uma abordagem que busca identificar e valorizar a diversidade cultural e ambiental presente na escola, aqui denominada Escola X. Para tanto, na investigação utilizamos parâmetros de pesquisa qualitativa que, segundo Bogdan e Biklen (1994, p. 16), neste tipo de pesquisa os dados são “ricos em pormenores descritivos relativamente a pessoas, locais e conversas, e de complexo tratamento estatístico”. Os autores ainda afirmam que:

[...] a *investigação qualitativa* é um termo genérico que agrupa diversas estratégias de investigação que partilham determinadas características” específicas; mas, por sua riqueza de detalhes, fornecem-nos subsídios importantes numa pesquisa, mesmo onde o objetivo não seja o de “responder a questões prévias ou de testar hipóteses”. (Bogdan e Biklen, 1994, p.16)

Optamos pela pesquisa qualitativa, uma vez que ela favorece a investigação no “[...] ambiente natural, constituindo o investigador o instrumento principal” (Bogdan & Biklen, 1994, p. 47). Essa abordagem se caracterizou como descritiva, proporcionando a oportunidade de enfatizar não apenas os resultados finais, mas também os processos envolvidos. Dessa maneira, foi viável explorar os “significados” dos dados gerados pelos participantes durante a pesquisa, utilizando expressões como linguagem, gestos e comportamentos.

Na investigação, as técnicas empregadas incluíram a construção de dados por meio de questionários, entrevistas e observação, práticas comumente utilizadas em pesquisas convencionais. No entanto, não se restringiu à simples coleta de dados ou à geração de relatórios para arquivamento; buscou-se esclarecer a realidade e fornecer, assim, outras bases para interpretações mais profundas do contexto pesquisado.

A produção dos dados foi analisada, considerando a diversidade cultural e as identidades e evitando preconceitos e estereótipos que, em geral, encontram-se disseminados na própria prática social. Ao utilizar essa metodologia, buscou-se uma amplitude de técnicas e instrumentos que possibilitaram acessar e tecer as interpretações de diferentes origens. Adotando uma postura investigativa, a pesquisa qualitativa permitiu criar processos de investigação à medida que surgiram as demandas.

Na pesquisa, através de estudos e reflexões, buscamos fundamentar o pensamento com a revisão bibliográfica e estudos teóricos. Em seguida, na coleta de dados, incluímos a rotina escolar, o trabalho de professores e alunos, a organização da feira científica, projetos, e a análise

documental do Projeto Político Pedagógico e do estatuto do Clube de Ciências. A pesquisadora, que também lecionava na instituição, obteve autorização para convidar os professores a responder um questionário durante os encontros pedagógicos. Além disso, mapas mentais foram elaborados pelos alunos durante as aulas da pesquisadora, como parte de seu planejamento pedagógico para conhecer a realidade escolar, e isto foi registrado em diário de bordo. Posteriormente, a direção escolar foi contatada para agendar a entrevista com a pesquisadora.

Após atender a todas as determinações previstas no parecer, os questionários foram aplicados e a entrevista com o gestor foi realizada e gravada em aparelho celular. Foi explicitado a todos os participantes que eles tinham o direito e a liberdade de retirar sua autorização em qualquer fase da pesquisa, seja antes ou depois da coleta de dados, independentemente do motivo e sem prejuízo para si.

A coleta de dados foi realizada sem nenhum custo para os participantes, e a transcrição das entrevistas foi feita pela pesquisadora posteriormente. Os resultados da pesquisa seriam analisados e poderiam ser publicados em periódicos científicos. A tese ficaria disponível no repositório da Universidade Federal de Mato Grosso do Sul - UFMS, mas a identidade dos participantes será mantida em sigilo e protegida pelo Sistema CEP/CONEP.

Bogdan e Biklen (1994) relatam que:

[...]. O investigador introduz-se no mundo das pessoas que pretende estudar, tenta conhecê-las, dar-se a conhecer e ganhar a sua confiança, elaborando um registro escrito e sistemático de tudo aquilo que ouve e observa. O material assim recolhido é complementado com outro tipo de dados, como registros escolares, artigos de jornal e fotografias. (Bogdan; Biklen, 1994, p. 16)

De acordo com Bogdan e Biklen (1994, p. 17), “esse tipo de investigação qualitativa pode também ser conceituada como investigação de campo”.

As entrevistas, conforme Silveira, Costa e Sommer (2003, p. 45) “são estratégias qualitativas (entrevistas e dinâmicas de grupo, por exemplo), expandindo-se por meio de estudos e publicações de ensaios de maior fôlego”.

A pesquisadora convidou todos os professores de todas as áreas do conhecimento e, para evitar identificação ou constrangimento após responderem ao questionário, eles o depositaram em uma caixa fechada, providenciada pela pesquisadora, com uma pequena abertura. Os questionários foram retirados e analisados somente após um determinado período.

O questionário aplicado aos professores investigou suas percepções e práticas em relação ao currículo escolar e à Educação Ambiental, buscando compreender como esses elementos contribuem para a construção da identidade da escola. O instrumento incluiu questões sobre o perfil dos professores (idade, origem étnico-racial, gênero, orientação sexual,

formação, situação profissional, tempo de serviço e níveis de ensino), suas opiniões sobre os problemas e pontos positivos da escola, sua compreensão de currículo escolar e a aplicação de práticas relacionadas à Educação Ambiental. Além disso, os professores avaliaram, em uma escala de 1 a 5, em que medida diversas afirmações sobre suas práticas curriculares e a inserção da EA e a diversidade cultural em seu trabalho se aplicavam à sua realidade. O questionário também abordou o perfil dos alunos, os desafios para o desenvolvimento do currículo, sugestões para a escola e a participação familiar, finalizando com um espaço para comentários adicionais.

A entrevista aplicada ao gestor escolar teve como objetivo investigar suas percepções sobre a escola, o currículo, a Educação Ambiental e a participação da comunidade. As questões abordaram a experiência profissional, sua visão sobre os desafios e pontos positivos da escola, sua compreensão de currículo e Educação Ambiental, a valorização da EA e da diversidade cultural na instituição, o papel da EA na formação dos alunos, sugestões para o desenvolvimento da EA na escola, os elementos essenciais para o desenvolvimento curricular, a avaliação da participação familiar e propostas de melhoria para a escola.

O questionário aplicado aos alunos investigou o perfil sociocultural da comunidade escolar, abordando idade, sexo, cor, preferência musical, origem dos estudantes e a diversidade religiosa. Com os alunos também foi realizado a construção de mapas mentais para observar a percepção ambiental utilizando do tema “O lugar onde moro”.

Por fim, todos os dados coletados que integrarão o banco de teses da UFMS puderam ser utilizados em artigos científicos e livros, e foram apresentados na escola em data e horário definidos pela instituição.

3.2 PARTICIPANTES DA PESQUISA

A construção de dados para uma tese de doutorado é um processo complexo, que exige habilidades metodológicas e sensibilidade para compreender a realidade estudada. Ao explorar a diversidade cultural, ambiental e curricular em uma instituição de ensino, o pesquisador se depara com a necessidade de ser aceito pela comunidade escolar. Acolher as experiências, perspectivas e vozes de um ambiente diversificado requer disposição para ouvir e compreender as diferentes formas da vida social da escola.

A observação torna-se uma ferramenta de pesquisa pelo entendimento de que a escola, com suas expressões culturais, é lugar onde os professores e estudantes manifestam suas identidades. Cada gesto, palavra e interação são elementos da diversidade cultural. E os educadores desempenham um papel importante, trazendo consigo experiências culturais

diversas, que enriquecem o ambiente pedagógico. As diferentes vivências dos professores se unem no ambiente educacional.

Em nossa pesquisa, a pesquisadora, enquanto professora atuante na escola, teve espaço aberto para atuar ativamente da coleta de dados, realizando entrevistas com o gestor, aplicando questionários aos professores e alunos, analisando documentos institucionais (PPP, estatuto do clube de ciências) e observando as práticas pedagógicas como os projetos desenvolvidos pelos professores e alunos, desenvolvidos para a feira de ciências e a construção de mapas mentais.

A seleção dos participantes da pesquisa ocorreu da seguinte forma:

- Professores: 50 professores foram convidados a responder o questionário, e 19 responderam, atuantes nos três turnos, o que corresponde a um percentual de 38% de aceitação. Não houve critério específico para a seleção dos professores convidados, os que se interessaram pegaram a autorização e o questionário e responderam. A maioria era atuante tanto do ensino fundamental quanto do ensino médio.
- Alunos: 120 alunos construíram os mapas mentais e 105 responderam ao questionário. Elas eram das turmas de 8º, 9º do ensino fundamental e 1º ano do ensino médio. Nessas turmas a pesquisadora ministrava aulas de matemática, o que facilitou a coleta e a análise dos dados, pois em seus planejamentos estava inclusa a Percepção Ambiental como sendo um aporte para desenvolvimento de habilidades estatísticas como tema transversal contemporâneo.
- Gestor: a gestão é composta por dois gestores: o gestor geral e o gestor adjunto. Decidimos entrevistar apenas um dos gestores, o gestor geral, pois as perguntas seriam as mesmas e nosso intuito não era uma comparação de respostas.

Todos os participantes assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) e participaram da pesquisa de forma voluntária. O documento detalhava os objetivos da pesquisa, que visavam compreender como desenvolver um currículo mais relevante e inclusivo para os alunos de uma escola periférica. Além disso, o TCLE ressaltava o caráter voluntário da participação e o direito dos participantes de se retirarem da pesquisa a qualquer momento, sem prejuízo algum. Foi explicado também que o benefício para o participante seria o aprendizado proporcionado pela participação no desenvolvimento de um currículo relevante para uma escola pública, cujos alunos enfrentam diversas demandas sociais, culturais, de saúde e ambientais.

Com a descrição dos procedimentos adotados, buscamos fornecer uma compreensão clara e concisa de como o estudo foi conduzido, estabelecendo, assim, a base para a análise e interpretação dos resultados apresentados nos capítulos subsequentes.

4. PRÁTICAS EDUCACIONAIS, NECESSIDADES E IDENTIDADE DA COMUNIDADE ESCOLAR

4.1 CARACTERÍSTICAS GERAIS DA ESCOLA E DA COMUNIDADE ESCOLAR

Uma escola é um espaço físico onde o conhecimento escolar é construído. Nesse ambiente, desdobram-se características que definem a estrutura física e a proposta de educação ali proporcionada. Ao analisar as características gerais de uma escola e de sua comunidade, observa-se um universo de diversidade, interação e aprendizado contínuo.

Veiga, em seus diversos estudos, (1998) aponta o projeto político-pedagógico como o locus da organização do trabalho pedagógico da escola. Com isso, consideramos fundamental compreender o projeto da Escola X, no qual a concepção da Escola X é apresentada como resultado da mobilização da comunidade, quando foi estabelecida uma Comissão de Moradores. O objetivo da comissão era solicitar à Secretaria de Educação a criação, implementação e construção da escola, visando garantir a educação dos filhos da comunidade. Após a escolha e aprovação do nome pela Secretaria de Educação, e mediante a insistência da comissão, a Escola Estadual de 1º e 2º Graus X foi criada por decreto em meados da década de 1980.

Desde o início da mobilização para estabelecimento da escola, os gestores enfrentaram vários obstáculos. Situada em uma região caracterizada por grande vulnerabilidade social e com a constante expansão dos bairros circundantes, ao longo dos anos, a Escola X também passou a lidar com sérios problemas estruturais em suas instalações físicas. O telhado antigo, do antigo prédio que utilizavam, apresentava múltiplas goteiras que interferiam no sistema elétrico, igualmente antiquado, resultando em frequentes curtos-circuitos. Além disso, os banheiros encontravam-se em estado degradante. Devido às condições físicas precárias, a escola recebeu o apelido de "X Favela" e foi alvo de denúncias, inclusive sendo tema de reportagens televisivas que destacaram a situação.

Diante desses desafios, a comunidade escolar empreendeu esforços ao longo de diversos anos para pressionar o governo estadual a realizar a reforma do prédio. Destaca-se a iniciativa de um abaixo-assinado que reuniu mais de duas mil assinaturas, juntamente inúmeras cartas elaboradas principalmente pelos alunos. Esses documentos foram enviados por correio e, posteriormente, também entregues em mãos durante uma reunião na Secretaria Estadual de Educação (SED), na qual esteve presente a secretária estadual de educação atuante na época.

Com a chegada do período da pandemia de COVID, em 2019, a Escola X, assim como as demais unidades estaduais, confrontou-se com diversos problemas para assegurar a

continuidade do processo de aprendizagem de seus alunos. Inicialmente, a solução adotada foi a implementação do ensino híbrido no retorno às aulas pós-pandemia. Essa abordagem combinava métodos de ensino remoto e presencial, incluindo a entrega de Atividades Pedagógicas Complementares (APCs), visando proporcionar uma "aprendizagem possível" em qualquer ambiente, não se limitando apenas à sala de aula.

A Escola X encontra-se situada em um conjunto habitacional, onde a maioria das residências é construída em alvenaria e existem alguns pequenos estabelecimentos comerciais, tais como supermercados, lojas, pet shops e padarias, entre outros.

Na localidade, encontram-se diversas igrejas, um Posto de Saúde, uma Organização Não Governamental (ONG) dedicada ao atendimento de crianças e duas universidades. No entanto, a comunidade não dispõe de um Posto Policial, uma demanda antiga da população que expressa preocupação com a falta de segurança.

A Escola X enfrenta no dia a dia diversas dificuldades que refletem a atual situação social, econômica e política do país, sendo essas questões incorporadas ao contexto da educação brasileira. A unidade escolar possui características positivas, as quais destacamos: elevada qualidade na formação acadêmica do corpo docente e dos funcionários administrativos; localização geográfica privilegiada, com acesso a diversas linhas de transporte urbano que facilitam o deslocamento até o terminal de ônibus.

A partir do primeiro semestre de 2022, a escola implementou o Projeto de videomonitoramento Escolar da Rede Estadual de Mato Grosso do Sul. Anteriormente, a escola era assistida por servidores agentes patrimoniais. Hoje, a instituição dispõe de oito câmeras vinculadas a esse projeto, juntamente com um sistema de alarmes que protegem a unidade escolar durante os períodos em que está fechada e sem uso. Além disso, há agentes controladores de portaria para monitorar o fluxo de pessoas, agentes de monitoramento para abordar possíveis suspeitas de depredação ao patrimônio público, e um botão do pânico localizado na secretaria.

No segundo semestre de 2023, a escola iniciou a implementação de dois projetos voltados à tecnologia, inclusive com intuito de monitorar ações no âmbito da instituição. Neste ano de 2023, a Escola X possuía 1.940 alunos matriculados. Em estatísticas levantadas em anos anteriores, a escola apresenta os seguintes indicadores de rendimento escolar: aprovação, reprovação e abandono. Nas tabelas seguintes abordaremos os índices de aprovação, reprovação e abandono em seus respectivos anos nas séries iniciais e finais do Ensino Fundamental e Ensino Médio.

Tabela1: Aprovação, reprovação e abandono nos iniciais do Ensino Fundamental

	2018	2019	2020	2021	Meta 2022	2022
Aprovação	91,26 %	94 %	84,75 %	90,16 %	96 %	90,22 %
Reprovação	8,10 %	6 %	15,25 %	9,84 %	4 %	9,78 %
Abandono	0,43 %	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %

Fonte: Projeto Político Pedagógico da Escola Estadual X.

A análise das taxas de aprovação escolar entre 2018 e 2022 revela um cenário com variações significativas. Em 2019, a escola alcançou uma taxa de aprovação de 94%, com uma reprovação de 6% e abandono nulo, indicando um desempenho positivo. No entanto, em 2020, houve um declínio acentuado na aprovação para 84,75%, elevando a reprovação para 15,25%, o que pode ser atribuído aos impactos da pandemia de COVID-19 na educação. Já em 2021, observou-se uma recuperação, com a aprovação chegando a 90,16% e a reprovação caindo para 9,84%. Em 2022, a escola estabeleceu uma meta de aprovação de 96%, mas alcançou 90,22%, com uma taxa de reprovação de 9,78%. A ausência de dados de abandono a partir de 2019 pode sinalizar uma mudança na metodologia de coleta de dados ou uma melhoria na retenção de alunos.

Tabela 2: Aprovação, reprovação e abandono nos anos finais do Ensino Fundamental

	2018	2019	2020	2021	Meta 2022	2022
Aprovação	74,61	82,87	73,43	87,55	89	88,17
Reprovação	25,39	16,93	26,57	12,45	11	11,83
Abandono	0	0	0	0	0	0

Fonte: Projeto Político Pedagógico da Escola Estadual X.

Na análise dos dados da trajetória de aprovação e reprovação nos anos finais do Ensino Fundamental entre 2018 e 2022, observa-se que em 2019 ocorreu um aumento na taxa de aprovação (82,87%) em relação a 2018 (74,61%), com consequente diminuição na reprovação (de 25,39% para 16,93%). No entanto, em 2020, a aprovação sofreu uma queda (73,43%), elevando a reprovação para 26,57%, possivelmente influenciada pelos desafios impostos pela pandemia de COVID-19 na educação. Os anos de 2021 (aprovação de 87,55%) e 2022 (aprovação de 88,17%) mostram uma recuperação, embora a meta de 89% de aprovação para 2022 não tenha sido totalmente alcançada.

Essa dinâmica evidencia a complexidade do processo educativo nos anos finais do Ensino Fundamental, fase em que os alunos enfrentam transições importantes no desenvolvimento cognitivo e social. Os dados apresentados podem servir como um ponto de partida para a reflexão sobre as estratégias adotadas pela escola para garantir o sucesso escolar dos alunos e para a identificação de possíveis áreas que necessitam de intervenção pedagógica.

Tabela 3: Aprovação, reprovação e abandono no Ensino Médio

	2018	2019	2020	2021	Meta 2022	2022
Aprovação	55,71	54,61	62,96	69,29	72	67,85
Reprovação	37,30	45,39	37,04	30,71	28	32,06
Abandono	0	0	0	0	0	0

Fonte: Projeto Político Pedagógico da Escola Estadual X.

Os dados revelam a aprovação e reprovação no Ensino Médio entre 2018 e 2022. Observa-se uma variação nas taxas de aprovação, com o menor índice em 2019 (54,61%) e o maior em 2021 (69,29%), não atingindo a meta de 72% em 2022, ficando em 67,85%. As taxas de reprovação seguem uma tendência inversa à aprovação, com o maior índice em 2019 (45,39%) e o menor em 2021 (30,71%). Não houve registro de abandono escolar no período analisado.

Essa oscilação nos índices de aprovação e reprovação pode ser influenciada por diversos fatores, incluindo a complexidade do currículo do ensino médio e as diferentes abordagens pedagógicas adotadas ao longo dos anos.

Tal situação pode ser explicada por Libâneo (2006, p. 16) ao apontar ser “O trabalho docente parte integrante do processo educativo mais global pelo qual os membros da sociedade são preparados para a participação na vida social”.

Portanto, isto revela a importância do papel dos professores na interpretação e adaptação do currículo prescrito, atuando como mediadores e modeladores do processo de aprendizagem dos alunos, o que pode influenciar diretamente nos resultados de aprovação e reprovação.

Tabela 4: Percentuais de alunos em distorção idade-ano nos anos iniciais e finais do

	Ensino Fundamental e do Ensino Médio					
Etapas/Modalidades	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Anos Iniciais	11	13	16	18	23,1	23,2
Anos Finais	32	31	32	29	30,6	27,5
Ensino Médio	51	41	36	34	35,4	28,2
Total da Escola	31,13	28,33	25,1	24,9	28,6	26,9

Fonte: Projeto Político Pedagógico da Escola Estadual X.

A análise dos dados revela uma tendência de diminuição da distorção idade-ano na Escola X entre 2017 e 2022, embora com variações ao longo do período. A distorção é mais acentuada no Ensino Médio, em que, apesar da queda de 51% em 2017 para 28,2% em 2022, os índices ainda são os mais elevados. Os Anos Finais do Ensino Fundamental também apresentam números consideráveis, com uma redução mais discreta no período analisado. Já os

Anos Iniciais, embora com os menores percentuais, exibem um aumento na distorção entre 2017 (11%) e 2022 (23,2%).

Essa diminuição geral indica um avanço nas políticas educacionais da escola, mas a persistência de altos índices, especialmente no Ensino Médio, sugere a necessidade de atenção contínua da Escola X.

Candau (2008) ressalta que:

...para ensinar é necessário ter certezas e uma maturidade de construir o conhecimento escolar que nos permita fazer afirmações absolutas e universais, que nos deem segurança e também favoreçam a aquisição por parte dos alunos e alunas de referenciais seguros, balizas firmes, onde as fronteiras entre as verdades e os erros possam ser claramente estabelecidas. (Candau, 2008, p. 33)

A distorção idade-ano pode também estar relacionada a fatores como reprovação, abandono e retorno à escola, que precisam ser analisados e combatidos por meio de estratégias específicas para cada nível de ensino.

Sobre a infraestrutura da escola:

Dependências	Quantidade	Condições de uso	
		Adequada	Inadequada
Sala da direção	01	X	
Sala da coordenação Pedagógica	01	X	
Sala de professores	01	X	
Salas de aula	22	X	
Sala de recursos	01	X	
Sala de multimídias	0		
Sala de tecnologia educacional	01	X	
Sala de atendimento individualizado	01	X	
Sala de apoio (SAP)	01	X	
Laboratórios	05		X
Secretaria escolar	01	X	
Sala de arquivo morto	01	X	
Biblioteca/sala de leitura	01	X	
Cozinha	01	X	
Refeitório	01		X

Depósito de alimentos	01	X
Auditório	0	
Cantina	01	X
Banheiro de funcionários	02	Obs.: Insuficiente
Banheiro de alunos	04	X
Depósito de material de limpeza	03	
Almoxarifado	0	
Quadra (coberta)	01	
Pátio (coberto)	01	
Sala de jogos	01	

Fonte: Projeto Político Pedagógico da Escola Estadual X (2024).

A análise das dependências da Escola X revela uma infraestrutura adequada, embora com algumas áreas que necessitam de melhorias. A escola possui um número suficiente de salas de aula (22), salas de apoio administrativo e pedagógico e instalações como cozinha, refeitório e pátio. No entanto, a ausência de salas de multimídia e auditório, aliada à condição inadequada dos banheiros de funcionários e à insuficiência destes, são pontos de atenção. A existência de laboratórios e sala de tecnologia educacional é um ponto positivo, indicando um investimento em recursos para o aprendizado.

A escola oferece alguns recursos de acessibilidade, como rampas nas entradas e nos banheiros, e um banheiro adaptado para pessoas com necessidades especiais.

Recursos pedagógicos que a escola possui:

Tabela 6: Recursos pedagógicos da Escola Estadual X

Recurso	Quantidade/Descrição
TV	Diversos, anos de uso
DVD	Em desuso
Datashow Viewsonic PA503W - DL Projetor	5 unidades (adquiridos recentemente)
Projetor Multimídia com Lousa Digital - Amarelo	5 unidades
Datashow VGA preto LG	1 unidade, com 3 caixas de som e 3 microfones em bom estado de conservação
Laboratório Didático Móvel	1 unidade

(LDM)	
Laboratórios (Biologia, Física e Matemática)	3 em uso, no entanto, não devidamente equipados
Telões para projeção de imagem	2 unidades
Salas de Tecnologia e Inovação (STE 1 e STE 2)	2 salas, mas apenas uma em uso devido à falta de equipamentos e móveis
Procedimento de Utilização	Seleção no Sistema de Gestão Escolar (SGD), preferencialmente durante o planejamento do professor ou pela coordenadora de práticas inovadoras.

Fonte: Projeto Político Pedagógico da Escola Estadual X (Elaborada pela autora, 2024).

A Escola Estadual X dispõe de uma variedade de recursos pedagógicos, incluindo equipamentos audiovisuais como TVs, datashows e projetores multimídia, alguns dos quais adquiridos recentemente, o que indica uma modernização em andamento. A escola também possui laboratórios didáticos e salas de tecnologia, embora uma delas esteja subutilizada por falta de equipamentos e móveis. Um Laboratório Didático Móvel (LDM) também está disponível. A utilização dos recursos é organizada através do Sistema de Gestão Escolar, com agendamento preferencialmente durante o planejamento do professor. No geral, a escola possui uma base de recursos diversificada, mas a otimização do uso, especialmente das salas de tecnologia e laboratórios, em nossa análise pode ser aprimorada com investimentos adicionais. Também sabemos que alguns itens de apoio educacional ainda não são suficientes e que a manutenção dos mesmos é sempre um problema para a unidade escolar.

Tabela 7: Função e quantitativo da equipe escolar

FUNÇÃO	QUANTIDADE DE PESSOAS
Equipe Gestora	1 – Diretor 1 – Diretor adjunto 1 – Secretaria
Coordenação Pedagógica	6
Coordenação de Educação Profissional	3
Supervisão da Educação Profissional	3
Coordenação de Práticas Inovadoras	1
Assessoramento Pedagógico	8
Equipe de Professores	144

Fonte: Projeto Político Pedagógico da Escola Estadual X (Elaborada pela autora).

A Escola X possui uma equipe escolar composta por diferentes funções, totalizando 167 profissionais. A Equipe Gestora é formada por 3 pessoas (Diretor, Diretor Adjunto e Secretária), e há um número significativo de Coordenadores Pedagógicos (6), Coordenadores de Educação Profissional (3) e Supervisores da Educação Profissional (3), indicando uma estrutura dedicada à orientação e acompanhamento educacional. O Assessoramento Pedagógico conta com 8 profissionais, e a escola possui 144 professores, dos quais 67 possuem graduação em licenciatura plena, 6 com graduação sem licenciatura, demonstrando um sólido conhecimento pedagógico. Além disso, 53 professores detêm especialização, evidenciando um compromisso dos mesmos com a atualização profissional. A escola conta ainda com 12 mestres e 6 doutores, o que contribui para a diversificação de perspectivas e a promoção de um ambiente de constante aprendizado, embora isto também demonstre que processos de uma formação continuada autônoma dos professores é algo a ser debatido e incentivado, e que para fazer formação em mestrado e doutorado é necessário apoio e ou incentivo da Secretaria de Educação.

É importante destacar que a maior parte da equipe (70 professores) possui vínculo efetivo com a escola, garantindo estabilidade e continuidade no processo educativo. No entanto, a presença de 74 professores temporários indica a necessidade de o MS investir em concursos públicos para fortalecer, de fato, os professores e a equipe e garantir a qualidade do ensino a longo prazo. Isso não significa, de forma alguma, que o trabalho dos professores convocados (temporários) seja de má qualidade. Pelo contrário, muitos são profissionais dedicados e competentes. A busca por concursos públicos visa, primordialmente, assegurar a continuidade do trabalho pedagógico e o fortalecimento do corpo docente da escola, proporcionando um ambiente mais estável e propício ao desenvolvimento educacional dos alunos.

A escola possui um Clube de Ciências que acentua a valorização da diversidade cultural, ambiental e social encontrados no contexto escolar. O Clube de Ciências, com sede em uma das salas de aula da escola, oferece um ambiente para atividades que despertam o interesse dos alunos, tanto por temas científicos abordados em sala de aula quanto por notícias relevantes. Este espaço possui cadeiras e mesas. É dividido em dois ambientes para que duas turmas possam utilizar concomitantemente.

O Clube de Ciências da Escola Estadual X tem como finalidade principal despertar o interesse dos jovens pela ciência e pesquisa, familiarizá-los com diferentes tipos de trabalho (bibliográfico, laboratorial, de campo), valorizar a iniciativa e a criatividade e desenvolver o espírito de equipe. Além disso, busca integrar as áreas de Ciências, alunos e comunidade para melhorar o ensino científico-cultural, realizar atividades como conferências e excursões,

promover intercâmbio com outros clubes, incentivar feiras de Ciências e fomentar a participação em programas de bolsas e feiras científicas.

O Clube foi estabelecido no ano de 2012 e formalizado durante uma Assembleia Geral realizada em 2018. Sua existência é prevista por tempo indeterminado, seguindo o calendário acadêmico para regulamentar suas operações. É uma entidade de caráter científico, educacional e de pesquisa da Escola X, sendo sem fins lucrativos. Esta iniciativa está integrada ao Projeto Político Pedagógico (PPP) da escola, assegurando sua consideração como uma atividade contínua.

O Clube de Ciências fornece um ambiente propício para o lazer, aprendizados, conexões e colaborações entre os participantes, além de apoiar atividades representativas da escola, como feiras e exposições culturais, eventos municipais como a FECINTEC, eventos estaduais como a FETEC, bem como participação em feiras nacionais renomadas como FEBRACE, MOSTRATEC, FEROCIT, e importantes encontros científicos, como a SBPC (Sociedade Brasileira para o Progresso da Ciência). Esses eventos, reconhecidos por sua relevância científica, foram palco de mais de 27 premiações conquistadas pelo Clube de Ciências Escola Estadual X nos anos de 2017, 2018 e 2019, contribuindo para a formação de cidadãos comprometidos com o futuro.

Conforme o Estatuto do Clube de Ciências da Escola Estadual X (2023):

Um Clube de Ciências, além de possibilitar o desenvolvimento de atividades científicas que envolvam os alunos mais diretamente com a sociedade, estimula a socialização, a liderança, a responsabilidade e o espírito de equipe. (Estatuto do clube de ciências da Escola Estadual X, 2023, p. 5-6)

Está entendido que o Clube de Ciências não se limita apenas a propiciar o desenvolvimento de atividades científicas, mas vai além, incentivando a participação ativa dos alunos na sociedade. Além disso, o Clube estimula a interação social entre os membros, promove o desenvolvimento de habilidades de liderança, responsabilidade individual e fomenta um espírito colaborativo e coeso dentro do grupo. Destacamos também que o Clube de Ciências desempenha um papel importante no crescimento integral dos alunos, indo além do aspecto científico para abranger o desenvolvimento social e pessoal.

O Clube é composto por 25 professores e 223 estudantes regularmente matriculados no Ensino Fundamental e/ou Médio da Escola Estadual X, além de membros da comunidade escolar. Tem em si uma outra finalidade, segundo o estatuto que à compõe (2023):

a) Despertar nos jovens o interesse pela Ciência e pela pesquisa científica e torná-los mais aptos para o aprendizado de matérias científicas; b) Familiarizar o aluno com trabalhos bibliográficos, de laboratório e de campo; c) Valorizar a iniciativa e criatividade na comunidade; d) Desenvolver o espírito de equipe; e) Promover a integração entre as áreas de Ciências, bem como entre alunos e comunidade, visando

uma melhoria do ensino científico-cultural; f) Realizar conferências, excursões, experiências, mostra de trabalhos desenvolvidos e visitas de caráter científico e cultural; g) Promover intercâmbio com agremiações similares, nacionais ou estrangeiras, cujo teor se coaduna com as finalidades deste Clube e visa a preservação da cultura e promoção humana; h) Incentivar a realização de Feiras de Ciências; i) Promover, coordenar, auxiliar e divulgar atividades culturais de cunho científico e pedagógico, conforme objetivos do Clube. J) Fomentar a participação dos membros do Clube em Feiras Científicas interna/externas e nos Programas oferecidos pela SED/MS de Bolsas como PICTEC, entre outras. (Estatuto do clube de ciências da Escola Estadual X, 2023, p. 8)

Para ser aceito como sócio do Clube, o interessado deverá preencher a ficha de inscrição com os seguintes requisitos: ter conhecimento dos deveres dos sócios, aceitá-los e respeitá-los; estar devidamente matriculado na Escola Estadual X ou ter terminado o Ensino Médio no ano anterior e estar desenvolvendo projeto de continuidade; não estar em desconformidade com o Regimento da Instituição de Ensino.

São deveres dos sócios do Clube de ciências, segundo o estatuto (2023):

a) Comparecer às Assembleias convocadas pela diretoria; b) Responsabilizar-se pelos aparelhos dos laboratórios, pela limpeza dos locais de trabalho e pelos materiais do Clube; c) Cooperar com as campanhas que visam a melhoria do material ou dos equipamentos, valendo também como fonte de recursos financeiros e preservação do patrimônio Escolar; d) Desenvolver projetos de pesquisa em harmonia com os objetivos do Clube; e) Indenizar o Clube ou a Instituição de Ensino pelo estrago de qualquer equipamento, em caso de mau uso; f) Comparecer às reuniões e encontros do Clube, em data e horário previamente estabelecido, de acordo com as séries de ensino ou a critério do professor orientador; g) Trazer para as reuniões o material solicitado para a realização das atividades práticas. h) Participar dos eventos para arrecadação de recursos financeiros. i) Cabe aos Professores: a) Inscrever ao menos 1 projeto por ano b) Em caso de impedimentos, apresentar justificativa ao Conselho do Clube. (Estatuto do clube de ciência da Escola Estadual X, 2023, p. 10)

Compreendemos que o Clube de Ciências, no contexto educacional da Escola X, se mostra importante e está voltado para o desenvolvimento integral do aluno. É uma ferramenta essencial para cultivar mentes curiosas, líderes responsáveis e cidadãos socialmente engajados. Neste ambiente de aprendizado dinâmico, os participantes não apenas ampliam seus conhecimentos científicos, mas também desenvolvem habilidades cruciais para a vida, como trabalho em equipe, responsabilidade e iniciativa.

4.2 OUTRAS CARACTERÍSTICAS DA ESCOLA INVESTIGADA

4.2.1 ASPECTOS CULTURAIS E NECESSIDADES DA COMUNIDADE ESCOLAR

A Escola Estadual X fica no município de Campo Grande, estado de Mato Grosso do Sul. O município de Campo Grande, segundo o IBGE (2024), possui uma população

(...) de 898.100 habitantes e a densidade demográfica era de 111,11 habitantes por quilômetro quadrado. Na comparação com outros municípios do estado, ficava nas posições 1 e 1 de 79. Já na comparação com municípios de todo o país, ficava nas

posições 17 e 698 de 5570. (página do site <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/ms/campo-grande/panorama>)

Em relação à escolaridade da população do município, encontramos no site do IBGE:

Tabela 8: Taxas de escolarização da população do município de Campo Grande - MS

Indicador	Dado	Posição estadual	Posição nacional
Taxa de Escolarização (6-14 anos)	98,07% (2022)	54 de 79	4552 de 5570
IDEB - Anos Iniciais (Ensino Fundamental)	5,3 (2023)	33 de 79	3751 de 5570
IDEB - Anos Finais (Ensino Fundamental)	4,8 (2023)	19 de 79	2567 de 5570

Fonte: Dados pesquisados pela autora no site do IBGE (2025).

<https://cidades.ibge.gov.br/brasil/ms/campo-grande/panorama>

A taxa de escolarização de 98,07% para crianças e adolescentes de 6 a 14 anos é bastante alta, indicando que a grande maioria das crianças nessa faixa etária está frequentando a escola. Apesar disso, a posição do município (54 de 79 no estado e 4552 de 5570 no Brasil) sugere que outros municípios têm índices ainda melhores. A escola pode se beneficiar desse alto índice de escolarização, já que a maioria dos alunos em idade escolar já está matriculada.

Referente a questões ambientais,

Tabela 9: Taxas que envolvem questões ambientais do município de Campo Grande - MS

Indicador	Dado	Posição Estadual	Posição Nacional
Domicílios com esgoto sanitário adequado	65,28%	9 de 79	1460 de 5570
Domicílios urbanos com arborização	91,24%	48 de 79	814 de 5570
Domicílios urbanos com urbanização adequada (presença de bueiro, calçada, pavimentação e meio-fio)	33,4%	3 de 79	1041 de 5570

Fonte: Dados pesquisados pela autora no site do IBGE (2025).

<https://cidades.ibge.gov.br/brasil/ms/campo-grande/panorama>

Com 65,28% dos domicílios atendidos, o município se destaca com a 9ª melhor posição no estado. No entanto, em nível nacional, a posição é mais modesta. Isso sugere que, embora o saneamento seja uma prioridade e esteja em uma situação melhor que a de muitos municípios, ainda há um desafio significativo a ser superado para garantir o acesso universal a esse serviço básico, fundamental para a saúde pública.

O bairro onde a escola se localiza fica em uma região afastada do centro e abriga uma população de classe média e baixa (classes C, D e E, segundo o IBGE). Em alguns lugares, população em condição de pobreza extrema.

No âmbito escolar, Campo Grande e todo o estado de Mato Grosso do Sul, as escolas (inclusive a Escola X) utilizam o Referencial Curricular de Mato Grosso do Sul como guia para os professores, orientando o planejamento das aulas. Este documento estabelece as diretrizes e

os conteúdos a serem ensinados nas escolas do estado, alinhado com a Base Nacional Comum Curricular (BNCC), e busca adequar o ensino à realidade e às necessidades dos estudantes sul-mato-grossenses.

Segundo o Referencial Curricular de Mato Grosso do Sul, “Atualmente a escola se apresenta como ambiente de formação integral, inclusiva e interativa dos estudantes, refletindo as características da sociedade do século XXI”. (Referencial Curricular de Mato Grosso do Sul, v. 1.03, p. 21)

A formação integral é um conceito que busca desenvolver o aluno em todas as suas dimensões, e não apenas na intelectual. De acordo com o Centro de Referências em Educação Integral, “a formação integral compreende que a educação deve garantir o desenvolvimento dos sujeitos em todas as suas dimensões – intelectual, física, emocional, social e cultural, e se constituir como projeto coletivo, compartilhado por crianças, jovens, famílias, educadores, gestores e comunidades locais”. (Centro de Referências em Educação Integral) A Base Nacional Comum Curricular (BNCC) também reforça a importância da formação integral ao estabelecer que a educação básica deve visar ao desenvolvimento humano global, o que “implica em assegurar aos estudantes o desenvolvimento de um conjunto de competências e habilidades que lhes permitam atuar de forma plena e consciente na sociedade”. (BNCC, 2018, p. 14)

A educação inclusiva é entendida como um processo que busca garantir o direito de todos os alunos à educação, valorizando a diversidade e promovendo a participação plena e equitativa de cada um no ambiente escolar. De acordo com a UNESCO (2008), a educação inclusiva envolve “a transformação das escolas e outros centros de aprendizagem para atender a todas as crianças – incluindo meninos e meninas, alunos de minorias étnicas, aqueles afetados pelo HIV e AIDS, e aqueles com deficiências e dificuldades de aprendizagem” (UNESCO, 2008, p. 5). Nesse sentido, a inclusão vai além da simples presença física do aluno na escola, implicando na eliminação de barreiras que possam limitar seu aprendizado e desenvolvimento, e na garantia de que todos tenham suas necessidades atendidas e suas singularidades respeitadas.

A educação interativa surge como uma abordagem pedagógica que valoriza o diálogo e a troca de experiências entre os participantes do processo de ensino-aprendizagem. Ela se caracteriza pela busca do envolvimento ativo dos alunos na construção do conhecimento, através de atividades que estimulem a reflexão, a colaboração e a criatividade. Nesse sentido, a educação interativa se opõe a modelos tradicionais de ensino, nos quais o professor assume o papel central e o aluno é visto como um receptor passivo de informações.

Compreendemos que, com tal proposta educacional, é possível fornecer conhecimentos que buscam formar cidadãos conscientes, respeitosos e comprometidos com a promoção da diversidade cultural e da igualdade social numa perspectiva que contribui para a construção de uma sociedade mais inclusiva e justa.

Percebemos que o Projeto Político Pedagógico da Escola X procura respeitar esses conceitos e apresenta, como um de seus objetivos, posicionar-se contra qualquer discriminação baseada em diferenças culturais, de classe social, de crenças, de sexo, de etnia ou outras características individuais e sociais, realizando o adequado acolhimento e proporcionando uma educação integral, inclusiva e interativa. (PPP, 2022, p. 12)

Segundo Veiga (1998), as decisões democráticas na escola devem estar respaldadas por um Projeto Político Pedagógico em que a organização do trabalho pedagógico consiga romper relações corporativas, impessoais e hierárquicas.

Ao buscarmos questões dessa natureza, vimos em uma frase do gestor (2023) da escola, que as necessidades da escola estão muito relacionadas ao que a comunidade apresenta:

“...nossos alunos possuem uma carência afetiva muito grande, eles possuem uma questão de abandono afetivo familiar, seja pai ou a mãe, os alunos moram com avó, moram com o tio, outra hora não sei quem... Sofreram abuso, sofreram várias violências e aí, quando eles chegam na escola, se não houver esse olhar humano e essa afetividade, nós não teremos êxito nas nossas práticas”. (Gestor da escola, 2023)

A carência afetiva descreve uma condição em que um indivíduo experimenta uma falta significativa de afeto, amor e atenção emocional, essenciais para o seu bem-estar psicológico. Essa ausência pode resultar de experiências infantis adversas, como negligência ou falta de cuidadores responsivos, levando a sentimentos de vazio e desconexão. Novaes (1965) observou que a carência afetiva determina uma série de distúrbios que podem comprometer seriamente a criança, tanto na esfera física como psíquica, perturbando o processo do seu desenvolvimento global. Essa condição pode impactar a capacidade de uma pessoa de formar laços de relacionamentos saudáveis e de regular suas próprias emoções.

A carência afetiva dos alunos, muitas vezes, é resultante de experiências traumáticas como o abandono, violência e que impacta diretamente o desenvolvimento emocional e cognitivo dos alunos. O ato de acolhimento desses alunos na escola é de suma importância em relação ao seu bem-estar emocional e para o seu desempenho acadêmico. Assim, a escola vive uma busca incansável para criar um ambiente em que os alunos se sintam seguros e confiantes para expressar suas emoções e desafios. Essa confiança tornou-se fundamental para o desenvolvimento de vínculos afetivos positivos entre os alunos e os profissionais da escola.

Ao apresentar essas necessidades afetivas, a escola aponta para uma crescente evidência da importância da aprendizagem socioemocional no contexto do currículo escolar. Torna-se

crucial o desenvolvimento de habilidades sociais e emocionais para lidar com situações adversas e promover resiliência e bem-estar. O aluno vê a escola como um refúgio seguro para enfrentar as dificuldades familiares e emocionais, como suporte que pode funcionar com um elemento estabilizador em sua vida.

O Projeto Político Pedagógico² (2022) da Escola X traz como um de seus objetivos educacionais “Conhecer-se, apreciar-se e cuidar de sua saúde física e emocional, compreendendo-se na diversidade humana e reconhecendo suas emoções e as dos outros, com autocrítica e capacidade para lidar com elas”. (PPP, 2022, p. 13)

Na busca de um relacionamento com a comunidade, a Escola X tem alguns órgãos organizados: Associação de Pais e Mestres (APM); Colegiado Escolar e Grêmio Estudantil. Tem também parcerias com Programa Justiça Restaurativa na Escola, uma parceria entre a SED e o Tribunal de Justiça, que surgiu com a proposta de resolver conflitos no ambiente escolar por meio do diálogo, fazendo os “Círculos de Construção de Paz”.

Além disso, essa instituição de ensino promove os eventos “Família na Escola”, programados no calendário escolar, como meio de estreitar os vínculos entre a comunidade e a escola. Nessas ocasiões, os alunos têm a oportunidade de realizar apresentações culturais, enquanto os responsáveis participam de palestras informativas oferecidas pela instituição.

A equipe pedagógica utiliza esses momentos para estabelecer uma comunicação efetiva com as famílias por meio de reuniões e apresentações de indicadores escolares, facilitando a integração entre ambos os setores. A escola busca, ainda, interagir com as autoridades locais, como a Associação de Moradores e o Clube de Mães, assim como estabelecer parcerias com a Polícia Militar, universidades (UFMS, UCDB, UNIDERP), Posto de Saúde e outras instituições voltadas para o fortalecimento da Educação.

Adicionalmente são planejadas ações para estabelecer novas relações e parcerias com organizações presentes na comunidade, tais como ONGs, Associação dos Moradores, além de instituições e empresas privadas, incluindo as pequenas empresas locais. A escola também utiliza a praça local, oferecendo projetos de esporte e lazer.

A escola almeja promover uma interação efetiva visando a troca de experiências na relação entre a escola e a comunidade, aprimorando o atendimento escolar à comunidade. Esta abordagem possibilita um acompanhamento mais eficiente dos pais na trajetória acadêmica de seus filhos, bem como uma participação mais abrangente da comunidade, mantendo-a

² O PPP da escola não apresenta páginas. No entanto, para facilitar a busca por terceiros, as páginas foram atribuídas.

informada sobre os projetos e eventos realizados pela escola, incentivando, assim, a contribuição e o prestígio ativo por parte da comunidade.

Assim, a escola traz em seu Projeto Político Pedagógico (2022) como missão educacional:

Garantir à comunidade uma escola democrática, transparente e inclusiva, oferecendo ensino inovador capaz de promover a transformação da comunidade. Promover o desenvolvimento integral de nossos estudantes, nas dimensões física, social, cultural e científico-tecnológica, na formação de cidadãos livres, críticos e participativos, protagonistas de seu papel transformador da realidade. (PPP, 2022, p.4)

Na busca em cumprir a missão educacional, a Escola X assume princípios fundamentais, visando atender às necessidades e aspirações da comunidade, em que a participação é valorizada e as decisões são tomadas de maneira coletiva, transparente e democrática.

Em sua missão, ela também procura adotar práticas pedagógicas inovadoras, capazes de promover mudanças significativas na comunidade, com o foco na transformação social por meio da educação, desempenhando um papel ativo na melhoria da realidade local. Dessa maneira, dando ênfase no desenvolvimento integral que abrange diversas dimensões, incluindo física, social, cultural e científico-tecnológica, preocupando-se com o crescimento holístico dos estudantes.

E ainda, essa missão nos relembra que um dos objetivos é o de formar alunos que possuam autonomia, capacidade de análise crítica e engajamento ativo na sociedade. Ou seja, espera-se que os estudantes se tornem protagonistas em suas realidades, capazes de contribuir para a transformação positiva da realidade ao seu redor.

Os valores apresentados pela Escola X em seu Projeto Político Pedagógico (2022, p. 4) são “estruturados em valores humanos, éticos, sociais e emocionais como: respeito, justiça, autoconhecimento, liberdade, proatividade, tolerância, responsabilidade, igualdade, honestidade, solidariedade, cooperação, empatia e paz”.

As ações dessa instituição estão fundamentadas em uma estrutura de valores humanos, éticos, sociais e emocionais. Cada um desses valores descreve princípios que guiam o comportamento e as relações dentro da comunidade escolar. Esses valores fornecem uma base ética para as ações da instituição e para a construção de uma comunidade escolar saudável e positiva, na qual os alunos podem se desenvolver de maneira integral e aprender a viver em sociedade de maneira ética e responsável.

Importa aqui indicar que a escola promove esses valores em suas ações de gestão e pedagógicas, o que é um desafio com o número e a diversidade de pessoas que atuam no ambiente escolar, mantendo, assim, o projeto político pedagógico aberto e em busca de legitimidade.

Nesse panorama vimos que a escola se posiciona como agente de transformação social, comprometida com o ensino inovador e com o desenvolvimento integral dos estudantes. Ao cultivar valores éticos, sociais e emocionais, a instituição busca formar cidadãos conscientes, respeitosos e engajados, contribuindo para a construção de uma sociedade mais inclusiva e justa. Portanto, a escola se apresenta como um espaço que vai além do ensino tradicional, promovendo uma educação que atende às necessidades complexas de uma comunidade diversificada.

Diante da complexidade desses objetivos, a construção do currículo em uma escola caracterizada pela pluralidade cultural e que se propõe desempenhar um papel importante na formação não apenas acadêmica, mas integral dos estudantes, mostra-se como um grande e difícil objetivo, que em nossa compreensão está em curso na Escola X.

4.2 .1.1 O que apontam os estudantes da escola

Ao buscar a compreensão do perfil sociocultural dos alunos e suas famílias, aplicamos o questionário aos estudantes dos 8º e 9º anos do ensino fundamental e do 1º ano do ensino médio (turmas ministradas pela pesquisadora), buscando caracterizar essa comunidade escolar em termos de idade, sexo, cor, preferência musical, crenças e origem. Dos 140 alunos convidados, 105 participaram da pesquisa.

A análise dos dados revela que a maioria dos estudantes participantes da pesquisa se concentrou na faixa etária de 14 anos, representando 44% do total. Essa predominância indica que o estudo teve como público-alvo principal adolescentes nessa idade e que cursavam o 9º ano do ensino fundamental. Observou-se que 70,6% dos alunos estão dentro da idade prevista para o nível escolar, sendo que 29,4% mostravam defasagem idade/série. Este último fato revela um problema da escola e que está presente na educação brasileira.

A distribuição dos alunos participantes da pesquisa teve, relativamente, uma predominância masculina. A pesquisa contou com a participação de 60 alunos que se identificaram como homens (57%) e 45 como mulheres (43%). Essa disparidade sugere que, embora a amostra seja majoritariamente composta por homens, a presença de mulheres é significativa.

Sobre autodeclaração racial/étnica dos participantes da pesquisa, existe uma predominância da população parda, que corresponde a 54% dos respondentes, o que revela a composição étnica brasileira, marcada por um histórico de miscigenação. Em seguida, a

categoria "branco" representa 31% dos participantes, seguida de "preto" com 14%. A categoria "indígena", por sua vez, apresenta a menor frequência, com apenas 1% dos respondentes.

No entanto, a amostra viabiliza uma autodeclaração importante com 54% de pardos e 14% de pretos, contribuindo com a não invisibilização de categorias raciais, o que evidencia um autoconhecimento, fundamental para a construção da identidade da escola e evidencia de que a educação ambiental da Escola X precisa debater as origens brasileiras e valorizar os conhecimentos tradicionais e as experiências das comunidades locais, o que poderá contribuir para a superação dessas desigualdades, pois alunos cientes de suas origens e condições sociais, culturais e econômicas podem contribuir para melhorar tais desigualdades.

Diante disso, ao tratar com questões interculturais no cotidiano escolar e da diversidade étnico-racial, deve-se buscar uma educação que aposta na relação entre os diferentes grupos sociais e étnicos, promovendo uma educação pautada na valorização do outro e das diferentes práticas socioculturais, na construção de uma sociedade justa e mais humana.

Os resultados mostraram uma concentração dos participantes do estado de Mato Grosso do Sul, com 89% dos respondentes tendo nascido nesse estado. Essa alta concentração indica que a amostra da pesquisa é predominantemente composta por indivíduos com fortes laços com a região, o que pode influenciar significativamente os resultados. A presença de participantes de outros estados, como Mato Grosso, São Paulo, Paraná, Pernambuco e Rio de Janeiro é bastante limitada, representando juntos 11% da amostra.

Os dados obtidos mostraram uma preferência por gêneros musicais contemporâneos, com destaque para o Funk, que concentra 38% das preferências. Além do Funk, outros gêneros urbanos, como Trap e Rap, também obtiveram uma representatividade considerável, juntos somando 22% das preferências. É interessante notar a presença de gêneros mais tradicionais, como Rock e Sertanejo, com menor representatividade. Tais dados evidenciam uma preferência musical ligada às contestações, pois tais gêneros as apresentam.

Os ritmos como o Trap e o Rap são gêneros que remetem a contestações em diversas áreas da vida, tanto sociais, culturais e emocionais. A utilização da música em metodologias aplicadas em sala de aula pode ser uma ferramenta de grande aproveitamento, pois, segundo Silva “ (...) a utilização da música como ferramenta pedagógica estimula o protagonismo do aluno, à medida que o convida a refletir, debater, interpretar e posicionar-se diante das temáticas trabalhadas”. (2005, p. 37)

Ao observarmos a afiliação religiosa dos participantes da pesquisa, o destaque ficou com uma significativa presença da religião evangélica, que representa 64% da amostra. A religião católica, historicamente dominante no país, mantém uma presença relevante,

representando 15% dos participantes. Além dessas duas grandes vertentes religiosas, a pesquisa também revela a presença de outras denominações, como a Umbanda e o ateísmo, embora em proporções menores. Houve a ausência de algumas religiões, como o Espiritismo. Vimos, portanto, uma diversidade religiosa encontrada na amostra que reflete a complexidade da sociedade brasileira e a coexistência de diferentes formas de expressão da fé.

A diversidade religiosa também apresenta desafios para a Escola X, como a necessidade de lidar com diferentes interpretações sobre questões científicas, ambientais e a possibilidade de conflitos outros, como os políticos, posto que no Brasil convivemos com um fenômeno, segundo o qual determinadas religiões têm influenciado as pessoas a definirem até partidos políticos.

No entanto, alertamos para o fato de que a espiritualidade pode exercer uma conexão com a natureza, com os outros e, neste sentido, aspectos presentes nas religiosidades podem contribuir com a promoção de compreensões sobre uma sustentabilidade socioambiental, com a qual a visão de mundo que valoriza a natureza e a interdependência entre todos os seres vivos.

4.2.1.2 Mapas mentais e sua aplicação em sala de aula

A pesquisa também utilizou mapas mentais para investigar a percepção ambiental dos alunos, considerando que os mesmos permitem se aproximar do mundo cultural das pessoas. Na proposta de Kozel e Galvão (2008, p. 39), “Um mundo que é visto e experienciado não como uma soma de objetos, mas como um sistema de relações onde estão imbricados valores, sentimentos, atitudes, vivências, entre outros”.

No processo de análise dos mapas mentais construídos pelos alunos, utilizamos parte do proposto pela autora, pois foi priorizada a compreensão de dimensões sociais e ambientais, sem observação dos aspectos relacionados à cartografia que Kozel, como geógrafa, apresenta em sua proposta. Kozel e Galvão apontam que “É importante ressaltar que desde as épocas mais remotas, as sociedades se expressam acerca de seus espaços vividos por meio de representações”. (Kozel, 2008, p. 35)

Conforme Kozel e Galvão (2008, p. 35), “Essas representações sempre foram impregnadas de valores provenientes da sua própria cultura e representavam caminhos, rotas, riquezas, mitos, lendas, medos, etc.” A interpretação dos mapas mentais buscará desvelar por meio dessas dimensões, como os alunos percebem e representam o espaço em relação às suas vivências, valores e interações sociais e com o meio ambiente, e não como reproduções fiéis de dados geográficos.

Assim, ao invés de buscar uma leitura de maneira "correta" do mapa, a metodologia de Kozel nos orienta a explorar as perspectivas que se manifestam em sua elaboração, compreendendo-o como um produto e um produtor das dinâmicas socioambientais.

Os mapas mentais permitem capturar percepções significativas do mundo vivenciado pelas pessoas. Como seres sociais, os indivíduos desempenham um papel central na troca constante de experiências e conhecimentos, moldando e sendo moldados pelo ambiente que os rodeia (Kozel, 2008). A autora aponta que, em mapas mentais

representam-se as interações entre o sujeito e o mundo, implicando numa atividade conjunta de construção e reconstrução no ato da representação, pois, como o sujeito é social, a atividade é tanto simbólica como cognitiva. (Kozel, 2008, p. 37)

Para Salete Kozel, o conceito de lugar está ligado à experiência e à vivência do indivíduo no espaço. O lugar não é apenas um ponto geográfico, mas um espaço carregado de significados, afetos e relações sociais e ambientais. É o espaço apropriado e transformado pela experiência humana. Kozel (2013, p. 65) aponta que “É importante destacar que os mapas mentais estão relacionados às características do mundo real, ou seja, não são construções imaginárias, de lugares imaginários...”

Segundo Kozel (2013, p. 65) “o real e o simbólico se misturam, se interpenetram, fazendo com que o mundo cultural tenha inúmeras e diversas formas, e nós integramos a este contexto através de nosso corpo, nossos sentidos, movimentos e linguagens”.

Nessa perspectiva, o lugar é compreendido através das representações mentais que os indivíduos constroem, refletindo suas interações e percepções do mundo ao seu redor. O lugar³ é uma categoria importante na geografia e muito utilizado na Educação Ambiental, posto que esta visa a transformação das realidades dos sujeitos.

O tema utilizado para a construção dos mapas mentais com os estudantes foi: “O lugar onde moro.” A escolha desse tema para a criação de mapas mentais oferece uma oportunidade de explorar a amplitude da percepção ambiental e social dos alunos. Esse tema, aparentemente simples, possui uma capacidade notável. Uma diversidade de representações que podem variar desde a escala íntima e pessoal até a escala global e abstrata.

Ao realizar a leitura e interpretação das imagens dos mapas mentais, seguimos alguns dos parâmetros estabelecidos pela metodologia de Kozel (2008, p. 40). Os mapas mentais selecionados foram classificados em grupos distintos a fim de facilitar a análise e a compreensão dos resultados:

³ Para Salete Kozel, o conceito de lugar está ligado à experiência e à vivência do indivíduo no espaço. O lugar não é apenas um ponto geográfico, mas um espaço carregado de significados, afetos e relações sociais e ambientais. É o espaço apropriado e transformado pela experiência humana. (Kozel, 2017)

1. Expressando elementos da paisagem natural.
2. Identificando elementos da paisagem construída.
3. Ilustrando a presença de elementos humanos.
4. Ilustrando a presença de animais.

A maneira como percebemos o mundo está ligada à variação de escala. Nossa percepção de tamanho, distância e movimento é relativa e influenciada pelo contexto e pela presença de outros objetos como pontos de referência.

Buscamos interpretar as percepções nos mapas mentais construídos pelos alunos organizando-os e seguindo os principais grupos temáticos representados:

- a) Vivência imediata: para alguns alunos, "o lugar onde moro" pode se restringir ao seu quarto, à sua casa ou à vizinhança imediata. Nesses mapas, podem ser representados elementos como a disposição dos móveis, a presença de janelas, a relação com os familiares, os sons da rua, ou a proximidade de estabelecimentos comerciais. Essa representação revela uma percepção do espaço centrada na experiência cotidiana e nas relações sociais mais próximas.
- b) Comunidade e cidade: outros alunos interpretam o tema de forma mais ampla, incluindo em seus mapas o bairro, a cidade ou a região em que vivem. Nesse caso, podem surgir representações de escolas, parques, ruas, pontos de referência, meios de transporte, áreas de lazer, ou problemas sociais como poluição, violência ou desigualdade. Essa perspectiva demonstra uma consciência mais abrangente do contexto social e ambiental em que estão inseridos.
- c) Planeta Terra: em um nível ainda mais abstrato, alguns alunos podem conceber "o lugar onde moro" como o planeta Terra. Nos mapas podem aparecer representações de continentes, oceanos, países, biomas, ou problemas globais como o aquecimento global, a destruição da camada de ozônio ou a perda de biodiversidade. Essa visão reflete uma compreensão da interconexão entre o local e o global, e uma preocupação com as questões ambientais e sociais que afetam a humanidade como um todo.

A percepção social e ambiental presente nos mapas mentais construídos pelos alunos ofereceu insights valiosos sobre:

- a) Percepção ambiental: Como os alunos percebem e representam o ambiente em diferentes escalas, desde o espaço doméstico até o planeta.
- b) Consciência social: Como os alunos compreendem e se relacionam com as estruturas sociais, as relações de poder, e os problemas sociais presentes em seu entorno.

Em sequência relatarei os passos de como foi aplicada a metodologia de Kozel em sala de aula.

Para criar um ambiente propício à atividade, a sala de aula foi ambientalizada com música suave e os materiais a serem utilizados foram disponibilizados de forma acessível na frente da classe. Em seguida, a proposta da atividade foi apresentada aos alunos, com explicação sobre os recursos que seriam utilizados, como papel sulfite, lápis de cor e giz de cera. Com a orientação de que expressassem, por meio de mapas mentais, a primeira imagem que viesse à mente relacionada ao tema “O lugar onde moro”. No verso da folha deveriam escrever o nome, a turma a qual pertenciam e três palavras que considerassem mais relevantes sobre o tema, em ordem de importância.

Inicialmente, foi possível perceber nos olhares dos alunos a ansiedade e a apreensão quando viram que a proposta era a de construir mapas mentais a partir de imagens. Sentiram-se inseguros, lançando perguntas incertas, buscando confirmação para cada traço. Expressaram suas dúvidas e preocupações, questionando se estavam seguindo o caminho certo. Muitos admitiram não saber por onde começar, alguns até mesmo revelaram não gostar da ideia inicialmente. Com as explicações e trocas de conversas, uma transformação sutil ocorreu no ambiente. Gradualmente, as tensões cederam lugar à confiança e à curiosidade, permitindo que os alunos se entregassem à atividade com mais liberdade e tranquilidade.

Os alunos foram encorajados a construir um mapa mental utilizando imagens que representassem o lugar onde moram e a escrever no verso três palavras, em ordem de importância, que também os fizessem lembrar desse lugar. Pedimos que mantivessem silêncio para permitir que seus pensamentos fluíssem livremente, sem interferências externas. Este foi um convite para uma jornada pessoal, em que a imaginação e a criatividade de cada um pudessem florescer. Assim, em cada pincelada, cada traço, buscavam expressar seus “lugares”. Não houve regras e tinham a liberdade para colorir seus mapas mentais com as tonalidades de suas próprias emoções e conexões. E ao solicitar que entregassem os mapas para a professora, os alunos meticulosamente analisaram os mesmos antes de serem entregues.

Destacamos que para a análise dos mapas mentais foram selecionados para a tese oito mapas que apresentavam riqueza nos detalhes, impactos sociais, culturais e ambientais. Os mesmos foram produzidos como parte da investigação de doutorado e publicados no artigo científico de Lauxen e Wiziack (2024, p. 201) “Percepção Ambiental de alunos do ensino fundamental no município de Campo Grande – MS revelada por meio de mapas mentais” na Revista ENSIN@ UFMS.

Todos os mapas mentais continham mensagens ricas em detalhes e pareciam urgentes. Optamos por aqueles que apresentavam representações particularmente significativas, prontos para desvendar os segredos e as verdades que se entrelaçavam em cada traço e cor.

Enquanto realizávamos a tarefa de seleção, eu, na posição de pesquisadora, deixei de lado os nomes dos alunos, concentrando-me exclusivamente nos detalhes que enriqueceriam nossas análises. Cada linha, cada matiz, cada pequeno detalhe tinha o poder de nos transportar para as realidades individuais de cada aluno, reafirmando a força e a resiliência que habitam dentro deles.

Cada mapa mental demonstrava um testemunho único, uma expressão autêntica da visão de mundo de quem o criou. Acompanhando essas representações estavam as palavras em ordem de importância, escritas pelos alunos, que também ecoam suas vozes e emoções, capturando ainda mais as percepções e significados atribuídos ao lugar onde moram.

4.2.1.3 Resultados e discussões sobre os mapas mentais

Conforme Kozel (2013, p. 59), “(...) apresentar o espaço geográfico, que reflete, sobretudo, uma abordagem sociocultural, proveniente de um discurso”.

Considerando isto, enquanto eu observava os alunos imersos em suas criações, diante de mim, não vi apenas jovens com lápis e papel, pois cada traço, cada imagem, eram mais do que uma representação do lugar onde moravam; eram um testemunho silencioso de suas jornadas individuais.

Como professora da escola, conhecedora dos desafios sociais, emocionais, políticos e de saúde desses alunos, pude sentir a resiliência deles pulsando em cada linha desenhada, em cada detalhe cuidadosamente escolhido. Eles não permitiram que as circunstâncias difíceis os definissem; ao contrário, transformaram suas experiências em fonte de inspiração e força. Suas criações eram um lembrete de que, mesmo nas circunstâncias mais difíceis, há sempre espaço para a esperança e para o poder transformador da educação.

Dos 120 mapas mentais construídos, 57,5% foram produzidos por alunos do sexo masculino, enquanto os restantes 42,5% foram elaborados por alunas do sexo feminino. Em cada mapa, estavam presentes as palavras solicitadas, que, durante a análise, dividimos em "palavras boas", que indicam qualidade do ambiente, e "palavras ruins", que indicavam problemas ambientais. No total, foram escritas 305 palavras, sendo 55% consideradas "boas" e 45%, "ruins". O quadro 5 apresenta as oito palavras "boas" mais citadas, separadamente, entre meninas e meninos.

Quadro 5: palavras boas citadas pelos alunos nos mapas mentais

Palavras boas	
Meninas	Meninos
Paz	Confortável
Calmo	Bonito
Bonito	Família
Amor	Feliz
Amigos	Legal
Sossego	Paz
Confortável	Alegria
Legal	Futebol

Fonte: Informações pesquisadas pela autora (2024) e quadro elaborado com apoio Gemini (2025).

As palavras citadas pelos alunos fornecem mensagens sobre suas percepções e sentimentos em relação ao ambiente em que vivem. No caso das palavras mais citadas pelas meninas, como "Paz", "Calmo", "Bonito", "Amor" e "Amigos", podemos interpretar que elas valorizam aspectos relacionados à tranquilidade, beleza, afeto e convívio social em seu ambiente. Essas palavras sugerem uma visão positiva e acolhedora do lugar onde moram, enfatizando sentimentos de segurança, harmonia e conexão emocional com o espaço. No que diz respeito às palavras mais citadas pelos meninos, como "Confortável", "Bonito", "Família", "Feliz" e "Legal", também vimos a apreciação por aspectos estéticos e emocionais do ambiente, juntamente com valores relacionados ao bem-estar e à interação social. A presença de palavras como "Futebol" sugere uma valorização das atividades físicas e de lazer, o que pode indicar uma forte ligação dos meninos com esse aspecto específico de sua vivência.

No quadro 6 destacamos algumas palavras consideradas ruins que foram escritas pelos alunos:

Quadro 6: palavras ruins mais citadas pelos alunos nos mapas mentais

Palavras ruins	
Meninas	Meninos
Briga	Tristeza
Barulho	Perigoso
Buraco	Drogas
Agitação	Tumulto
Escândalos	Bagunça
Raiva	Maldade
Escuro	Fofoca

Fonte: Informações pesquisadas pela autora (2024) e quadro elaborado com apoio da Gemini (2025).

Essas palavras não apenas indicam problemas, mas também fornecem informações profundas sobre suas experiências e preocupações diárias. A presença recorrente de termos como "Briga", "Barulho", "Agitação" e "Raiva" sugere a vivência constante de conflitos e tumultos, refletindo uma realidade marcada por desordem e tensão social. Essas palavras revelam os eventos externos e os impactos emocionais que essas situações podem gerar nos alunos, como ansiedade e frustração.

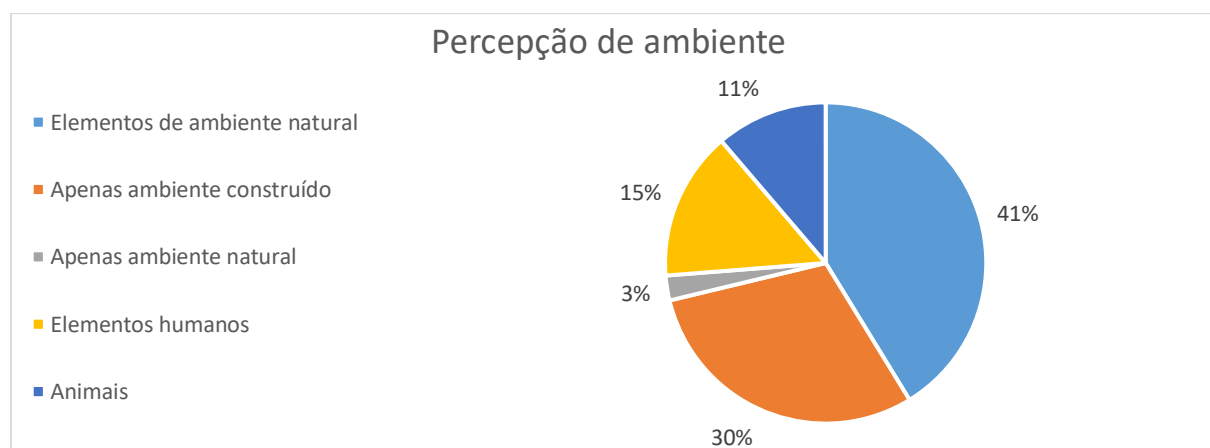
Além disso, palavras como "Perigoso", "Drogas" e "Maldade" apontam para a percepção de riscos e ameaças presentes no ambiente. Isso indica uma preocupação legítima com a segurança e a integridade pessoal, sugerindo a exposição dos alunos a situações de vulnerabilidade e perigo.

As condições físicas do ambiente também são destacadas, conforme expresso em termos como "Buraco", "Escuro", "Frio" e "Lixo". Essas palavras evidenciam precariedades estruturais do ambiente, como falta de iluminação adequada, más condições de moradia e acúmulo de resíduos, que podem afetar diretamente o bem-estar e a qualidade de vida dos alunos.

Por fim, palavras como "Bagunça" e "Fofoca" apontam para interferências sociais negativas, que podem prejudicar o ambiente familiar e também o escolar, interferindo no convívio harmonioso entre os alunos.

De acordo com as análises, foi possível observar que grande parte dos estudantes, a equivalência de 41%, destacaram elementos da paisagem natural, como árvores, gramas, paisagens naturais juntamente com paisagens construídas; 30% representaram apenas paisagem construída; 3% representaram apenas paisagem natural; 15% representaram humanos e 11% representaram animais. Alguns dados e mapas mentais abaixo apresentados foram publicados em artigo científico. Como parte do doutoramento e a pedido da banca, foram reapresentados neste texto, com a citação (Lauxen e Wiziack, 2024).

Figura 1 – Gráfico sobre a percepção do ambiente dos alunos demonstrada nos mapas mentais



Fonte: Lauxen e Wiziack (2024, p. 212).

Esses dados revelam uma variedade de percepções e representações dos alunos sobre o ambiente ao seu redor. A predominância de elementos da paisagem natural em conjunto com a paisagem construída sugere uma conexão significativa dos estudantes com a natureza e seu entorno construído. A representação exclusiva da paisagem construída por 30% dos alunos indica uma possível ênfase nos aspectos criados pelo homem em seu ambiente. A menor porcentagem de representações exclusivamente da paisagem natural sugere uma menor conexão direta com a natureza para alguns alunos. A representação de humanos e animais também é significativa, indicando uma consciência da presença humana e da vida animal em seu ambiente.

O mapa mental (Figura 2) retrata uma paisagem complexa, composta por elementos da paisagem construída, da paisagem natural e da representação humana. Essa diversidade de elementos sugere uma percepção do ambiente vivido pelo aluno.

Figura 2 – Mapa mental produzido pelo aluno A, G.P., 16 anos. (2023)



Fonte: Lauxen e Wiziack (2024, p. 216).

No mapa são representadas duas casas, árvores, o céu, nuvens, pipas, pássaros e sete pessoas, cada uma desempenhando um papel distinto na cena. No entanto, um elemento marcante é a representação de uma situação de violência, com uma pessoa apontando uma arma para outra. Essa imagem sugere uma realidade difícil e conflituosa, em que o aluno é exposto a condições de risco e violência.

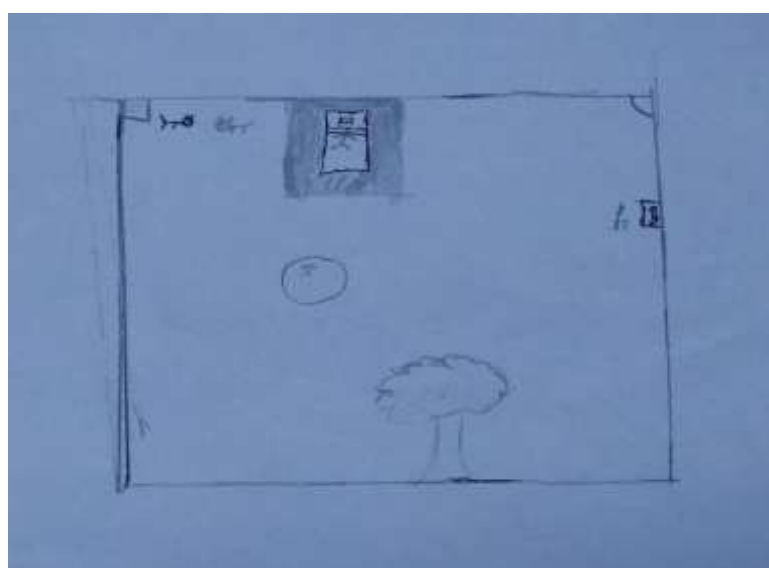
É interessante notar que o mapa é dividido entre uma parte feita à lápis e outra feita à caneta, indicando possivelmente uma transição entre fases da vida ou entre diferentes realidades percebidas pelo aluno. A parte feita à lápis parece representar uma infância mais feliz e tranquila, com árvores frutíferas e casas coloridas, enquanto a parte feita à caneta retrata uma adolescência marcada pelo envolvimento com drogas e violência.

O diálogo presente no mapa - "Me vê uma bala" e "Tá tendo drogas!" - reforça a ideia de um ambiente com a presença de drogas e violência. As palavras escritas pelo aluno - "Onde eu moro tem muitos pontos de drogas", "uma favela", "acontece muita coisa errada lá", "muitos menores de idade se afundando em drogas" e "adolescentes vendendo drogas" - corroboram essa visão sombria do lugar onde mora.

A representação do mapa mental revela uma realidade dura e desafiadora enfrentada pelo aluno em seu cotidiano. Reflete sua percepção e vivência num espaço marcado pela violência e envolvimento com drogas, mas também ressalta a falta de clareza sobre seu próprio papel nesse contexto. Como observado por Kozel (2013, p. 59), “as interpretações também são estabelecidas por diferentes prismas, em direção ao representativo/ simbólico, que se situam na base da relação sujeito/signo/imagem”. Portanto, a relação das pessoas com os lugares pode variar, desde laços de afeto até sentimentos de recusa, pertencimento ou alienação. Essa complexidade de sentimentos e percepções é refletida de maneira vívida no mapa mental apresentado.

O mapa mental do aluno nos leva a observar sua “Vivência imediata”, focada em experiências e interações pessoais, como indivíduos, ações e diálogos; a análise de “Comunidade e Cidade” revela a percepção do ambiente comunitário e familiar, destacando problemas sociais; e analisando de uma forma em macroescala o “Planeta Terra”, sugere uma consciência de forças e estruturas sociais mais amplas, como violência estrutural e desigualdade, que moldam sua realidade.

Figura 3: Mapa mental produzido pelo aluno B, G. H. de 13 anos (2023)



Fonte: Lauxen e Wiziack (2024, p. 220).

Ao analisar o mapa mental (Fig. 3), é possível observar que ele representa uma composição que retrata a paisagem construída, com elementos que sugerem um ambiente doméstico ou particular. A presença de uma cama, um videogame e uma mesa indicam a representação de um espaço interior, provavelmente o quarto do aluno.

A presença de dois cachorros e uma árvore adiciona elementos da paisagem natural à representação, embora em menor destaque em comparação com os elementos construídos. A árvore pode representar uma conexão com a natureza ou um elemento de tranquilidade dentro do ambiente doméstico.

A análise desse mapa mental sugere uma percepção de solidão por parte do aluno, com a representação de um ambiente íntimo e pessoal, centrado em sua cama, seu videogame e seus cachorros. A presença de uma árvore pode indicar um desejo de conexão com a natureza ou um refúgio tranquilo dentro desse espaço de solidão.

A frase escrita pelo aluno - "triste e game" - complementa essa interpretação, sugerindo uma associação entre o sentimento de tristeza e a atividade de jogar videogame, talvez como uma forma de escape ou entretenimento dentro desse ambiente solitário.

Esse mapa mental oferece mensagens sobre a vida e as emoções do aluno, revelando um espaço doméstico permeado por sentimentos de solidão e a presença reconfortante de seus animais de estimação e seus hobbies. A presença da árvore pode representar um desejo de conexão com a natureza e um anseio por um mundo mais tranquilo e harmonioso. O mapa revela um indivíduo em busca de equilíbrio entre o mundo virtual e o mundo real, entre a solidão e a necessidade de companhia.

A escala de percepção do mapa mental está centrada na “Vivência Imediata”, com alguns elementos de “Comunidade e Cidade”. O foco principal está no espaço pessoal e imediato do aluno: seu quarto, seus pertences (cama, videogame) e seus animais de estimação. Esses elementos representam um ambiente íntimo e individualizado. A presença da árvore introduz um elemento de “Comunidade e Cidade”, sugerindo uma conexão com o mundo exterior ou um desejo de natureza, mas seu destaque é secundário em relação aos elementos do espaço pessoal do aluno. A frase "triste e game" reforça essa percepção imediata, ligando as emoções do aluno diretamente ao seu ambiente individual e às suas atividades.

Figura 4: Mapa mental produzido pelo aluno C, D. V. de 13 anos (2023)



Fonte: Lauxen e Wiziack (2024, p. 213).

A interpretação da imagem (Fig.4) representa a paisagem construída do ambiente e várias representações humanas. Ao se deparar com um mapa onde várias crianças são retratadas brincando, jogando futebol e soltando pipas, a interpretação se inicia considerando cada detalhe cuidadosamente.

As imagens das crianças, em plena atividade e com expressões felizes, sugerem um ambiente de alegria e liberdade. É possível visualizar a energia e a vitalidade que permeiam o espaço onde vivem, indicando uma percepção positiva do ambiente residencial.

Além dos aspectos visuais, as palavras escritas pelo aluno fornecem insights valiosos sobre sua percepção do espaço. A menção de "ter muitos amigos" destaca a importância das relações sociais e da comunidade, enquanto o amor pela família evidencia a relevância dos laços afetivos no contexto familiar.

A frase "todo sábado e domingo tem futebol" revela uma rotina estabelecida de lazer e atividade física, sugerindo uma vida comunitária ativa e uma sensação de pertencimento. Esses elementos, juntamente com as imagens, constroem uma narrativa rica sobre a vida das crianças dentro de seu ambiente.

Entretanto, a presença de um bueiro perto de onde as crianças jogam bola e fios de alta tensão na paisagem também chamam atenção. Estes elementos podem representar limitações físicas ou perigos percebidos no ambiente, adicionando nuances à interpretação.

A escala de percepção do mapa mental está centrada em alguns elementos de "Comunidade e Cidade". O mapa mental apresentado revela o ambiente da criança: expressa alegria e satisfação com sua vida e também revela a consciência das dificuldades e problemas

presentes em sua comunidade. A criança demonstra capacidade de adaptação, mas também a necessidade de melhorias nas condições de vida.

Figura 5: Mapa mental produzido pelo aluno D, L. F. M., de 14 anos (2023)



Fonte: Lauxen e Wiziack (2024, p. 214).

Ao analisar o mapa mental (Fig. 5) fornecido pelo aluno L.F.M., é possível mergulhar em um cenário rico em detalhes e significados que revela uma visão singular do ambiente retratado. Através da lente da metodologia Kozel, podemos desvendar camadas de interpretação presentes nesta representação: no centro da imagem, encontramos uma pessoa sentada sob a sombra de uma árvore, desfrutando de um momento de relaxamento enquanto observa uma pipa voando no céu. Este cenário transmite uma sensação de serenidade e paz, sugerindo um ambiente acolhedor e familiar. A casa com sua varanda e mesa ao ar livre adiciona um toque de convivialidade, evocando imagens de reuniões familiares e encontros entre amigos. Esses elementos arquitetônicos ressaltam a importância das relações humanas e do convívio social na percepção do espaço. Por outro lado, o muro alto e a cerca de arame contribuem para criar uma sensação de segurança e proteção. Também destacam a presença de limites físicos que dividem o espaço e delineiam o território.

Além disso, as palavras escritas pelo aluno - "roda entre amigos", "futebol" e "família" - revelam os valores e sentimentos associados a esse lugar. A ênfase em atividades recreativas e na presença de entes queridos indica uma conexão profunda com o ambiente e um forte senso de pertencimento.

Este mapa mental nos convida a mergulhar na imaginação do aluno, em que a interseção entre elementos naturais, construídos e sociais aponta para um retrato vívido de um lugar onde existe a paz, a harmonia e um bom convívio comunitário.

A escala de percepção do mapa mental está centrada na “Vivência Imediata”, revela seu ambiente doméstico e a natureza, num universo rico e complexo de significados, no qual a natureza, a família, os amigos e a busca por si mesmo estão dentro dos muros que rodeiam o lugar onde mora. Ao analisar os elementos visuais e as palavras utilizadas, podemos compreender como o aluno percebe e se relaciona com o mundo ao seu redor.

Figura 6: Mapa mental produzido pelo aluno E, I. P. V., de 15 anos (2023)



Fonte: Lauxen e Wiziack (2024, p. 215).

Ao analisar o mapa mental (Fig. 6) fornecido pela aluna I.P.V., é possível perceber uma representação que mescla elementos da paisagem natural e construída, sem a presença de elementos humanos explícitos, num cenário que sugere um ambiente sereno e acolhedor, onde a natureza e a arquitetura coexistem harmoniosamente. Além disso, a inclusão de uma casa e um balanço sugere a presença de elementos construídos, contribuindo para a sensação de familiaridade e conforto. Esses elementos arquitetônicos ressaltam a ideia de um espaço habitado e vivido, onde a presença humana é implicitamente percebida.

As palavras escritas pela aluna - "fresco", "iluminado" e "calmo" - refletem as sensações e emoções associadas a esse lugar. A ênfase em qualidades como “frescor” e “calma” sugere uma percepção positiva do ambiente, onde a luminosidade e a serenidade são características marcantes.

Este mapa mental nos transporta para um espaço tranquilo e aconchegante, onde a natureza e a construção se unem para criar um ambiente convidativo e harmonioso. A interpretação cuidadosa dos elementos visuais e das palavras escritas revela uma percepção rica e pessoal do ambiente retratado pela aluna.

A escala de percepção do mapa mental está centrada na “Vivência Imediata”. Nos mostra a casa como seu ambiente - um lugar de conforto e segurança, onde a aluna se sente acolhida e protegida.

Figura 7: Mapa mental produzido pelo aluno F, M. M. A.. de 14 anos (2023)



Fonte: Lauxen e Wiziack (2024, p. 218).

Ao interpretar o mapa mental fornecido à luz da metodologia de Salette Kozel, podemos observar uma representação predominantemente focada na paisagem construída e na presença humana, com pouca ou nenhuma ênfase na paisagem natural. Isso sugere uma percepção do ambiente mais voltada para os aspectos urbanos e construídos pelo homem do que para elementos naturais.

No mapa são representados dois blocos de condomínio em uma rua, cada um equipado com antenas e ar-condicionado, indicando uma ambientação típica de áreas urbanas e residenciais. A ausência de elementos da paisagem natural, como árvores ou vegetação, sugere uma visão do ambiente desprovida de elementos naturais significativos.

Um aspecto importante a ser considerado é a presença do lixo acumulado nas lixeiras, destacando possivelmente uma preocupação do aluno com questões relacionadas à limpeza e ao meio ambiente urbano. Essa ênfase no lixo pode refletir uma percepção da paisagem construída como sendo afetada por problemas de higiene e poluição, o que pode influenciar a qualidade de vida no local representado.

A frase escrita pelo aluno - "um lugar calmo e tranquilo para morar" - sugere uma percepção positiva do ambiente representado, apesar da presença do lixo nas lixeiras. Isso pode indicar que, apesar dos problemas visíveis, o aluno ainda enxerga o ambiente como um lugar habitável e pacífico, ressaltando possíveis aspectos positivos da comunidade em que vive.

A escala de percepção do mapa mental está centrada na “Comunidade e Cidade”. No geral, esse mapa mental reflete uma visão do ambiente urbano percebida predominantemente através da paisagem construída e da presença humana, com preocupações relacionadas à limpeza e à qualidade de vida urbana.

Figura 8: Mapa mental produzido pelo aluno G, M. G., de 13 anos (2023)



Fonte: Lauxen e Wiziack (2024, p. 219).

Podemos observar no mapa mental (Fig. 8) uma representação que se concentra exclusivamente na paisagem construída, com ausência total de elementos naturais. Isso sugere uma percepção do ambiente totalmente urbanizado, sem a presença de áreas verdes ou elementos naturais significativos.

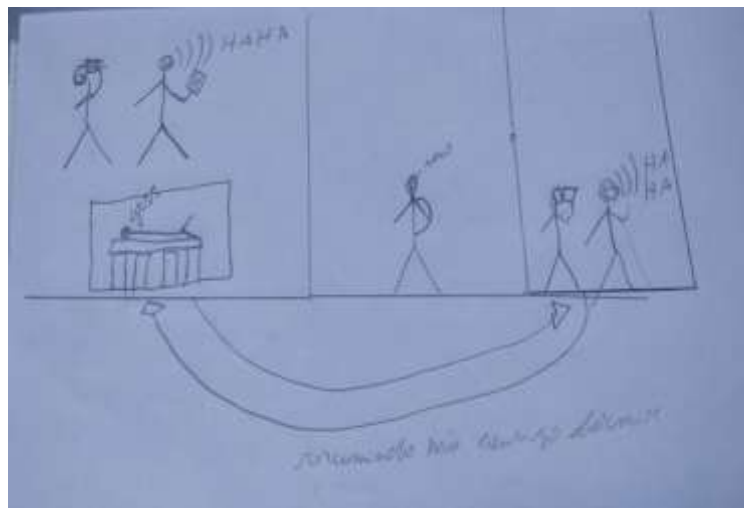
No mapa são representados quatro blocos de condomínio em uma rua, todos coloridos e com a mesma quantidade de janelas, indicando uma representação estilizada e simétrica da paisagem construída. A ausência de detalhes ou características distintivas nos blocos de condomínio pode refletir uma percepção genérica do ambiente construído, sem ênfase em características individuais ou únicas de cada edifício.

A frase escrita pelo aluno - "um monte de pipa; um monte de mercado" - sugere uma percepção do ambiente urbano focada em atividades comuns ou características do local representado. A menção a "um monte de pipa" pode indicar uma presença significativa de crianças ou jovens que praticam essa atividade na área, enquanto a referência a "um monte de mercado" sugere uma concentração de estabelecimentos comerciais na região.

Esse mapa mental reflete uma visão do ambiente urbano percebida exclusivamente através da paisagem construída, e a ausência de elementos naturais pode indicar uma adaptação à vida urbana e uma valorização dos aspectos construídos pelo homem. As referências às atividades cotidianas, como as pipas e os mercados, sugerem uma vida comunitária ativa e um senso de pertencimento ao lugar. No entanto, a uniformidade dos blocos e a ausência de detalhes podem indicar uma sensação de monotonia ou de falta de identidade.

A escala de percepção do mapa mental está centrada na “Comunidade e Cidade”, e sugere a preocupação do aluno com um ambiente urbano ordenado, prático e funcional, onde a vida cotidiana se desenvolve em torno de atividades simples e repetitivas.

Figura 9: Mapa mental produzido pelo aluno H, M. A., de 16 anos (2023)



Fonte: Lauxen e Wiziack (2024, p. 221).

Ao interpretar esse mapa mental (Fig. 9), podemos observar que ele se concentra exclusivamente na representação de elementos humanos e suas interações sociais. A ausência de elementos da paisagem natural ou construída sugere um foco intenso nas relações humanas e nas dinâmicas sociais.

No primeiro quadro, duas pessoas são retratadas conversando alto e bebendo, enquanto outra pessoa aparentemente tenta dormir. Essa cena sugere um ambiente de agitação e perturbação, onde a tranquilidade é interrompida pela atividade das outras pessoas. No segundo quadro, uma pessoa está de pé, talvez indicando que tenha desistido de dormir e se juntado aos outros. No terceiro quadro, duas pessoas estão envolvidas em uma conversa e bebendo, indicando uma continuação da interação social.

A frase escrita pelo aluno - "ódio, bebida, família" - sugere pistas adicionais sobre a interpretação do mapa mental. A palavra "ódio" demanda a presença de emoções negativas ou conflitos nas interações sociais representadas. A palavra "bebida" indica a presença de álcool, que pode estar relacionada tanto à socialização quanto ao uso problemático. Por fim, a palavra "família" sugere que essas interações ocorrem dentro de um contexto familiar, em que os relacionamentos podem ser complexos e emocionalmente carregados. Sugere-se que esses problemas têm um impacto significativo na vida do aluno e na sua forma de perceber o ambiente.

A escala de percepção do mapa mental está centrada na “Vivência imediata”, foco em interações pessoais, ações e diálogos e “Planeta terra” (macroescala), mostrando a complexidade das relações humanas em relação a bebidas alcoólicas na adolescência. A bebida, por sua vez, pode ser vista como uma forma de lidar com essas emoções negativas, criando um ciclo vicioso de problemas.

Os mapas mentais que apresentamos nesta tese revelam algo além das características do ambiente dos estudantes como elementos naturais, construídos e problemas vivenciados, pois apontam para a complexidade das relações humanas neste ambiente, bem como para subjetividades nas experiências individuais e de participação coletiva.

A riqueza dos dados e das percepções reveladas nestes mapas e em outros coletados reflete a diversidade presente na escola, aspecto que vimos descrito como importante no Projeto Político Pedagógico da escola (PPP) ao valorizar a individualidade e a pluralidade de cada estudante e de toda a comunidade escolar, inclusive apontando a necessidade do compromisso educacional que todos devem ter na escola e com os problemas que envolvem a saúde emocional dos alunos

Ser referência de ensino, frente aos desafios apresentados, pelo sucesso acadêmico e profissional de nossos estudantes, promovendo a construção de uma sociedade mais justa, ética e consciente de seus direitos, com consciência política, social e ambiental. (PPP, 2022, p. 4)

Com isso, o propósito da escola vai além do sucesso cognitivo individual dos estudantes, estendendo-se à contribuição para a formação de uma sociedade mais justa e ética, conscientizando os alunos sobre seus direitos, promovendo uma compreensão mais profunda e crítica da realidade social.

Em relação à Educação Ambiental, o Projeto Político Pedagógico (2022) enfatiza o que foi extraído da Base Nacional Comum Curricular - Educação Infantil e Ensino Fundamental:

Historicamente, a Escola é um ambiente promotor da Educação Ambiental, em prol da valorização da natureza e a formação integral dos estudantes da Educação Básica. Essa característica está atrelada à preocupação constante com a degradação do Meio Ambiente que vem tornando-se cada vez mais alarmante. Em conformidade com a Constituição Federal no art. 225 § 1º inciso VI. "Promover a educação ambiental em todos os níveis de ensino e a conscientização pública para a preservação do meio ambiente". (Brasil, 2018, inPPP, 2022, p. 27)

Em conformidade com a Constituição Federal, destacando o compromisso legal de promover a educação ambiental em todos os níveis de ensino, o texto indica que a escola segue as diretrizes legais para garantir a integração efetiva da educação ambiental em seu currículo e práticas pedagógicas.

Sabemos que isto é somente um indicativo, pois a Educação Ambiental (EA) demanda ações de conhecimento das realidades, o que exige conhecimentos interdisciplinares na escola

e preocupação com a integração de outros saberes que muitas vezes não estão presentes nos planos de ensino dos professores. Fica claro que os professores precisam se atentar para fundamentos da EA e metodologias que os ajudem a acessar maneiras de mediar e aprender sobre a EA.

Salete Kozel (2008, p. 44) nos explica que “(...) a apreensão da realidade se dá na relação complexa em que o sujeito se modifica à medida que conhece o mundo (...)”. O Mapa Mental, utilizado como instrumento de pesquisa, é uma valiosa ferramenta que pode ser introduzida no cotidiano escolar em diversas áreas de ensino.

Esses mapas mostram que a educação precisa ir além de simples repasse de conteúdo. Ela deve reconhecer e incluir o dia a dia dos alunos, a realidade dos alunos com suas experiências, emoções e como eles percebem o ambiente. Ao fazer isso, a sala de aula torna-se um lugar dinâmico, onde o que é ensinado se conecta diretamente com a realidade de cada um, gerando um aprendizado mais profundo e com mais empatia.

4.2 .1.4 O que apontam os professores e gestor da escola?

As conexões entre elementos ambientais, culturais e a identidade curricular delineiam situações que nem sempre um Projeto Político Pedagógico (PPP) consegue captar ao construir uma identidade escolar. É neste contexto que a escola define o currículo e as formas de aprendizagem, nos quais a consciência ambiental e a valorização da diversidade cultural se tornam essenciais.

Compreende-se que, ao analisar essa rede de relações, revela-se a necessidade de compreender como tais elementos se interligam e impactam a formação dos educandos prevista no currículo escolar.

Ao analisar como esses componentes convergem no PPP, busca-se delinear o rumo da educação oferecida pela escola e sua influência na comunidade educacional.

A fala de um dos gestores da escola revela o perfil do público atendido e as necessidades da comunidade:

É um público bem diverso, a gente tem uma diversidade no campo muito vasto de tipos de públicos: socialmente carente, estrutura familiar debilitada, envolvimento com drogas, problemas com a justiça. Mas também, na outra ponta, a gente tem um público bem estruturado que tem uma organização familiar que dá um suporte, mas é uma população bastante carente. (Gestor da Escola Estadual X, 2023)

Ao enfatizar o público atendido pela instituição educacional, o gestor destaca que esse público abrange uma ampla variedade de características e desafios, mencionando situações sociais e familiares fragilizadas que envolvem drogas e problemas com a justiça, indicando que

uma parte dos alunos enfrenta dificuldades significativas. Ao mesmo tempo destaca que, na outra ponta, há um público mais estruturado, beneficiado por uma organização familiar sólida, embora ainda enfrente carências.

A escola traz em seu Projeto Político Pedagógico (2022) que:

Garantir à comunidade uma escola democrática, transparente e inclusiva, oferecendo ensino inovador capaz de promover a transformação da comunidade. Promover o desenvolvimento integral de nossos estudantes, nas dimensões física, social, cultural e científico-tecnológica, na formação de cidadãos livres, críticos e participativos, protagonistas de seu papel transformador da realidade. (PPP, 2022, p. 3-4)

Com isso, a preocupação com a aprendizagem envolve o universo cultural a que pertence a comunidade. No Projeto Político Pedagógico (2022):

As escolas preocupadas em fazer com que os seus alunos desenvolvam capacidades, ajustam sua maneira de ensinar e selecionam os conteúdos de modo a auxiliá-los a se adequarem às várias vivências a que são expostos em seu universo cultural, consideram as capacidades que os alunos já têm e as potencializa, preocupam-se com aqueles que encontram dificuldades no desenvolvimento das capacidades básicas. (PPP, 2022, p. 12)

Essa compreensão da diversidade do público é essencial para a elaboração de estratégias educacionais e de apoio adaptadas a cada contexto específico. Os professores, como observadores atentos do cenário educacional, são insubstituíveis, pois desempenham um papel crucial ao compreenderem e relatarem a realidade da escola e de seus estudantes. Suas experiências, vivências e análises oferecem uma visão valiosa que transcende as informações do PPP. Nos questionários, respondido por 19 professores, 72% firmaram conhecer o PPP, enquanto 28% declararam ainda não o conhecer.

Os dados dos questionários revelaram um perfil diversificado do corpo docente da Escola X, o qual enriquece o ambiente educacional da instituição. Essa diversidade manifesta-se em múltiplas dimensões: quanto à origem étnico-racial, os dados indicam que 10% dos professores se identificam como afrodescendentes, 58% como brancos e 32% como pertencentes a outros grupos. A distribuição por gênero aponta para uma maioria feminina (68%) em relação aos homens (32%). No que tange à orientação sexual, a pesquisa aponta que 69% dos docentes se declararam heterossexuais, enquanto 31% se identificam como parte da comunidade LGBTQIA+. A análise da faixa etária revela uma distribuição variada, com 21% dos professores situados entre 20 e 30 anos, 52% entre 31 e 45 anos, e 27% com mais de 45 anos.

Os resultados que encontramos nos questionários que os professores responderam revelam problemas encontrados na escola. Obtivemos temas importantes nas respostas que incluem violência, falta de respeito, bullying, desinteresse dos alunos, não cumprimento do horário, baixo acompanhamento familiar, dificuldade de interação entre professores, desorganização, falta de apoio da gestão, problemas de infraestrutura, superlotação, evasão

escolar, falta de comprometimento, falta de diálogo entre professores e coordenação, indisciplina, rotatividade de alunos, baixo nível de aprendizagem e falta de recursos. Uma resposta indicou que não via problemas.

Tais problemas comprometem o bem-estar dos estudantes e afetam diretamente o processo de aprendizagem, o que se revela num grande desafio para os professores.

O gestor também respondeu à pergunta sobre os maiores problemas enfrentados pela escola:

Os maiores problemas são sociais, os externos principalmente, que acabam explodindo dentro da escola. Nós temos todos os dias a questão dos alunos que estão se cortando com problemas emocionais, e quando vamos fazer a triagem e chamamos a família, aí você vai começa a compreender, você vai começar a compreender os problemas que esse aluno está apresentando na escola, que são: família ausente, com problemas como eu disse com a justiça, questões de ética, moralidade, atitudes, comportamento, e hoje se usa o termo incivilidades, que estão explodindo dentro da escola. (Gestor da Escola Estadual X, 2023)

O educador destaca acima uma realidade desafiadora, apontando para a influência direta dos problemas sociais no ambiente escolar. Ao mencionar casos de alunos com problemas emocionais, ele destaca a necessidade de uma abordagem abrangente para entender e enfrentar tais questões. A conexão entre os problemas apresentados pelos alunos na escola e as dificuldades familiares, incluindo questões com a justiça, ética, moralidade, atitudes e comportamento, enfatiza a complexidade e interconexão dessas problemáticas.

A realidade desafiadora exige “tomada consciente de decisões”, de acordo com Paulo Freire. Esse sublime professor aponta que é preciso desafiar os estudantes para a constituição e a solidez de suas autonomias. Aponta Paulo Freire (2011, p. 107-108) que:

É na diretividade da educação, esta vocação que ela tem, como ação especificamente humana, de “endereço-se” até sonhos, ideias, utopias e objetivos, que se acha o que venho chamando politicamente da educação. A qualidade de ser política, é inerente à sua natureza. É impossível, na verdade, a neutralidade da educação (...).

Em uma das falas do gestor, revela-se uma problemática da escola que demanda importante discussão:

Eu acredito que os nossos problemas maiores hoje são principalmente de ordem emocional. Outra questão também é da saúde mental do professor. Nos últimos tempos percebemos que cresceu muito a dificuldade de relacionamento com os alunos, professores com crises de ansiedade e que precisam de tratamento constante. (Gestor da Escola Estadual X, 2023)

A realidade desafiadora que a escola apresenta, revelada na fala do gestor, evidencia uma preocupação sensível do mesmo com toda a comunidade escolar. E ao reconhecer a predominância dos problemas de ordem emocional, o gestor destaca a importância de abordar não apenas os aspectos acadêmicos, mas também as dimensões emocionais na dinâmica escolar.

Em referência à saúde mental dos professores, Tostes, Albuquerque, Silva e Petterle

(2018, p. 94) apontam que “Percebe-se, no entanto, que os níveis de sofrimento mental entre os professores das escolas brasileiras, em geral, estão bastante elevados (...)”, o que condiz com o que vimos na realidade da escola investigada, pois a saúde mental dos professores afeta diretamente no aumento das dificuldades de relacionamento com os alunos da escola e provoca crises de ansiedade.

Esses resultados apontam para a necessidade urgente de atenção a suportes que extrapolam ações específicas dos professores, inclusive demanda ações de outros profissionais, como a de psicólogos, por exemplo. Isso ressalta que, para proporcionar um ambiente de aprendizado saudável, é essencial investir na saúde mental não apenas dos alunos, mas também dos educadores, reconhecendo a interdependência entre o bem-estar emocional do corpo docente e o sucesso do processo educacional.

O PPP (2022) da escola traz como um de seus objetivos educacionais a preocupação sobre esse assunto: “Conhecer-se, apreciar-se e cuidar de sua saúde física e emocional, compreendendo-se na diversidade humana e reconhecendo suas emoções e as dos outros, com autocrítica e capacidade para lidar com elas.” (PPP, 2022, p. 13)

A fala do gestor sobre os desafios emocionais na escola está intrinsecamente conectada aos objetivos e valores da instituição. Ao afirmar que os problemas principais são de ordem emocional, ele destaca a importância de reconhecer e lidar com as dimensões emocionais dos alunos e professores, alinhando-se com o objetivo da escola de “Conhecer-se, apreciar-se e cuidar de sua saúde física e emocional”.

O crescimento das dificuldades de relacionamento entre professores e alunos, associado às crises de ansiedade, destaca a necessidade urgente de abordar questões emocionais no ambiente escolar, e essa preocupação se alinha com os valores da escola, que incluem “respeito”, “justiça”, “autoconhecimento” e “empatia”. A compreensão da diversidade humana, reconhecimento e a lida com as emoções próprias e alheias são aspectos essenciais para promover um ambiente escolar baseado em valores éticos, sociais e emocionais.

Os resultados encontrados nos questionários respondidos pelos professores sobre os pontos positivos da escola revelaram vários itens que demonstram a busca para superar os pontos negativos enfrentados. Os professores indicaram que a escola promove a diversidade entre os professores, incentiva projetos, mantém uma boa comunicação e oferece apoio da gestão, união entre os professores, autonomia docente, empatia entre colegas, liberdade para desenvolver projetos, boa relação com os alunos, colaboração entre os professores, competência docente, bom suporte aos alunos, organização, segurança para os alunos e acessibilidade à gestão. Duas respostas estavam em branco.

Nesta busca pelo novo, por mudanças e melhoras na aprendizagem que diretamente estão ligadas com o relacionamento com os professores, Layrargues (2014, p. 33-34) nos explica que, “(...) Na experiência educativa o aprendizado e a mudança são indissociáveis: não é possível aprender algo novo sem mudar o ponto de vista nem, inversamente, mudar uma realidade sem descobrir algo novo com e sobre ela (...). Assim, a escola investigada apresenta várias tentativas para superar esses desafios do âmbito social, cultural e de saúde em busca de mudanças para sua comunidade escolar.

Como forma de pensar a proposta educativa da escola, são apresentados no Projeto Político Pedagógico (2022) os seguintes valores:

Nossas ações são estruturadas em valores humanos, éticos, sociais e emocionais como: respeito, justiça, autoconhecimento, liberdade, proatividade, tolerância, responsabilidade, igualdade, honestidade, solidariedade, cooperação, empatia e paz. (PPP, 2022, p. 4)

Tais valores, as abordagens e os obstáculos destacados pelo gestor e pelos professores e presente no PPP são coerentes com a proposta de inserir a EA no ambiente educacional de maneira significativa e abrangente, aspecto já apontado nesta investigação. Os problemas sociais, ambientais, emocionais e de saúde mental enfrentados pelos alunos e professores têm interconexão entre o bem-estar pessoal, as relações interpessoais e o contexto socioambiental no qual a Escola X se encontra.

A abordagem da EA contribui para o desenvolvimento de uma consciência global dos estudantes e professores, e poderá conectar os alunos não apenas aos desafios locais de seus contextos, mas também a desafios globais. Ao promover valores como responsabilidade, respeito, cooperação e solidariedade, a EA reforça a importância de cuidar do planeta, do local e dos outros. Também o de zelar das comunidades escolares para que se tornem mais saudáveis e resilientes. . . Por meio da EA, espera-se contribuir com a chamada crise da razão e do pensamento contemporâneo.

Leff nos ajuda entender essa crise ao apontar que:

A crise ambiental é uma crise da razão, do pensamento, do conhecimento. A educação ambiental emerge e se funda em um novo saber que ultrapassa o conhecimento objetivo das ciências. A racionalidade da modernidade pretende por à prova a realidade, colocando-a fora do mundo que percebemos com os sentidos e de um saber gerado na forja do mundo da vida. O saber ambiental integra o conhecimento racional e o conhecimento sensível, os saberes e os sabores da vida. (Leff, 2009, p. 18)

Considerando a importância da EA e o fato de que a mesma está prevista no PPP, perguntamos ao gestor o que ele entendia como EA e obtivemos a seguinte resposta:

Eu não sou muito especialista, mas vejo que a educação ambiental não se fixa apenas no campo da questão do meio ambiente e natureza como a gente está acostumada a ver. A educação ambiental, eu vejo que ela tem a ver com o meio em que nós estamos inseridos e ela envolve todas as questões, como por exemplo a poluição sonora. Então

a gente deve trabalhar para que esse espaço seja preservado. A sala de aula é um local onde você pode fazer educação Ambiental, seja pela questão do lixo que se joga ou pela questão do comportamento de cada um dos pares que estão ali inseridos. Acho que a educação ambiental é algo que a gente deve trabalhar, é o espaço em que estamos inseridos. (Gestor da Escola Estadual X, 2023)

Essa fala do gestor nos remete a um receio comum entre os educadores ambientais, que é o de que as questões ambientais e da EA são para especialistas. No entanto, embora com receio, o gestor dessa escola ressalta uma visão ampliada e integradora da EA, conectando-a diretamente com a realidade do espaço escolar. Essa perspectiva encontra respaldo na Lei nº 9795/1999, que define a educação ambiental como um processo pelo qual indivíduos e coletividades constroem valores, conhecimentos e habilidades voltados para a conservação do meio ambiente.

Ao destacar que a EA não se limita apenas ao meio ambiente natural, mas abrange todo o contexto em que nos encontramos, o gestor alinha-se com a compreensão da lei. A menção à poluição sonora e ao comportamento dos indivíduos na sala de aula evidencia a abordagem holística da EA, que não se restringe à natureza, mas considera também as relações humanas e o ambiente construído.

A ideia de trabalhar o espaço escolar como um todo, abordando desde a questão do lixo até o comportamento dos alunos, está alinhada com a definição legal da educação ambiental como um processo que visa a conservação do meio ambiente e a promoção da qualidade de vida. A sala de aula, conforme mencionado pelo gestor, é um espaço propício para a prática da EA, pois permite a construção de valores, conhecimentos e atitudes relacionados à sustentabilidade e ao cuidado com o ambiente.

Ao entrevistar os professores sobre a integração da EA em suas práticas e sobre a diversidade cultural, obtivemos os seguintes resultados:

Tabela 8: Percentual referente à aplicação e preparo do professor aos temas Educação Ambiental e Diversidade Cultural

Tema	Não	um pouco	sempre
O tema Educação ambiental e diversidade cultural são inseridos em minhas aulas?	31,5%	63%	31,5%
Me sinto preparado para trabalhar com educação ambiental.	21%	26%	52%
Me sinto preparado para trabalhar com diversidade cultural?	21%	37,5%	47,5%

Fonte: Elaborado pela autora (2024).

No que diz respeito à EA, observamos que um percentual significativo, 31,5%, ainda não incorpora essa abordagem em suas práticas. Essa constatação destaca uma oportunidade de aprimoramento na integração da EA na rotina educacional. No entanto, é encorajador notar que

a maioria, representada por 63%, considera essa abordagem aplicável em certa medida, indicando um reconhecimento da importância da temática.

Quando analisamos a preparação dos professores para lidar com a EA, é notável que 52% se declaram totalmente aptos. Esse dado positivo sugere uma base considerável de educadores que se sentem capacitados para desenvolver atividades relacionadas a essa temática em seu contexto educacional. Ainda há, entretanto, espaço para aprimorar a formação, especialmente considerando os 21% que se sentem despreparados e os 26% parcialmente preparados.

Ao explorarmos a preparação para trabalhar com a diversidade cultural, identificamos que um percentual significativo, 47,5%, se declara totalmente apto. Mas é relevante notar que uma parcela considerável, 21%, não se sente apta. Esse dado indica uma área específica que pode requerer estratégias de formação mais direcionadas para garantir uma abordagem inclusiva e culturalmente sensível na prática educacional.

Também questionamos os professores se já tinham recebido formações continuadas oferecidas pela instituição mantenedora relacionadas à Educação Ambiental e à Diversidade Cultural, e se as que receberem atendem as necessidades da escola. Obtivemos os seguintes resultados:

Tabela 09: Percentuais referentes ao recebimento de formações continuadas

Tema	Não	algumas vezes	sempre
Educação Ambiental	68,5%	21%	10,5%
Diversidade Cultural	64%	21%	15%
As formações continuadas proporcionadas pela instituição mantenedora atendem ao meu trabalho em sala de aula?	58%	26,3%	15,7%

Fonte: Elaborado pelas autoras (2024).

Ao analisar a oferta de formação continuada sobre EA aos professores, observamos que 68,5% deles indicam que não receberam essa formação, 21% afirmam ter recebido um pouco, e 10,5%, sempre. Esses números sugerem uma lacuna significativa na oferta de formações continuadas específicas sobre EA, indicando uma necessidade em que o órgão mantenedor precisa urgentemente colocar em prática. Na verdade, é importante oportunizar aos professores condições que os levem a encontrar meios para tornar acessível a busca do conhecimento docente. Isto envolve uma política séria e efetiva de formação continuada de professores.

Tal problema se revela na formação continuada sobre Diversidade Cultural. Notamos que 64% dos professores afirmam não ter recebido essa formação, enquanto 21% relatam ter recebido um pouco e 15%, sempre. Essa distribuição aponta novamente para a necessidade de

mais investimento em formações que abordem temas contemporâneos como educação e diversidade cultural. Ao tratar o tema das diferenças, Candau destaca que:

trabalhar as diferenças não pode ser reduzido ao desenvolvimento de projetos. É necessário assumir uma postura de valorização positiva das diferenças e combate às discriminações em toda a dinâmica escolar, o que exige um trabalho coletivo dos educadores, assim como espaços de formação continuada que abordem estas questões. (Candau, 2001, p. 252)

Quando questionados sobre a adequação das formações continuadas - proporcionadas pela instituição mantenedora - ao trabalho em sala de aula, os dados mostram que 58% dos professores acreditam que essas formações não atendem totalmente às suas necessidades. Por outro lado, 26,3% indicam que atendem um pouco, e 15,7% afirmam que essas formações sempre atendem ao seu trabalho em sala de aula. Esses números sugerem a importância de uma análise cuidadosa sobre a eficácia e a pertinência das formações continuadas oferecidas, destacando a necessidade de avaliar junto aos professores suas demandas.

De acordo com o estudo de Flores (2010, p 183), a transição da vida acadêmica para a carreira docente é um período de importantes transformações, quando o indivíduo passa a confrontar a teoria com a prática:

(...) A transição de aluno a professor encontra-se marcada pelo reconhecimento crescente de um novo papel institucional e pela interação complexa entre perspectivas, crenças e práticas distintas e, por vezes, conflituais, com implicações ao nível (trans)formação da identidade profissional.

A formação profissional para o magistério, quando vista sob a perspectiva do agente social, defende a ideia de que: “A formação profissional para o magistério da perspectiva do agente social defende uma discussão política global que contempla desde a formação inicial e continuada até as condições de trabalho, salário, carreira e organização da categoria (...)” (Veiga, 2016)

A falta de formação adequada para os professores, tanto inicial quanto continuada, também é um fator que contribui negativamente para essa realidade, agravando-se ainda mais com o quantitativo de professores convocados com questões salariais defasadas e sem incentivo gradual de certificações, sendo esses parte das estatísticas nacionais que envolvem a defasagem salarial dos professores de todo o Brasil.

Veiga (2013), como diversos autores que discutem a formação docente, aponta indissociabilidade entre a formação inicial e a formação continuada. Sobre isso, em nossa investigação, procuramos detectar aspectos da formação continuada dos docentes em relação aos temas propostos, o que indicou que a EA e a diversidade cultural merecem atenção e investimento.

Ao perguntarmos ao gestor o quanto acha que a EA é valorizada na escola, ele nos disse:

Olha, eu acho que é uma tarefa ou uma missão difícil. Temos projetos que são desenvolvidos, temos ações que são desenvolvidas, mas eu acho que absorver isso, conceder isso, é a tarefa mais difícil. Colocamos lixeiras no sentido de exemplificar a importante questão da preservação do meio ambiente para separar o lixo, mas as pessoas não incorporam essa questão. Tem a questão das pichações, aí você tem a questão da poluição sonora. A postura das pessoas não colabora para a questão que eu concebo como educação ambiental. As pessoas têm a concepção de que educação ambiental é a preservação da natureza ou do lixo, mas elas não compreendem que fazer educação ambiental ou colocar em prática inclui também as atitudes pessoais, que não é só o que você faz com lixo, mas até com as próprias palavras que você direciona para o outro. Não sei se estou equivocado. Mas vejo como um conjunto de todas as ações que as pessoas ou quem está inserido naquele espaço colaboram para que seja um espaço melhor, acolhedor, limpo organizado e que causa no outro uma tranquilidade, um sentimento de acolhimento. Eu acho que a educação ambiental perpassa por isso, eu acredito que nós estamos muito longe de conseguir o ideal ou o idealizado do que seria a educação ambiental. Eu acredito que a gente busca, mas não é fácil! (Gestor da Escola Estadual X, 2023)

O gestor expressa a complexidade e os desafios enfrentados na implementação efetiva da EA na escola. Ele destaca que, embora existam projetos e ações voltados para a preservação do meio ambiente, a verdadeira absorção e incorporação desses conceitos pelos indivíduos representam uma tarefa árdua.

Ao mencionar a colocação de lixeiras para a separação de resíduos e outras iniciativas, o gestor aponta a dificuldade em fazer com que as pessoas internalizem essas práticas no espaço cotidiano. Ele observa a resistência ou falta de comprometimento por parte da comunidade escolar, evidenciando a necessidade de uma mudança cultural mais profunda para que as ações ambientais se tornem parte integrante do comportamento de todos.

A referência às pichações e à poluição sonora destaca a amplitude do conceito de educação ambiental. O gestor aponta que a percepção das pessoas muitas vezes se limita à preservação da natureza ou do lixo, sem compreender plenamente que a educação ambiental vai além disso. Ele enfatiza que atitudes pessoais, inclusive a maneira como as pessoas se comunicam entre si, também fazem parte desse contexto mais amplo.

A visão do gestor destaca a complexidade de alcançar o ideal da EA na escola. Ele reconhece os esforços em andamento, mas enfatiza a distância entre a busca por esse ideal e a realidade prática. A dificuldade está em transformar as ações isoladas em uma mudança cultural coletiva, em que cada pessoa, dentro daquele espaço, contribua para um ambiente mais acolhedor, limpo e organizado. O gestor reconhece que a jornada em direção ao ideal da EA é desafiadora, mas reforça a importância contínua dessa busca.

Ao indagarmos o gestor sobre como percebe a possibilidade de a EA impactar positivamente a formação dos estudantes, obtivemos a seguinte resposta:

Sim. Eu acredito que contribui muito para a formação dos estudantes. De que maneira ela pode contribuir? Eu acho que seria aquilo que eu já falei anteriormente, é na melhora desse indivíduo para que ele contribua para transformar os espaços por que

ele passa, um espaço cada vez mais limpo, acolhedor, é um ambiente tranquilo, seguro. Acredito que a educação ambiental também contribui para um ambiente seguro, eu acredito que é isso! (Gestor da Escola Estadual X, 2023)

A fala do gestor evidencia uma compreensão profunda sobre o impacto potencial da EA na formação dos estudantes. Ao expressar a crença de que essa contribuição é significativa, o gestor destaca a importância de explorar como exatamente esse impacto se manifesta.

Ele ressalta uma interrogação central que é a de que a EA pode contribuir para a formação dos estudantes. O gestor reforça a ideia de que a contribuição da EA reside na melhoria do indivíduo, capacitando-o a transformar os ambientes pelos quais ele passa. A ênfase na criação de espaços mais limpos, acolhedores, tranquilos e seguros demonstra uma compreensão da influência daquele meio para a educação ambiental, pois a mesma é importante, não apenas no indivíduo, mas também no contexto ao seu redor.

Essa reflexão demanda uma abordagem crítica e ponderada sobre a eficácia e os benefícios dessa prática educacional específica. E a vinculação da EA à ideia de um ambiente seguro destaca uma perspectiva mais ampla dessa prática educativa, indo além da preservação física do meio ambiente, portanto crítica. O gestor sugere que a EA pode, de fato, contribuir para a construção de ambientes seguros e harmoniosos, associando-a não apenas à conservação da natureza, mas também à promoção de relações interpessoais saudáveis e equilibradas.

Ao indagarmos o gestor sobre como a EA pode ser implementada na escola, sua resposta foi a seguinte:

Eu acho... Nossa! Eu acho que, é claro, além da gestão, incluindo os professores das mais diversas áreas. Porque eu acho que existe a falsa ideia de que a educação ambiental seria do professor de ciências ou de biologia, no mínimo ali o de química. Mas eu acredito que ela pode ser trabalhada por todos os agentes de educação que estão ali para contribuir para esse objetivo que se tem. Então acredito que todos os envolvidos, professores de língua portuguesa, ciências, biologia, história, eles podem contribuir, podem trabalhar e desenvolver ações que vão trazer um novo entendimento, uma compreensão do que é ser a educação ambiental e colocar isso em prática. (Gestor da Escola Estadual X, 2023)

Assim, é revelada uma perspectiva abrangente e inclusiva em relação à EA na escola. Ele destaca a importância de ir além da concepção limitada de que essa responsabilidade recai exclusivamente sobre os professores de ciências ou biologia.

Ao afirmar que a EA não deveria ser restrita a determinadas disciplinas, o gestor enfatiza que todos os professores, independentemente da área de atuação, têm o potencial de contribuir significativamente para esse objetivo. Ele destaca que a EA não deve ser encarada como uma responsabilidade exclusiva de uma única disciplina, como ciências ou biologia, mas sim como uma iniciativa que pode ser incorporada por todos os agentes de educação na escola.

Ao mencionar explicitamente professores de língua portuguesa, ciências, biologia e história, o gestor amplia a compreensão da EA, indicando que pode ser incorporada em diversas disciplinas e contextos educacionais. Ele adverte sobre a importância de desenvolver ações que promovam um novo entendimento e uma compreensão mais profunda sobre o que significa EA, destacando a necessidade de colocar esses princípios em prática.

Ao perguntarmos ao gestor sobre o que não pode faltar para o desenvolvimento curricular da escola, de forma a envolver a EA e a diversidade cultural, ele nos respondeu:

É um fator humano pautado na afetividade, porque se a gente não tiver um fator humano e a afetividade com o público que nós atendemos, não vai acontecer o processo do desenvolvimento das atividades curriculares, o que a gente precisa trabalhar, a gente não vai atingir esse aluno, então eu acredito muito nisso: que o fator humano envolvendo professores, funcionários, o próprio aluno é o principal, junto com a afetividade. Como nós já dissemos, nossos alunos possuem uma carência afetiva muito grande, eles têm em si uma questão de abandono afetivo familiar, seja o pai ou a mãe. O aluno mora com a avó, mora com o tio, outra hora não sei com quem, sofreu abuso, sofreu várias violências e aí, quando eles chegam à escola, se não houver esse olhar humano e essa afetividade, nós não teremos êxito nas nossas práticas. (Gestor da Escola Estadual X, 2023)

O gestor demonstra uma profunda sensibilidade em relação à importância do aspecto humano no contexto educacional, reconhecendo ser fundamental a afetividade. Ele destaca que esse fator humano, permeado pela afetividade, é essencial para o desenvolvimento eficaz das atividades curriculares.

Ao salientar que a afetividade é crucial para atingir os alunos, o gestor enfatiza a necessidade de um olhar humano atento, não apenas por parte dos professores, mas de todos os envolvidos na comunidade escolar. A afirmação de que o fator humano é o principal destaca a centralidade das relações interpessoais na promoção do sucesso nas práticas educacionais. O gestor também evidencia uma compreensão empática das carências afetivas dos alunos, reconhecendo a complexidade das experiências individuais, como o abandono afetivo familiar, situações de moradia instáveis e experiências de violência. Essa sensibilidade em relação às adversidades vivenciadas pelos alunos destaca a importância de criar um ambiente escolar acolhedor e seguro.

Ao questionar sobre o que o gestor proporia para a escola e por quê, a seguinte resposta foi apresentada:

Olha, nesse momento que nós estamos vivendo hoje, a minha busca seria para que nós tivéssemos atendimento psicológico dentro da unidade escolar. Eu não sou especialista de saúde pública, mas neste momento eu acredito que nós estamos vivendo uma epidemia escondida de saúde pública, esses sintomas, eu diria, eles estão “pipocando! Começa o que se chama hoje de “incivilidades”, o que a gente chamaria de falta de respeito, falta de educação. Essas incivilidades não são gratuitas apenas por um menino que é mal-educado, não é só desrespeito que, quando você vai aprofundando uma conversa com ele e cria um vínculo, você chega ao “fundo do

poço” dele e vê que os problemas são maiores: o abandono afetivo, a violência, o abuso sexual, a droga, às vezes o tráfico de drogas. Então as questões morais, éticas que envolvem a formação dessa criança, desse adolescente, desse jovem está em “frangalhos”. É uma família que está totalmente desestruturada. Todos os dias a escola enfrenta situações de alunos se cortando, situação de aluno depressivo, aluno falando que quer morrer, que morrer para ele é a única saída, que para ele não tem perspectiva, que não tem esperança. Então eu acho que nós vivemos uma epidemia séria de saúde pública e as pessoas estão fechando os olhos para isso! (Gestor da Escola Estadual X, 2023)

O gestor revela uma profunda inquietação diante da realidade vivida pela comunidade escolar, transcendendo as fronteiras da educação para abraçar as complexidades da saúde mental dos alunos. Seu apelo por atendimento psicológico interno reflete uma busca desesperada por soluções em meio a uma crise que ele ousa chamar de "epidemia escondida". A expressão "pipocando" denota a emergência desses problemas, sinalizando um aumento acentuado de comportamentos problemáticos, que ele identifica como "incivilidades". Essa escolha de palavras sugere não apenas um aumento quantitativo, mas uma explosão de dificuldades que vão muito além do que a superficialidade poderia revelar. Ao abordar essas "incivilidades" como sintomas, o gestor mergulha nas raízes profundas, reconhecendo que a má conduta superficial muitas vezes é apenas a ponta do *iceberg*. Sua descrição do processo de aprofundar as conversas e criar vínculos como uma jornada até o "fundo do poço" revela uma compreensão empática da intensidade e gravidade dos desafios enfrentados pelos alunos.

As palavras do gestor descrevem um cenário preocupante, em que as questões morais e éticas que circundam a formação desses jovens estão em conflito, ressoando uma sensação de desolação e desamparo, enfatizando as dificuldades enfrentadas pelos estudantes além dos limites da sala de aula. A referência às situações angustiantes de autolesão, depressão e pensamentos suicidas entre os alunos cria um ambiente emocionalmente pesado. Ao afirmar que a escola lida diariamente com essas situações, o diretor não apenas expõe a gravidade da situação, mas também destaca a necessidade urgente de uma resposta mais abrangente.

Sua conclusão, expressando a crença de que estão vivendo uma "epidemia séria de saúde pública" é a de que, enquanto as pessoas fecham os olhos para isso, é necessário adicionar uma camada de urgência e apelo à ação. A fala do diretor não é apenas um diagnóstico, mas um chamado à empatia e compreensão e, acima de tudo, a de que é exigência uma ação coletiva para enfrentar uma crise que afeta profundamente o bem-estar emocional dos alunos e a saúde da comunidade escolar como um todo. Sabemos que o esforço da Escola X deve reverberar na Secretaria de Educação para que avanços sejam alcançados.

4.2.2 PROJETO POLÍTICO PEDAGÓGICO: ASPECTOS EDUCACIONAIS, AMBIENTAIS E CULTURAIS

Como apontamos anteriormente, consideramos pertinente apresentar o Projeto Político Pedagógico da escola. Este traz sua visão e compromisso educacional:

Ser referência de ensino, frente aos desafios apresentados, pelo sucesso acadêmico e profissional de nossos estudantes, promovendo a construção de uma sociedade mais justa, ética e consciente de seus direitos, com consciência política, social e ambiental. (PPP, 2022, p. 4)

Assim, no projeto, a instituição de ensino busca ser reconhecida como um modelo ou padrão de excelência em educação. Nesse contexto, a referência de ensino é buscada diante dos desafios enfrentados pela comunidade escolar e em relação ao sucesso acadêmico e profissional dos estudantes. A instituição visa proporcionar uma educação de qualidade que leve ao sucesso acadêmico dos estudantes, preparando-os para enfrentamentos profissionais futuros.

Como o propósito da escola vai além do sucesso individual dos estudantes, estende-se para a busca de contribuir para a formação de uma sociedade mais justa e ética, conscientizando os alunos sobre seus direitos, promovendo uma compreensão mais profunda e crítica da realidade social, abrangendo a formação de cidadãos conscientes dos aspectos políticos, sociais e ambientais.

A construção do Projeto Político-Pedagógico (PPP) é um processo de reflexão e ação coletiva que permite à escola definir sua identidade e seus objetivos. A elaboração do PPP não é uma formalidade, mas é um ato de “ruptura com o existente e avanço”, porque, como afirma Veiga (2009, p. 169)

A reorganização da escola deverá ser buscada de dentro para fora. O ponto de partida para a realização dessa tarefa é o empenho coletivo na construção de um projeto político-pedagógico, e isso implica fazer rupturas com o existente e avançar.

Essa escola manifesta que almeja ser mais do que um local de aprendizado formal. Ela visa ser um agente de transformação que contribui para a formação de indivíduos capacitados academicamente, éticos, socialmente responsáveis e conscientes de sua influência na construção de uma sociedade mais justa e sustentável.

A escola aponta estar empenhada em promover o desenvolvimento integral dos alunos, levando em consideração as diversas vivências e o contexto cultural em que se situam.

A escola se propõe a ser sensível às individualidades e diversidades dos alunos, adaptando sua abordagem de ensino, selecionando conteúdos relevantes e potencializando as capacidades existentes. Além disso, observamos na Escola X um compromisso evidente em oferecer suporte extra para aqueles que enfrentam dificuldades no desenvolvimento de

habilidades básicas, reforçando a abordagem inclusiva e preocupada com o sucesso de todos os estudantes.

Nos objetivos gerais do ensino fundamental, a escola propõe:

Perceber-se integrante, dependente e agente transformador do ambiente, identificando seus elementos e as interações entre eles, contribuindo ativamente para a melhoria do meio ambiente. (PPP, 2022, p.13)

Essa frase sugere uma abordagem educacional que visa desenvolver a consciência ambiental e a responsabilidade dos indivíduos em relação ao meio ambiente. Sabemos que uma educação voltada para esse aspecto, conforme consta na citação, leva o aluno a reconhecer que os indivíduos fazem parte do ambiente em que vivem. Isso implica uma compreensão de que somos integrados aos ecossistemas e dependemos deles para nossa sobrevivência. Compreende-se a interdependência entre os seres humanos e o ambiente. Isso destaca a ideia de que nossas ações impactam o ambiente e, por sua vez, o ambiente afeta nossa qualidade de vida.

Reconhece também a Escola X que os indivíduos têm o poder de causar mudanças no ambiente, seja positiva ou negativamente. Destaca a responsabilidade de cada pessoa em agir de maneira que contribua para a preservação e melhoria do meio ambiente. Desenvolve a capacidade de identificar e compreender os diferentes componentes do ambiente, como ecossistemas, recursos naturais e suas interações. Isso implica em uma educação ambiental que promova a compreensão dos sistemas naturais incentivando a participação ativa na promoção da sustentabilidade e na preservação do meio ambiente. Isso envolve práticas cotidianas, escolhas conscientes e ações que visam reduzir impactos negativos e promover a saúde ambiental.

Em seus objetivos gerais, a escola retrata em seu Projeto Político Pedagógico (2022):

Desenvolver o conhecimento ajustado de si mesmo e o sentimento de confiança em suas capacidades afetiva, física, cognitiva, ética, estética, de inter-relação pessoal e de inserção social, para agir com perseverança na busca de conhecimento e no exercício da cidadania. (PPP, 2022, p. 13)

Esse objetivo nos leva a analisar a importância do desenvolvimento de um conhecimento ajustado de si mesmo, abrangendo diversas dimensões, e o fortalecimento do sentimento de confiança nas diferentes capacidades do indivíduo. Refere-se à compreensão profunda e precisa do próprio eu. Isso inclui uma reflexão sobre a identidade, valores, emoções, habilidades e limitações pessoais. Destaca a importância de cultivar uma autoconfiança sólida em diversas áreas da vida, como afetiva, física, cognitiva, ética, estética, de inter-relação pessoal e de inserção social.

A escola encoraja a persistência e a determinação na busca por conhecimento. Isso sugere que o indivíduo deve ser resiliente diante de desafios e continuar sua jornada de

aprendizado de maneira constante. Indica que esse conhecimento de si mesmo e a confiança nas próprias capacidades devem ser direcionados para uma participação ativa na sociedade. O exercício da cidadania envolve contribuir para o bem comum, respeitar direitos e deveres e estar envolvido em questões sociais.

Portanto, sugere-se que o desenvolvimento integral do indivíduo vai além de um conhecimento acadêmico, pois inclui uma compreensão aprofundada de si mesmo em diversas dimensões, promovendo a confiança nas próprias capacidades e motivando uma atuação perseverante na busca de conhecimento e no exercício pleno da cidadania. Essa abordagem visa formar indivíduos autônomos, conscientes de si mesmos e ativos na construção de uma sociedade participativa e responsável.

A relação com a Educação Ambiental é mostrada no Projeto Político Pedagógico (2022), no texto citado abaixo, extraído da Base Nacional Comum Curricular - Educação Infantil e Ensino Fundamental:

Historicamente, a Escola é um ambiente promotor da Educação Ambiental, em prol da valorização da natureza e a formação integral dos estudantes da Educação Básica. Essa característica está atrelada à preocupação constante com a degradação do Meio Ambiente que vem tornando-se cada vez mais alarmante. Em conformidade com a Constituição Federal no art. 225 § 1º inciso VI. "Promover a educação ambiental em todos os níveis de ensino e a conscientização pública para a preservação do meio ambiente." (PPP, 2022, p. 27)

O trabalho educacional da escola em consonância com essa citação destaca que historicamente a escola desempenha um papel importante na promoção da Educação Ambiental. Essa promoção visa valorizar a natureza e contribuir para a formação integral dos estudantes na Educação Básica. A preocupação com a degradação do meio ambiente é ressaltada como um motivo constante para essa abordagem educacional.

Além disso, a conformidade com a Constituição Federal, destacando o compromisso legal de promover a educação ambiental em todos os níveis de ensino e conscientizar o público sobre a preservação do meio ambiente, sugere que a escola segue as diretrizes legais para garantir a integração efetiva da educação ambiental em seu currículo e práticas pedagógicas.

4.3 TRABALHO PEDAGÓGICO NA ESCOLA COM A EDUCAÇÃO AMBIENTAL

4.3.1 Os projetos da Feira de Ciências da Escola X

As Feiras de Ciências podem ser consideradas como eventos culturais organizados por estudantes juntamente com a equipe pedagógica. O propósito é apresentar, por meio sobretudo

de demonstrações, o que eles próprios planejam e realizam, tornando-se uma mostra do seu trabalho, conhecimento e realizações no campo técnico-científico. Em outras palavras, as feiras são oportunidades para os professores e estudantes compartilharem seus projetos, experimentos, descobertas e aprendizados com a comunidade escolar, colegas e, muitas vezes, com o público em geral. Essas feiras são valiosas para promover o interesse pela ciência, desenvolver habilidades de apresentação e comunicação e destacar as conquistas dos estudantes no âmbito científico e técnico.

Macedo (2019), ao discutir a importância das feiras de ciências nas escolas aponta o seu papel na divulgação de conhecimentos científicos, o interesse dos alunos e da comunidade escolar e, comumente, se constitui como um primeiro contato com procedimentos de investigação científica. Além disso, indica que a feira é motivadora do processo de ensino e aprendizagem, que se realiza em várias semanas de preparação. Tais características fizeram da feira uma atividade, um essencial instrumento para nossa investigação sobre o currículo escolar.

Na escola, a escolha do tema da feira foi realizada com uma enquete para que professores e alunos votassem. Entre os temas sugeridos, todos envolvendo direta ou indiretamente a Educação Ambiental e a Diversidade Cultural, estavam as seguintes propostas: Tecnologia e Sustentabilidade; Alimentação Sustentável e Saúde; Energias Renováveis e Eficiência Energética; Água: Uso Sustentável e Preservação; Resíduos Sólidos: Redução, Reutilização e Reciclagem; Arte e Expressão Cultural; Culturas Indígenas: Saberes Ancestrais e Resistência; Biodiversidade e Conservação; Cidades Sustentáveis; e Educação Ambiental – Objetivos do Desenvolvimento Sustentável. O tema que obteve maior número de votos foi: Educação Ambiental – Objetivos do Desenvolvimento Sustentável.

Conforme o PPP (2022), o tema da feira de ciências de 2023, “Educação Ambiental – objetivos do desenvolvimento sustentável”, está alinhado com os objetivos pedagógicos da escola.

A Feira Científica da Escola X tem como tema principal Educação Ambiental e os objetivos de desenvolvimento sustentável, portanto estão em desenvolvimento vários com finalidade de sensibilizar a população a mudanças de atitudes em prol de uma melhor qualidade de vida do ser humano e meio ambiente. (PPP, 2022, p. 27)

O tema da feira de ciências busca destacar a interligação entre a Educação Ambiental e os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS)⁴, indicando que diversas iniciativas estão

⁴ O termo Desenvolvimento Sustentável, embora tenha sido adotado pela ONU e influenciado as atuais propostas educacionais, tem sido criticado no campo teórico da EA. Leff (2001) critica o desenvolvimento sustentável por considerá-lo atrelado à lógica econômica dominante, sem questionar profundamente os modelos de produção e consumo. Segundo o autor, "a sustentabilidade não se alcança com a incorporação da variável ambiental ao cálculo econômico, mas com a desconstrução do conceito de desenvolvimento que gerou a crise

em andamento para sensibilizar a população em relação à necessidade de mudanças de atitude. Refere-se a um campo educacional dedicado a promover a compreensão e conscientização sobre questões ambientais. Isso inclui a promoção de práticas sustentáveis, a conservação ambiental e a compreensão das interações entre o ser humano e o meio ambiente. Essas mudanças de atitude podem incluir a adoção de práticas mais sustentáveis no cotidiano, a participação em ações comunitárias e a defesa de políticas ambientais.

Buscamos entender os objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) que fazem parte do tema central da feira de ciências e encontramos que eles são um marco crucial na busca por um futuro mais equitativo e sustentável. Como afirma a publicação da ONU, prevendo:

(...) um mundo de respeito universal dos direitos humanos e da dignidade humana, do Estado de Direito, da justiça, da igualdade e da não discriminação; do respeito pela raça, etnia e diversidade cultural; e da igualdade de oportunidades que permita a plena realização do potencial humano e contribua para a prosperidade compartilhada. (Nações Unidas, 2015, p. 4)

Um conjunto de 17 objetivos, parte da Agenda 2030, abrange desde a erradicação da pobreza e da fome até a promoção da igualdade de gênero, da ação climática e do consumo responsável. A ambição dos ODS reside em reconhecer a interdependência dos desafios globais e a necessidade de ações coordenadas em escala global e local.

Para verificar o compromisso ambiental posto no Projeto Político Pedagógico, citado logo acima, analisamos os 55 projetos submetidos e apresentados na IV Feira Científica da Escola Estadual X/2023 para verificarmos as abordagens relacionadas à diversidade cultural e à educação ambiental.

Cada professor, em conjunto com seus alunos, teve a liberdade de definir os títulos dos projetos que desenvolveriam para a Feira Científica, enfatizando a realidade e o cotidiano dos estudantes e explorando seus saberes e vivências.

Os projetos da feira científica de 2023 da Escola X, após solicitação, foram enviados à pesquisadora pela professora responsável pela feira por meio de um drive online e analisados sem critérios de seleção, pois o objetivo dessa análise era conhecer todos os projetos para observar a aplicabilidade da diversidade cultural e da educação ambiental em cada um, proporcionando uma visão geral da produção científica de alunos e professores.

No dia da feira científica, os projetos foram apresentados ao público nos três períodos do dia, para todos os níveis de ensino (fundamental e médio, nos três turnos). No quadro a

ambiental". (Leff, E. Saber Ambiental: Sustentabilidade, Racionalidade, Complexidade, Poder. Petrópolis, RJ: Vozes, 2001, p. 19)

seguir estão descritos na primeira coluna os títulos dos projetos apresentados na feira científica da Escola X, e na segunda coluna, seus respectivos objetivos.

Quadro 06: Títulos e objetivos dos projetos da feira científica de 2023 da Escola Estadual X

TÍTULOS DOS PROJETOS	OBJETIVOS DOS PROJETOS
Consumo consciente e escolhas pessoais: caminhos para a transformação socioambiental	Promover a conscientização dos estudantes e de toda a comunidade escolar, a compreensão e a adoção de práticas sustentáveis e de consumo consciente visando contribuir para a preservação do meio ambiente, a redução dos impactos negativos do consumismo desenfreado e a promoção de uma sociedade mais equitativa e ambientalmente responsável.
A captação da água da chuva: um desafio para implantação e conscientização dos jovens	Com o estudo sobre a captação da água da chuva, levar ao conhecimento da comunidade escolar os dados em um folder explicativo e também para a SED (Secretaria de Educação) a análise da pesquisa que mostre a importância de realizar a captação e gerenciamento, e assim possivelmente contribuir com as Políticas Públicas.
A educação ambiental através da ludicidade – O jogo didático “Trilha no Museu Y”	Promover a conscientização e a Educação Ambiental por meio do desenvolvimento de jogos didáticos. Valorizar e aproveitar museus de história local/regional como ferramenta para a transmissão de conhecimento ambiental e cultural.
A geração de resíduos: uma manifestação da atividade humana	O objetivo principal é, sem dúvida, conscientizar a comunidade e colaborar para aprimorar a qualidade de vida da sociedade como um todo. Pretendemos demonstrar que, além de ser uma questão ambiental, também é uma questão de saúde pública.
A utilização dos jogos de azar online pelos alunos dos 3ºs anos da E.E. X	Quantificar o número de alunos da E. E. X que acessam jogos virtuais de azar; sensibilizar os alunos sobre a importância de compreender os perigos do uso de jogos de azar.
Anuros em Ação: Uma cartilha explorando a Ecologia e Promovendo a Consciência Ambiental	Este trabalho tem como objetivo analisar e compreender o papel dos anuros no ecossistema, explorando seus impactos na cadeia alimentar, no controle de pragas, como bioindicadores ambientais e na sensibilidade às alterações ambientais, a fim de sensibilizar a comunidade sobre a relevância da conservação dessas espécies.
Aprender para preservar e transformar: fazendo composteiras	O objetivo é informar o público da feira sobre os benefícios e a importância de implementar composteiras em suas residências como uma forma prática e eficaz de promover a sustentabilidade ambiental.
Cidades Sustentáveis	Criar e desenvolver modelos de cidades sustentáveis baseadas na geração de energia limpa e áreas de paisagem verde, baseando-se na diminuição da degradação ambiental.
Jogo didático dos Biomas Brasileiros: uma proposta de Alfabetização Ecológica para um futuro sustentável	Proporcionar estratégias para fomentar a importância dos Biomas Brasileiros a partir da confecção de um material didático (jogo didático dos Biomas brasileiros) que possa auxiliar os estudantes, a partir de onze anos de idade, a adquirirem conhecimento mais amplo de forma dinâmica e prazerosa em relação à importância desses ambientes.
Espectáculo das raças: um olhar dos estudantes da Escola Estadual X	Analisar as questões de raça, diversidade, racismo, discriminação e violações de direitos humanos no cotidiano e no espaço escolar dos estudantes da Escola Estadual X, a partir dos seus posicionamentos e questionamentos.
Estudo da qualidade da água dos córregos que abastecem o município de Campo Grande/MS	Avaliar a qualidade da água disponível à população de Campo Grande. Quantificar o percentual da população de Campo Grande com acesso ao saneamento básico. Dimensionar a extensão dos recursos hídricos disponíveis em Campo Grande.

Family Tree	Estimular a consciência ambiental através da prática de campo de exsicatas e promover a valorização do idioma estrangeiro através da produção textual de uma árvore genealógica.
Produção de Anúncios Publicitários para Promover a Preservação Ambiental e o Turismo Ecológico Sustentável em Mato Grosso do Sul	Analisar o gênero “anúncio publicitário” e suas possibilidades na tarefa de conscientização acerca da preservação ambiental.
Uso do Papel Semente para Promover a Sustentabilidade Ambiental	Promover a conscientização sobre a importância da sustentabilidade ambiental e incentivar a adoção do papel semente como alternativa ao papel convencional.
Harmonia Sustentável: Explorando a Física dos Instrumentos Musicais Recicláveis e a Poluição Sonora	Promover a conscientização sobre a importância da sustentabilidade na música.
Hortas escolares	Implantar hortas em escolas, avaliando sua aplicabilidade como método de ensino para Educação Ambiental, de organização do espaço escolar, de realização de outras práticas pedagógicas, além de trazer melhor qualidade à alimentação servida na escola, pode funcionar como laboratório experimental de produção transformação da dieta alimentar na comunidade escolar. Conscientizar as pessoas para a necessidade e a importância de organizar, cuidar e semear a terra e o ambiente de vida, possibilitando melhoria na alimentação e na qualidade de vida em geral e, principalmente, das comunidades mais carentes.
Do Tratamento Convencional ao Uso de Luz para Obtenção de Água Potável	Refletir sobre a prática da experimentação a partir do tratamento de água com alunos do ensino médio na escola estadual X.
O Bairro que tenho, o Bairro que eu quero	Compreender o papel do poder público na promoção do bem-estar social do bairro Vespasiano Martins. Apontar e relatar os problemas estruturais básicos existentes no bairro. Investigar a opinião dos moradores em relação à infraestrutura do bairro.
O Pensamento Computacional como estratégia para resolução de problemas	Compreender as possibilidades de aplicação da Pensamento Computacional desplugado na educação básica.
Provimento de luz natural com lâmpada feita de garrafa PET: uma proposta didática desenvolvida com alunos do Ensino Fundamental II	Sensibilizar a comunidade escolar sobre a importância da reciclagem de energias renováveis e práticas sustentáveis que beneficiem o meio ambiente, contribuam para economia de energia elétrica e promovam o desenvolvimento social, econômico e educacional.
Práticas Corporais Vilipendiadas: possibilidades interculturais no contexto escolar	Compreender as práticas corporais como manifestações culturais de diferentes grupos sociais. Construir e aplicar diferentes brincadeiras e jogos da cultura Africana no contexto escolar. Investigar a percepção dos estudantes sobre a sua participação nas brincadeiras e jogos.
Perfil do estudante da Escola X e sua região	Este projeto visa conhecer aspectos importantes da vida do estudante e da realidade socioeconômica de sua família e, automaticamente, de sua região. Tais aspectos são fundamentais para atualizar e subsidiar a avaliação e planejamento da política pedagógica e de aprendizagem da Escola Estadual X.
Do consumo consciente à sustentabilidade	Promover a conscientização dos estudantes e de toda a comunidade escolar, a compreensão e a adoção de práticas sustentáveis e de consumo consciente, visando contribuir para a preservação do meio ambiente, a redução dos impactos negativos do consumismo desenfreado e a promoção de uma sociedade mais equitativa e ambientalmente responsável.
Jogos e materiais concretos para os estudantes público-alvo da educação especial	Sensibilizar os alunos sobre a importância da preservação do meio ambiente, identificando as situações que causam danos à ecologia, como: poluição, desmatamento, queimadas, extinção de animais e outros; Conscientizar o cuidado e preservação do meio em que vivemos

	como um todo e em todos os aspectos; Enfatizar também a problemática do lixo e a solução oferecida pela reciclagem; Destacar a importância e as formas corretas de descarte dos diversos materiais que inutilizamos diariamente em nossas casas e escola; Valorizar a aprendizagem dos estudantes com deficiência na escola em que estudam; Estimular a inclusão e a interação entre os estudantes.
O consumo de alimentos ultraprocessados por alunos da E. E. X, Campo Grande – MS	Estimar e conscientizar sobre o consumo de alimentos ultraprocessados pelos alunos das séries finais do Ensino Fundamental.
Uma Viagem ao Universo da Arraia, Jacaré, Sucuri e Axolote do Bioparque Pantanal: uma ação de promoção ao turismo sustentável	Contribuir com o turismo sustentável e promover a Educação Ambiental a partir da confecção de material didático de divulgação sobre o comportamento das arraia, jacarés, sucuris e axolotes do Bioparque Pantanal, que possa ser utilizado em ações de Educação Ambiental neste local.
Respeito, inclusão e empatia: o caminho para uma escola mais inclusiva e segura	Conscientizar a comunidade escolar sobre importância de incluir e respeitar as pessoas com deficiências e transtornos e todos os estudantes promovendo reflexões sobre os valores de inclusão, empatia e respeito mútuo fomentando a importância da cultura da paz na escola e consequentemente gerar mais segurança no convívio escolar.
Química dos cosméticos: desenvolvimento de métodos biotecnológicos em cosmetologia	Este projeto tem como objetivo primordial unir os princípios da cosmetologia natural com as inovações sustentáveis visando o desenvolvimento de uma linha de produtos cosméticos capilares e faciais.
Projeto Decorare – Reutilizando o vidro	Desenvolver e apresentar produtos de decoração a partir da reutilização de vidros variados.
Diversão Sustentável: Brinquedos e jogos construídos com materiais recicláveis	Promover a conscientização sobre a importância da preservação e conservação do meio ambiente através de atitudes sustentáveis, como a reciclagem de resíduos sólidos, utilizando-os para a produção de jogos de salão para serem utilizados no ambiente escolar.
Elaboração de portfólio de aulas práticas em Ciências para 9º ano	Produzir um portfólio contendo roteiros didáticos com aulas práticas em Ciências, voltadas para o 9º ano do Ensino Fundamental.
Nada se perde, tudo se cozinha!	Minimizar o desperdício de alimentos: Reduzir a quantidade de alimentos descartados, seja em nível doméstico, comercial ou industrial, para diminuir o impacto ambiental e econômico do desperdício alimentar. Promover a segurança alimentar.
A importância de uma alimentação saudável desde a infância	Informar o público sobre os benefícios que uma alimentação saudável desde a infância pode trazer, esclarecer que a alimentação nessa fase da vida irá trazer benefícios ou malefícios para a vida toda pois, o paladar (o corpo) está aprendendo o que é alimentação.
Lixo e os impactos ambientais	Conscientizar o público sobre os benefícios de separar o lixo, de descartar no local correto, da reciclagem e dos danos ao meio ambiente se certas atitudes não forem tomadas.
Água, fonte da nossa sobrevivência: valorização e consumo consciente	Reconhecer a importância da água como fonte de vida, identificar e analisar os aspectos negativos do seu consumo desenfreado e comparar e propor um consumo consciente, que respeite e preserve o meio ambiente, pensando em um maior alcance de água potável para um maior número de pessoas. Contribuir para uma sociedade que valorize a água em todos os aspectos conscientizando cada ser humano no seu papel de agente transformador da natureza.
Reforçar para avançar	O objetivo geral deste projeto é implementar o uso da plataforma Khan Academy como uma estratégia de reforço escolar, focando em alunos que apresentam dificuldades em disciplinas específicas.

Diálogos, reflexões, conscientização sobre a fome: um olhar através da arte	Através da leitura e releitura de obras de arte, conscientizar e oportunizar que os alunos se envolvam intelectual e artisticamente com a questão da fome global.
Preservação do meio ambiente e dos povos originários	Os principais objetivos do projeto são bem específicos, o meio ambiente e sua abrangência e os povos originários e sua diversidade.
Lutas ao longo da história	Explorar as diferentes artes marciais e esportes de combate, apresentando suas características e fundamentos. - Analisar o contexto histórico e cultural das lutas, compreendendo como elas se desenvolveram em diferentes regiões do mundo. - Investigar as implicações sociais e filosóficas das lutas, abordando temas como disciplina, respeito, autocontrole e superação de limites. - Examinar casos específicos de lutas históricas e confrontos famosos, analisando as estratégias utilizadas e o impacto desses eventos. - Apresentar os benefícios físicos e mentais da prática de lutas, destacando a importância da preparação física e dos treinamentos adequados.
Literatura Sul Mato-Grossense; por um Pantanal mais sustentável	Promover a valorização da literatura e da música sul mato-grossense como forma de expressão cultural; conscientizar sobre a importância da preservação e conservação do Pantanal; incentivar ações sustentáveis e responsáveis em relação ao meio ambiente; divulgar e disseminar informações sobre o Pantanal e sua biodiversidade.
Como é apresentado o Aquecimento Global nos livros	Engajar discentes e docentes na construção de uma compreensão crítica destes aspectos científicos do aquecimento global, tão relevantes para a promoção de atitudes conscientes e de preservação do nosso planeta.
Usina Termoeletrica Demonstrativa: Estudo e aplicação de conceitos da Termodinâmica e do Eletromagnetismo	Construção de uma microusina e elaboração de material para apresentação dos conceitos físicos relacionados.
Reconstrução tridimensional da Escola Estadual X empregando Veículo Aéreo Não Tripulado (VANT) e técnicas fotogramétricas	Reconstrução 3D da Escola Estadual X empregando VANT e técnicas fotogramétricas. Procura-se com o projeto 1) apresentar e familiarizar os alunos com a emergente tecnologia dos drones; 2) fomentar junto à comunidade escolar a abordagem das geotecnologias, buscando futuramente estabelecer uma linha de pesquisa voltada à Geomática no ensino escolar, visto seu potencial multidisciplinar.
Reciclar para Ressignificar: Uso da arte para construção de jogos e brinquedos com itens reutilizáveis	O objetivo geral deste artigo é explorar o ODS 12, "Consumo e Produção Responsável", e discutir como ele pode ser incorporado em atividades educacionais e artísticas em sala de aula, especificamente na construção de brinquedos e jogos, utilizando materiais recicláveis.
"Não é amor, é feminicídio: Uma Abordagem para a Conscientização na Escola"	Avaliar o conhecimento atual dos estudantes sobre o conceito de feminicídio e suas implicações. 2. Investigar as percepções dos estudantes sobre a violência doméstica e seu reconhecimento como um problema grave. 3. Desenvolver e implementar uma estratégia educativa para conscientizar os estudantes sobre o feminicídio e a violência doméstica. 4. Avaliar o impacto da estratégia educativa na conscientização dos estudantes e em suas atitudes em relação à violência de gênero.
Projeto Vida longa – Aproveitamento e reciclagem do lixo eletrônico	Contribuir para a conscientização da população sobre a importância do descarte correto de celulares, baterias e acessórios.
Desmatamento e assoreamento: a utilização de maquetes como recursos didáticos na aprendizagem em educação ambiental	Demonstrar a importância da utilização de maquetes como recursos didáticos na aprendizagem em educação ambiental dentro da escola.
Projeto Re-Criar	Colaborar com a construção de uma sociedade mais sustentável e consciente, com a indústria têxtil menos poluente e incentivando as pessoas a serem mais responsáveis com o meio ambiente.

Material didático: uma proposta no combate de queimadas urbanas	Identificar o período de maior ocorrência das queimadas urbanas e construir um material didático que venha contemplar o máximo possível de pessoas para a sensibilização dos riscos que as queimadas podem trazer, tanto para o ser humano, quanto para a natureza.
Mapas mentais e percepção ambiental por alunos do ensino fundamental em uma escola estadual no município de campo grande – MS	Observar a percepção ambiental dos alunos, buscando a melhoria do processo de ensino aprendizagem.
O uso dos jogos virtuais pelos alunos dos 3ºs anos da Escola Estadual X	Analisar o número de alunos que acessam jogos virtuais acima da classificação e censura prévia; sensibilizar os estudantes sobre a importância de compreender os perigos do uso excessivo de jogos virtuais.
Feminismo negro Políticas e Lutas do Cotidiano das Mulheres Pretas da Comunidade Quilombola Furnas do Dionísio	Analisar as políticas e o cotidiano enfrentadas pelas mulheres pretas da Comunidade Quilombola Furnas do Dionísio.
Reciclando ideias em prol do meio ambiente e qualidade de vida Alimentação saudável e produção sustentável	Promover conscientização da comunidade escolar sobre as práticas sustentáveis através da confecção e produção de vasos biodegradáveis, utilizando papel reciclado, fazendo com que essa técnica seja difundida e desenvolvida pelos próprios estudantes; Divulgação dos benefícios da utilização de produtos biodegradáveis; promover educação ambiental e conscientização sobre a importância da reciclagem; Incentivar a reutilização e redução nos desperdícios; Promover informações sobre as formas de melhorar a qualidade de vida através de ações sustentáveis; Produzir alimentos, como frutas e hortaliças de forma orgânica; Reflexão sobre possíveis mudanças de atitude para evitar a destruição do planeta; Incentivo ao consumo de frutas, legumes e verduras; Incentivo ao consumo de produtos com baixo impacto ambiental; Reflexão sobre a relação entre alimentação saudável e sustentabilidade; Relacionar a temática proposta com situações reais presenciadas ou vivenciadas pelos estudantes.
Educação ambiental: uma proposta de preservação do córrego Lajeado da cidade de campo grande/MS	Trabalhar de forma coletiva e integrada com comunidade escolar e moradores. ➤ Perceber os impactos ambientais e compreender a realidade local. ➤ Propor uma reflexão à comunidade escolar e moradores dos hábitos de descarte e consciência ambiental. ➤ Aprender a cuidar e proteger o espaço em que se constitui.
Do consumo consciente à sustentabilidade	O objetivo geral do Projeto "Do Consumo Consciente à Sustentabilidade" é promover a conscientização dos estudantes e de toda a comunidade escolar, a compreensão e a adoção de práticas sustentáveis e de consumo consciente, visando contribuir para a preservação do meio ambiente, a redução dos impactos negativos do consumismo desenfreado e a promoção de uma sociedade mais equitativa e ambientalmente responsável.

Fonte: Informações pesquisadas pela autora (2023) e quadro elaborado com o apoio de Gemini (2025).

Destaca-se o fato de que todos os projetos submetidos e exibidos durante a feira de ciências foram analisados por avaliadores externos à instituição. A participação de todos os membros do projeto era obrigatória, permitindo que os estudantes realizassem revezamentos de maneira organizada. Era incumbência do orientador e/ou coorientador supervisionar a turma durante as atividades relacionadas, incluindo a organização, o desenvolvimento técnico e a

validação de dados. Os avaliadores convidados possuíam experiência em projetos, garantindo uma análise especializada e qualificada.

Os critérios da avaliação, organizados pela coordenadora de práticas inovadoras e professora responsável pela organização da feira, seguiam a seguinte ordem:

- 1 - Apresentação oral: clareza e objetividade na exposição, seja domínio do assunto, expressando suas ideias de forma organizada, sucinta e objetiva.
- 2 - Apresentação visual: banner ou cartaz: exibir de forma sintetizada: introdução; objetivos, desenvolvimento, resultados e conclusões do projeto, podendo fazer uso de imagens, gráficos, esquemas, entre outros.
3. Avaliação global: organização do trabalho: originalidade: quanto ao objeto, quanto à abordagem metodológica e/ou quanto à conclusão do projeto.
4. Avaliação global: criatividade e inovação.
5. Avaliação global: relevância social.

Os projetos mais bem avaliados destacavam-se pela excelência, atendendo integralmente aos requisitos estipulados nos critérios. Além disso, a apresentação dos alunos foi considerada adequada.

As notas respeitavam um limite de 0,0 a 3,0 pontos. Abaixo apresentaremos os projetos que obtiveram as maiores notas que alcançaram 2,8; 2,9 e 3,0 pontos. O quadro 11 mostra na primeira coluna o número respectivo do projeto nos quadros anteriores, na segunda coluna os títulos e na terceira coluna as notas.

Quadro 07: Títulos e notas dos projetos da feira científica de 2023 da Escola Estadual X classificados nos primeiros lugares

TÍTULOS DOS PROJETOS	NOTAS
A educação ambiental através da ludicidade – O jogo didático “Trilha no Museu” Y”	2,9
Jogo didático dos Biomas Brasileiros: uma proposta de Alfabetização Ecológica para um futuro sustentável	2,9
Provimento de luz natural com lâmpada feita de garrafa PET: uma proposta didática desenvolvida com alunos do Ensino Fundamental II	2,9
Jogos e materiais concretos para os estudantes público-alvo da educação especial	3,0
Uma Viagem ao Universo da Arraia, Jacaré, Sucuri e Axolote do Bioparque Pantanal: uma ação de promoção ao turismo sustentável	3,0
Reforçar para avançar	2,9
Diálogos, reflexões, conscientização sobre a fome: um olhar através da arte	2,8

Reciclar para Ressignificar: Uso da arte para construção de jogos e brinquedos com itens reutilizáveis	3,0
Mapas mentais e percepção ambiental por alunos do ensino fundamental em uma escola estadual no município de campo grande – MS	2,9
Do consumo consciente à sustentabilidade	2,9

Fonte: Informações pesquisadas pela autora (2023) e quadro elaborado com o apoio de Gemini (2025).

Realizamos uma análise detalhada da aplicabilidade da diversidade cultural e da EA nos projetos de destaque mencionados anteriormente. Essa análise revelou que a integração desses dois elementos foi fundamental para o sucesso de iniciativas educacionais voltadas à sustentabilidade. Conforme destaca Loureiro (2004),

O pensamento ecológico, neste cenário, com especial ênfase à EA, surge como a necessidade de um conhecimento que satisfaça os vínculos, busque as interações e implicações mútuas, os fenômenos multidimensionais, as realidades solidárias e conflituosas; respeite a diversidade do todo, reconhecendo as partes e suas injunções... (Loureiro, 2004, p. 8)

Nossas observações corroboram essa perspectiva, evidenciando que os projetos que obtiveram maior reconhecimento foram justamente aqueles que souberam articular a educação ambiental com a riqueza da diversidade cultural, potencializando o engajamento dos alunos e a relevância das ações propostas.

Quadro 08: Títulos dos projetos apresentados na feira científica da Escola Estadual X e respectivas aplicabilidades na diversidade cultural e na educação ambiental observados pela pesquisadora

TÍTULO DOS PROJETOS COM MAIORES NOTAS	APLICABILIDADE DA DIVERSIDADE CULTURAL E DA EDUCAÇÃO AMBIENTAL
A educação ambiental através da ludicidade – O jogo didático “Trilha no Museu José Antônio Pereira”	Ao utilizar um museu de história local/regional como espaço para o desenvolvimento do jogo, o projeto valorizou o patrimônio cultural da comunidade, que é ligado à sua história e identidade. Essa abordagem reconheceu que a compreensão e a preservação do meio ambiente estão ligadas com as práticas culturais, os conhecimentos tradicionais e as experiências históricas de diferentes grupos sociais. com o meio ambiente ao longo do tempo.
Jogo didático dos Biomas Brasileiros: uma proposta de Alfabetização Ecológica para um futuro sustentável	A aplicabilidade do "Jogo Didático dos Biomas Brasileiros: uma proposta de Alfabetização Ecológica para um futuro sustentável" se fortalece ao integrar a diversidade cultural na abordagem da educação ambiental. Os biomas brasileiros, como a Amazônia, o Cerrado e a Mata Atlântica, são espaços de rica diversidade biológica e cultural, abrigando comunidades indígenas, quilombolas e ribeirinhas com conhecimentos e práticas tradicionais essenciais para a conservação ambiental. O jogo, ao promover o conhecimento sobre esses biomas, pode destacar como diferentes culturas se relacionam com esses espaços, utilizando seus recursos de forma sustentável e contribuindo para sua preservação.
Provimento de luz natural com lâmpada feita de garrafa PET: uma proposta	A proposta de "Provimento de luz natural com lâmpada feita de garrafa PET" apresenta uma aplicabilidade que pode ser enriquecida ao considerar a diversidade cultural presente nas

didática desenvolvida com alunos do Ensino Fundamental II	comunidades escolares. A iniciativa, ao focar na reciclagem e em energias renováveis, contribui para a educação ambiental ao promover práticas sustentáveis e a conscientização sobre o uso eficiente de energia. Diferentes culturas podem ter diferentes formas de interação com o meio ambiente, de uso de recursos e de organização social, o que influencia a maneira como a sustentabilidade é compreendida e praticada.
Jogos e materiais concretos para os estudantes público-alvo da educação especial	Ao utilizar jogos e materiais concretos, o projeto buscou sensibilizar os alunos sobre a importância da preservação do meio ambiente, abordando temas como poluição, desmatamento e reciclagem. A diversidade cultural se torna relevante ao adaptar esses materiais e jogos para atender às necessidades específicas dos estudantes com deficiência, considerando suas diferentes formas de aprender e interagir com o mundo. Além disso, a inclusão de elementos culturais diversos nos materiais didáticos pode enriquecer a experiência de aprendizagem, permitindo que os alunos se identifiquem e se conectem com o conteúdo de maneira significativa. Segundo Mendes (2006, p. 391), "e as pessoas com deficiências tinham o direito de conviver socialmente, mas que deviam ser, antes de tudo, preparadas em função de suas peculiaridades para assumir papéis na sociedade."
Uma Viagem ao Universo da Arraia, Jacaré, Sucuri e Axolote do Bioparque Pantanal: uma ação de promoção ao turismo sustentável	A proposta demonstra uma aplicabilidade significativa da educação ambiental na promoção do turismo sustentável. Ao criar material didático sobre a fauna do Pantanal, o projeto buscou sensibilizar os visitantes para a importância da conservação da biodiversidade local. A diversidade cultural se manifesta na medida em que o projeto pôde adaptar sua abordagem para atender a diferentes públicos, considerando suas características e interesses, e também ao valorizar o conhecimento tradicional das comunidades pantaneiras sobre essas espécies, integrando diferentes perspectivas culturais na compreensão e preservação do meio ambiente.
Reforçar para avançar	O projeto possui uma aplicabilidade da educação ambiental que pode ser considerada indireta, mas ainda relevante. A plataforma, ao oferecer recursos educacionais abertos e acessíveis, pode promover a conscientização sobre questões ambientais, desde que conteúdo específico seja integrado. A diversidade cultural é contemplada na medida em que a Khan Academy oferece ferramentas de personalização da aprendizagem, permitindo adaptar o conteúdo às diferentes necessidades e realidades dos alunos, incluindo aqueles de diversos contextos culturais.
Diálogos, reflexões, conscientização sobre a fome: um olhar através da arte	O projeto possui uma forte aplicabilidade tanto da educação ambiental quanto da diversidade cultural. A educação ambiental se manifesta na medida em que a fome e a insegurança alimentar estão frequentemente ligadas a questões como degradação do solo, mudanças climáticas e acesso desigual aos recursos naturais. Ao analisar obras de arte, os alunos podem refletir sobre como essas questões ambientais impactam as comunidades e contribuem para a fome. A diversidade cultural é central no projeto, pois a arte permite explorar diferentes perspectivas culturais sobre a fome, suas causas e consequências, bem como as diversas formas como diferentes culturas lidam com a questão.

Reciclar para Resignificar: Uso da arte para construção de jogos e brinquedos com itens reutilizáveis	O projeto possui uma forte ligação com a educação ambiental e também pode abordar a diversidade cultural. A educação ambiental é central, pois o projeto foca na reutilização de materiais, promovendo a conscientização sobre o consumo responsável e a redução do desperdício, diretamente relacionado ao ODS. A diversidade cultural pode ser explorada ao se considerar como diferentes culturas lidam com o reaproveitamento de materiais e como a arte pode expressar essa relação de maneiras diversas.
Mapas mentais e percepção ambiental por alunos do ensino fundamental em uma escola estadual no município de campo grande – MS	O projeto possui uma ligação com a educação ambiental e pode integrar a diversidade cultural. A educação ambiental é central, pois busca compreender como os alunos percebem e interagem com o meio ambiente, visando aprimorar o processo de ensino-aprendizagem nesse contexto. A diversidade cultural pode ser explorada ao analisar como diferentes culturas e vivências influenciam a percepção ambiental dos alunos.
Do consumo consciente à sustentabilidade	O projeto possui uma ligação muito forte com a educação ambiental e pode abordar a diversidade cultural de várias maneiras. A educação ambiental é o núcleo do projeto, buscando promover a conscientização sobre práticas sustentáveis e consumo consciente, com o objetivo de preservar o meio ambiente e construir uma sociedade mais responsável. A diversidade cultural pode ser integrada ao projeto ao examinar como diferentes comunidades e culturas ao redor do mundo encaram o consumo, a sustentabilidade e a relação entre sociedade e natureza.

Fonte: Informações pesquisadas pela autora (2024) e quadro elaborado com apoio de Gemini (2025).

Nas análises dos projetos e nas apresentações observadas no dia da feira científica (2023), conseguimos confirmar a grande preocupação da equipe escolar em desenvolver as habilidades que envolvem a diversidade cultural e a educação ambiental de uma forma muito natural, pois são eles os protagonistas portadores de toda essa interculturalidade rodeada com os problemas ambientais e de saúde pesquisados.

Em suma, a análise dos projetos apresentados demonstrou o potencial da aplicabilidade da educação ambiental e da diversidade cultural. Os trabalhos de maior destaque evidenciaram uma abordagem que integra o conhecimento científicos sobre o meio ambiente com a própria diversidade cultural, promovendo soluções inovadoras e adaptadas à realidade.

4.3.2.1 AÇÕES DOS PROFESSORES DIANTE DAS RELAÇÕES COM ALUNOS DE DIFERENTES GRUPOS CULTURAIS

A colaboração entre os professores, com o suporte de uma gestão que oferece recursos e apoio, é um ponto forte. A autonomia dos professores em relação a métodos de ensino, avaliação e conteúdo, com o apoio da coordenação e direção, favorece um ambiente de inovação.

A integração entre a equipe pedagógica, secretaria e direção, junto com a empatia entre os colegas, fortalece a comunidade escolar. Esse trabalho em conjunto permite que os professores escolham diferentes abordagens, desenvolvam projetos e tenham autonomia em suas aulas.

A relação com os alunos, que vêm de comunidades carentes, é especial e traz histórias de vida ricas para o ambiente escolar. Mesmo com muitos alunos, a organização e as regras criam um ambiente seguro e adequado para o aprendizado. Nesse ambiente diversificado e colaborativo, trabalham juntos para proporcionar uma experiência educativa rica e significativa.

Apesar dos pontos positivos, a escola enfrenta problemas. Há relatos de violência entre os alunos, falta de respeito e *bullying*, além de desinteresse nas aulas. Essas questões estão ligadas à falta de pontualidade, ao pouco envolvimento das famílias e à dificuldade de comunicação entre os professores da mesma área.

Em um dos questionários, o professor A nos revela uma das ações que realiza em busca da aprendizagem trabalhando com temas transversais nas possibilidades metodológicas que a Escola X apresenta:

Inserimos esses conteúdos transversais juntamente com a prática docente, realizamos atividades diversificadas como feiras, projetos, palestras, atividades de conscientização ou inserção, como projetos escolares comuns realizados por toda a comunidade escolar: horta comunitária, jardim botânico. (Professor A da Escola Estadual X, 2023)

As lacunas que eventualmente aparecem são evidenciadas na escassez de recursos materiais, no contexto social conturbado dos alunos e na baixa adesão aos conteúdos, contrastando com o esforço da escola em incentivar projetos ao longo do ano para estimular o interesse dos estudantes. A diversidade de professores e suas visões pedagógicas, que se mostram essenciais para diagnosticar problemas na comunidade escolar, entram em contraponto com a realidade de evasão escolar, falta de comprometimento de alunos, sobretudo porque são faltosos.

A seguir, apresentamos o relato do professor B sobre sua prática com a diversidade cultural, extraído de um questionário.

Realizamos atividades práticas, como a criação de hortas escolares, a confecção de artesanato inspirado nas culturas indígenas e a organização de campanhas de conscientização sobre o descarte correto de lixo. (Professor B da Escola X, 2023)

Com base nos títulos e objetivos dos projetos apresentados na feira científica citados no quadro 03, destacamos as ações que demonstram o trabalho dos professores com diferentes grupos culturais:

Os projetos com ações voltadas à diversidade cultural:

- a) A educação ambiental através da ludicidade – o jogo didático “Trilha no Museu Y”

Valoriza museus de história local/regional como ferramenta para transmissão de conhecimento cultural.

b) Espetáculo das raças: um olhar dos estudantes da Escola Estadual X

Analisa questões de raça, diversidade, racismo, discriminação e violações de direitos humanos no cotidiano e no espaço escolar.

c) Family tree

Promove a valorização do idioma estrangeiro através da produção textual de uma árvore genealógica.

d) Práticas corporais vilipendiadas: possibilidades interculturais no contexto escolar

Compreende as práticas corporais como manifestações culturais de diferentes grupos sociais.

Constrói e aplica diferentes brincadeiras e jogos da cultura Africana no contexto escolar.

e) Respeito, inclusão e empatia: o caminho para uma escola mais inclusiva e segura

Conscientiza a comunidade escolar sobre a importância de incluir e respeitar pessoas com deficiências e transtornos.

f) Feminismo negro, políticas e lutas do cotidiano das mulheres pretas da comunidade quilombola furnas do Dionísio

Analisa as políticas e o cotidiano enfrentados pelas mulheres pretas da Comunidade Quilombola Furnas do Dionísio.

g) Lutas ao longo da história

Analisa o contexto histórico e cultural das lutas, compreendendo como elas se desenvolveram em diferentes regiões do mundo.

h) Literatura Sul Mato-Grossense; por um Pantanal mais sustentável

Promove a valorização da literatura e da música sul mato-grossense como forma de expressão cultural.

Os projetos acima demonstram um esforço dos professores em abordar a diversidade cultural de diferentes maneiras. Eles buscaram:

a) Valorizar diferentes culturas: seja através do estudo de práticas corporais africanas, da análise da literatura local ou da investigação da história de comunidades quilombolas.

b) Promover a inclusão: ao discutir a importância do respeito às pessoas com deficiência e ao combater o racismo e a discriminação.

c) Conectar cultura e meio ambiente: ao explorar como diferentes grupos culturais se relacionam com o meio ambiente e como suas práticas podem contribuir para a sustentabilidade.

- d) Utilizar diferentes ferramentas pedagógicas: como jogos didáticos, produções textuais e análise de obras de arte, para engajar os alunos no aprendizado sobre a diversidade cultural.

Os destaques aqui apresentados ressaltam o trabalho dos professores com projetos que apontam a importância de promover a diversidade cultural na escola, pois contribuem para a formação de alunos mais conscientes, críticos e respeitosos com as diferenças, com seu ambiente, com sua comunidade.

5. CONEXÕES ENTRE ELEMENTOS AMBIENTAIS, CULTURAIS E A IDENTIDADE DA ESCOLA NO PROJETO POLÍTICO PEDAGÓGICO E NO CURRÍCULO

A análise das falas dos professores e do gestor da Escola Estadual X revelou várias conexões entre elementos ambientais, culturais e a identidade curricular que não foram explicitamente captadas no Projeto Político Pedagógico (PPP). A escola, ao definir seu currículo e práticas de aprendizagem, reconheceu a essencialidade da consciência ambiental e da valorização da diversidade cultural, mas enfrenta desafios significativos na implementação efetiva desses princípios. A sua identidade, portanto, emerge no conjunto de objetivos e ações educacionais em resposta às demandas sociais e emocionais da comunidade escolar, moldada pela interação entre esses elementos.

Sobre os elementos ambientais, a escola demonstrou uma preocupação com a preservação do meio ambiente, inclusive com seu espaço, aspecto evidenciado pela instalação de lixeiras para coleta seletiva. No entanto, a fala do gestor expôs a dificuldade em internalizar práticas como essa na comunidade escolar, bem como a presença de problemas como pichações e poluição sonora, indicando a necessidade de uma abordagem mais abrangente de tais problemas pela educação ambiental desenvolvida na escola.

Em relação aos elementos culturais, a escola reconhece a diversidade de seu público, marcado por vulnerabilidades sociais e familiares, bem como por diferentes níveis de estruturação familiar. Vimos que a escola busca, nesse sentido, promover um ambiente acolhedor e inclusivo, que considerasse as necessidades emocionais e sociais dos alunos. No entanto, os relatos dos professores apontaram para desafios como violência, falta de respeito e bullying, que comprometeram o bem-estar dos estudantes e o processo de aprendizagem.

A compreensão das relações culturais exige o reconhecimento de suas complexidades e conflitos históricos que aparecem dentro das escolas. Não é uma visão romântica, mas de uma

análise da realidade vivida pela comunidade escolar que exige um diálogo entre os saberes e conhecimentos anteriormente adquiridos.

Candau (2011, p. 247) nos ajuda entender isto ao afirmar que:

(...) As relações culturais não são relações idílicas, não são relações românticas, estão construídas na história, e, portanto, estão atravessadas por questões de poder e marcadas pelo preconceito e discriminação de determinados grupos socioculturais. A perspectiva intercultural também favorece o diálogo entre diversos saberes e conhecimentos.

Também vimos que a escola buscou em seu PPP garantir uma educação que promovesse o desenvolvimento integral dos alunos, considerando suas dimensões física, social, cultural e científico-tecnológica, mas a efetivação desse objetivo requereu um enfrentamento das problemáticas que afetaram o cotidiano escolar. Essa perspectiva da Escola X alinhou-se com Veiga (2023) ao tratar o PPP como um planejamento do que fazer mediante a realidade escolar. Assim, percebemos a importância do projeto político-pedagógico da escola como um instrumento de construção coletiva, capaz de orientar ações que considerassem a pluralidade de saberes e vivências presentes no ambiente escolar, o que reforçou a necessidade de uma abordagem pedagógica que valorizasse a diversidade cultural e ambiental como elementos enriquecedores do processo educativo, e não como obstáculos a serem superados. Tal postura da escola evidencia uma intencionalidade ousada e de acordo com os preceitos de um PPP conforme orienta a autora.

O território curricular da Escola X aponta que a mesma se encontra num espaço de tensão e de busca por soluções, pelas quais a promoção da consciência ambiental e a valorização da diversidade cultural está presente como intencionalidade, pois ambas andam juntas na realidade da Escola X. Nesta escola se reconhece a necessidade de atender às demandas emocionais e sociais dos alunos. A escola, ao reconhecer a importância da afetividade e do acolhimento, busca construir um ambiente seguro e propício ao desenvolvimento integral dos estudantes. Os problemas enfrentados, como a falta de apoio familiar, a violência e os problemas de saúde mental, sugerem uma ação integrada e articulada de toda a comunidade escolar, bem como a necessidade de apoio de profissionais especializados, como psicólogos.

A presente pesquisa reconheceu essa escola como um espaço onde diferentes experiências e identidades se encontram. Assim, a diversidade cultural e ambiental presente favoreceram nossa compreensão de que a instituição escolar possuía várias diferenças e constantemente busca o reconhecimento da comunidade escolar para que seja integrada nas decisões e na constituição do Projeto Político Pedagógico. Tal perspectiva encontrada na escola nos traz as reflexões de Vera Candau e Moreira (2008, p.17), “diante da nossa própria formação

histórica, da pergunta sobre como nos construímos socioculturalmente, o que negamos e silenciemos, o que afirmamos, valorizamos e integramos na cultura hegemônica”, salienta a necessidade de a escola reconhecer e valorizar a diversidade cultural como elemento constituinte do cotidiano escolar.

Para Candau (2008, p. 15), "concepção da escola como um espaço de cruzamento de culturas, fluido e complexo, atravessado por tensões e conflitos”. Esse modo de compreender a escola implica na importância de desenvolver práticas pedagógicas que promovessem o diálogo intercultural e a construção de relações mais igualitárias entre os diferentes grupos presentes no contexto escolar.

Reconhecendo a importância de um diálogo entre saberes para a promoção da sustentabilidade, Enrique Leff (2009, p. 19) nos ensina que, " O saber social emerge de um diálogo de saberes, do encontro de seres diferenciados pela diversidade cultural, orientando o conhecimento para a formação de uma sustentabilidade partilhada”.

A pesquisa revelou que, no contexto da Escola X, o projeto pedagógico, currículo, concepções e práticas pedagógicas valorizam diversidade cultural e ambiental, portanto estão de acordo com o saber da comunidade. Destacamos a importância das práticas coletivas escolares para a Educação Ambiental, pois informa a sociedade no entorno, contribuindo para mostrar para toda a comunidade escolar uma escola que promove a diversidade cultural e ambiental, alinhada à sua cultura e sua necessidade e aos princípios de sustentabilidade e justiça social.

Partimos do pressuposto/tese de que o currículo escolar é um reflexo da identidade da instituição, com seus valores, objetivos e missão e as necessidades da comunidade atendida. Com a análise dos resultados, compreendemos a forma como esses elementos identitários foram traduzidos para escola, especialmente em práticas pedagógicas concretas e que contribuíram para a construção de um ambiente escolar que promove a inclusão, a sustentabilidade e o desenvolvimento pleno dos estudantes.

A Escola X é um ambiente verdadeiramente inclusivo, sustentável e que busca o desenvolvimento dos estudantes e combate ativamente as formas de preconceito e discriminação. Essa missão exige uma série de ações concretas e uma postura pedagógica que reconheça a diversidade como valor. Conforme Candau (2011, p. 253), a escola tem um papel importante:

(...) na perspectiva de reconhecer, valorizar e empoderar sujeitos socioculturais subalternizados e negados. E esta tarefa passa por processos de diálogo entre diferentes conhecimentos e saberes, a utilização de pluralidade de linguagens, estratégias pedagógicas e recursos didáticos, a promoção de dispositivos de

diferenciação pedagógica e o combate a toda forma de preconceito e discriminação no contexto escolar.

No envolvimento da comunidade na construção de atividades curriculares, na definição do Projeto Político-Pedagógico (PPP) e na implementação das práticas pedagógicas coletivas, verificamos que a escola promove a participação da comunidade, que é complementada por meio da realização de reuniões e da inclusão de representantes da comunidade visando o estímulo e apoio à participação dos alunos em atividades comunitárias. Eu, como professora integrante do corpo docente da Escola X, tive a oportunidade de participar de várias reuniões com o intuito de atualizações do PPP.

Sobre exemplos de práticas pedagógicas que contextualizam o currículo na realidade local, é valorizada a cultura e se promove a conscientização ambiental concentrada em iniciativas como a realização de projetos que exploraram a cultura, o meio ambiente e a história da região, a promoção da participação ativa dos alunos em eventos e atividades culturais da comunidade como os encontros de Família na Escola, a organização de visitas de campo para que os alunos pudessem conhecer de perto o ambiente natural e o patrimônio cultural da região (como saídas a museus), e a implementação de metodologias de ensino que valorizaram a participação dos alunos, incentivando a expressão de suas opiniões e experiências (como trabalhos em grupo e projetos de pesquisa). O estudo nos levou a compreender como essas práticas pedagógicas contribuíram para fortalecer a identidade cultural dos alunos, promover a educação ambiental e desenvolver um senso de pertencimento à comunidade.

Em suma, esta pesquisa na Escola Estadual X destacou a importância de construir um currículo que é contextualizado e relevante para a realidade local. Um currículo que valorize a cultura da comunidade, promova a conscientização ambiental e incentive a participação ativa dos alunos contribuindo para uma formação acadêmica significativa e integral dos alunos. Ao conectar o aprendizado com o mundo real, a escola prepara os alunos para enfrentar as barreiras do futuro, para participar ativamente da vida em comunidade e para se tornarem cidadãos conscientes e engajados em seu próprio desenvolvimento e no desenvolvimento de seu entorno.

6. EDUCAÇÃO AMBIENTAL, CURRÍCULO E IDENTIDADE DA ESCOLA X

Com base nos dados construídos pela pesquisa e as teorias que a fundamentam, pudemos desvelar as ações práticas e os impasses que a equipe escolar da Escola X enfrenta para criar um currículo significativo. Procura-se apresentar princípios, exemplos e sugestões que possam

auxiliar os professores a colocar a Educação Ambiental no centro dos seus planejamentos e práticas pedagógicas.

Pretende-se com a pesquisa incentivar educadores a continuar e aperfeiçoar currículos de forma autônoma, colaborativa e criativa. Acredita-se que a pesquisa realizada na Escola X possa contribuir para impulsionar experiências que transformem o dia a dia da escola num espaço de reflexão, de crítica, questionamento e justiça curricular, pois conforme esta escola mostrou, é possível construir currículos que não reproduzem desigualdades e opressão de certos alunos e grupos.

O propósito da Educação Ambiental se manifesta por meio de conhecimento crítico e da sensibilização que levam à ação positiva. Fonseca (2009, p. 107) apresenta uma proposta que evidencia a visão integrada que esse processo revela:

Desenvolvendo a análise crítica da realidade ambiental do global ao local e vice-versa, utilizando diferentes linguagens, a Educação (Ambiental) forma cidadãos respeitosos da natureza. A sensibilização, consciência e conhecimento que envolvem todo o processo de Educação (Ambiental) causam uma ação positiva que leva os educadores a gerar um menor nível de impacto ambiental e a buscar uma melhor qualidade de vida para a comunidade.

Na Escola X, a diversidade cultural e ambiental está presente e a comunidade escolar não pode ser analisada de forma isolada. Por isso é importante compreender como essa diversidade se interconecta com questões de poder, desigualdade social e as estruturas econômicas que moldam a realidade dos alunos e das suas famílias. Um currículo bem estruturado ajuda a refletir essa complexa interação entre escola, cultura, meio ambiente e as condições socioeconômicas

No contexto específico da escola investigada, marcada por uma diversidade social, cultural e econômica, a Educação Ambiental assume um importante papel. Ela pode tornar-se um dos alicerces para a escola formar cidadãos conscientes dos desafios ambientais e capazes de promover um relacionamento harmonioso entre o ser humano e a natureza dentro da sua comunidade. A EA, no cenário da Escola X, emerge como força propulsora para a construção de sua identidade escolar que valoriza a justiça socioambiental, capacitando professores e alunos a desenvolver práticas pedagógicas e ações que respondam às necessidades de formação e aos impasses socioambientais enfrentados pela sua localidade.

A participação da comunidade escolar e local é fundamental para o sucesso da Educação Ambiental na Escola X, e as atividades coletivas e reuniões variadas promovem a interação entre a escola e o entorno, fortalecendo os laços sociais.

Vimos que, na Escola X, a Educação Ambiental não é considerada um tema isolado, mas como um processo contínuo que permeia toda a experiência escolar, a começar pelo seu

PPP. A abordagem adotada integra conceitos e práticas ambientais em diversas disciplinas e atividades desenvolvidas na feira científica, promovendo uma formação mais completa e conectada com a realidade dos alunos num processo contínuo.

A implementação da Educação Ambiental no currículo escolar da escola pesquisada enfrenta desafios, como a disponibilidade de recursos, a formação continuada dos professores e a superação de resistência de alguns a mudanças pedagógicas. No entanto, a escola está comprometida em buscar soluções para esses obstáculos, visando garantir uma educação ambiental efetiva e transformadora.

Portanto, a Educação Ambiental no currículo escolar da Escola Estadual X é um processo contínuo e transformador, que visa formar cidadãos conscientes, engajados e responsáveis, capazes de contribuir para a construção de um futuro mais sustentável.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Nas considerações finais desta pesquisa, cujos estudos começaram há quatro anos e cinco meses, impulsionados pela realidade de uma escola que, com sua riqueza social e cultural, reforçou o desafio da compreensão sobre a realidade dos aspectos educacionais dessa instituição escolar.

Neste processo que me fez rever desde as memórias de minha educação na infância até as construções e desconstruções profissionais forçadas por desafios pessoais, cada experiência moldou meu olhar como ser humano, professora e pesquisadora. O que parecia um obstáculo no início se transformou em uma oportunidade de aprofundar meus conhecimentos sobre currículo, diversidade cultural e educação ambiental na busca de desvelar essa construção de identidade com um olhar humano e acolhedor sobre a educação e a vida. Tanto para minha vida, quanto a do próximo sem conceitos pré-estabelecidos.

Entendo que a pesquisa revelou uma riqueza de dados culturais, ambientais, pedagógicos e emocionais, evidenciando as necessidades de atenção daquela comunidade, aspectos que são essenciais no desenvolvimento da educação das crianças e jovens daquele universo.

Os procedimentos metodológicos adotados foram viáveis e permitiram uma ampla coleta de dados que responderam aos objetivos traçados para a investigação, em que cada etapa deste trabalho foi marcada por um profundo respeito e admiração por todos os participantes, sentimentos que levarei comigo para a vida toda.

Ao final desse processo, reconheço as limitações pessoais e o tempo restrito que tive para a realização da investigação. Entretanto, mesmo o acúmulo de trabalho escolar ao longo do processo por vezes foi superado com muito empenho, dedicação nos finais de semana, feriados, férias, madrugadas e intervalos entre as aulas.

Com a pesquisa, analisamos a EA inserida no cotidiano escolar e vimos que ela pode ser um instrumento para contribuir com a identidade escolar e as demandas da comunidade escolar por transformações educacionais, sociais e ambientais.

Os resultados obtidos, como citei na escrita deste relatório mostram que o currículo se refere a todas as ações inerentes ao trabalho pedagógico desenvolvido dentro da escola, sendo este o lugar em que os educadores atuam e sendo este o espaço revelador de quem são os responsáveis pelas ações educativas junto à comunidade escolar.

Assim, concordo Com Moreira e Candau (2008, p.46) quando apontam um "arco-íris de culturas" em nossas escolas, o que faz com que o trabalho docente seja mais complexo na busca da integração de todos esses fatores em sua prática. Isto pode ser percebido por meio dos desafios que a Escola X enfrenta com a diversidade cultural de seus alunos, o que gera dificuldades na implementação de ações de educação ambiental num contexto em que questões como a saúde mental de alunos e professores, o descaso familiar, as drogas, problemas com a justiça, o bullying, a solidão, entre tantos outros problemas foram claramente demonstrados nos mapas mentais.

Essa realidade enfrentada pelos alunos é carregada de tensões, falta significativa de afeto, amor e atenção emocional, essenciais para o seu bem-estar psicológico. Vimos isto e também testemunhamos que a escola se apresenta como um lugar de acolhimento e um suporte para se direcionar a um caminho que possa lhes trazer um futuro com mais dignidade e esperança de melhorias.

A investigação evidenciou que os desafios e os problemas dos estudantes são acolhidos também pelos projetos de educação ambiental da escola e que eles se voltam para a diversidade cultural presente na mesma. Os projetos da feira de ciências como parte do currículo escolar abordaram a educação ambiental e a diversidade cultural do contexto e a preocupação com a valorização das diferentes culturas e o diálogo entre elas, buscando a construção de relações mais igualitárias e o reconhecimento das identidades plurais, também nos projetos apresentados na feira científica.

No entanto, a falta de formação adequada para os professores, tanto inicial quanto continuada, também se mostrou como desafio para a realidade da Escola X. Os professores

alegam que o órgão mantenedor não oferece formações continuadas suficientes relativas aos temas presentes na escola.

A situação se agrava ainda mais com o quantitativo de professores convocados nesta escola e com questões salariais defasadas e sem incentivo gradual de certificações. Existe, então, essa lacuna imensa que extrapola as possibilidades de ação da equipe escolar e interfere na aprendizagem dos temas explanados pelos professores como necessários.

Sendo professora convocada da rede de ensino, percebi essas situações na prática. O salário do professor convocado é aproximadamente 30% menor do que o de um professor efetivo, tendo as mesmas exigências no trabalho pedagógico e sem receber acréscimo de valores correspondentes à carreira progressiva por nível educacional. A carga excessiva de trabalho e responsabilidades, somada à prática diária em sala de aula enfrentando os problemas de aprendizagem e da realidade escolar, leva ao adoecimento emocional dos professores, aspectos apontados nos resultados da investigação, o que traz várias consequências para a rotina escolar e para a vida do profissional, que constantemente precisa de acompanhamento médico.

Vimos que a equipe pedagógica da Escola X mantém uma gestão democrática que busca constantemente o apoio de entidades públicas e das famílias, através de reuniões regulares. Também constatamos que a escola incentiva a criação de projetos, desenvolvidos em parceria por professores e alunos, que abordam temas da educação ambiental e da diversidade cultural. A postura humanizada dessa equipe acolhe tanto professores quanto alunos e administrativos, o que torna a escola um espaço de segurança e conforto em meio às turbulências do dia a dia.

Na fala do gestor percebemos o esforço de desconstruir preconceitos, fomentando o respeito mútuo, a valorização da diversidade e a promoção da inclusão, desenvolvendo um acolhimento humanizado para com os alunos, administrativos e professores, demonstrados em atos de compreensão, empatia e aceitação das diferenças no contexto da realidade existente.

Com todas essas características, a Escola X se posiciona como agente de transformação social, comprometida com o ensino e com o desenvolvimento integral dos estudantes, apresentando um espaço que vai além do ensino tradicional, promovendo uma educação que atende às necessidades complexas de uma comunidade diversificada.

Ao conectar o aprendizado com o mundo real, a escola contribuir para preparar os alunos no enfrentamento de seus desafios do futuro e para se tornarem cidadãos conscientes e engajados em seu próprio desenvolvimento e no desenvolvimento de seu entorno.

A pesquisa na Escola X pode revelar que o currículo que privilegia a diversidade cultural e a educação ambiental de maneira política, crítica e igualitária em suas práticas

pedagógicas, é capaz de fortalecer a instituição e contribui para a produção de sujeitos atuantes em busca da construção de um ambiente mais justo com todos os envolvidos.

APÊNDICE A – Roteiro de entrevista com a direção escolar

Com esta entrevista pretende-se construir dados para compor a pesquisa intitulada **“DESVELANDO CURRÍCULO, ENSINO E PRÁTICAS DA EDUCAÇÃO AMBIENTAL NA PRODUÇÃO DA IDENTIDADE EM UMA ESCOLA PÚBLICA DE CAMPO GRANDE-MS”**. Para tanto convidamos o diretor da escola pesquisada, para colaborar de forma voluntária, após assinatura no termo de consentimento livre e esclarecido. A garantia de confidencialidade será mantida sob responsabilidade da pesquisadora Adriana Lauxen e protegidos pelo Sistema CEP/CONEP. Ao final dos estudos os resultados serão apresentados para o conhecimento da comunidade escolar. Também estarão disponíveis os resultados em formato de Tese do Doutorado no repositório e artigos científicos publicados em periódicos de dissertações e teses do Programa de Pós-Graduação em Ensino de Ciências-UFMS.

1. Qual a sua idade?
2. Quanto tempo você tem de serviço? _____
3. Quanto tempo de serviço (em meses ou anos) nesta escola?
4. Descreva o público (estudantes) atendido pela escola?
5. Em sua percepção, quais são os maiores problemas a serem enfrentados pela escola?
6. Quais os maiores pontos positivos em trabalhar na escola?
7. O que é Currículo Escolar para você?
8. O que é Educação ambiental para você?
9. Quais são os maiores desafios da gestão escolar?
10. Agora me conta: O que é a Escola Estadual Teotônio Vilela para você?
11. Você acha que o tema: Educação Ambiental é valorizada na escola?
12. Na sua opinião, o desenvolvimento da Educação Ambiental poderá contribuir com a formação dos estudantes? Como?
13. Na sua opinião como a EA pode ser desenvolvida na escola?
14. O que não pode faltar para o desenvolvimento curricular dessa escola?
15. Como você avalia a participação familiar dos alunos?

	Ruim	Por quê?
	Regular	Por quê?
	Bom	Por quê?
	Muito bom	Por quê?

	Excelente	Por quê?
--	-----------	----------

16. Se você tivesse que propor algo para a escola, o que seria? Por quê?

APÊNDICE B - Questionário para os professores

Com este questionário pretende-se construir dados para compor a pesquisa intitulada **“DESVELANDO CURRÍCULO, ENSINO E PRÁTICAS DA EDUCAÇÃO AMBIENTAL NA PRODUÇÃO DA IDENTIDADE EM UMA ESCOLA PÚBLICA DE CAMPO GRANDE-MS”**. Para tanto convidamos professores que lecionam nesta escola, para colaborar de forma voluntária, após assinatura no termo de consentimento livre e esclarecido. O questionário é anônimo e a garantia de confidencialidade será mantida sob responsabilidade da pesquisadora Adriana Lauxen e protegidos pelo Sistema CEP/CONEP. Ao final dos estudos os resultados serão apresentados para o conhecimento da comunidade escolar. Também estarão disponíveis os resultados em formato de Tese do Doutorado no repositório de dissertações e teses do Programa de Pós-Graduação em Ensino de Ciências-UFMS.

1. Qual a sua idade?

- | | | | |
|----------|----------|----------|----------|
| a) 21-25 | b) 26-30 | c) 31-35 | d) 36-40 |
| e) 41-45 | f) 46-50 | g) 51-55 | h) 56-60 |
| i) +60 | | | |

2. Possui pós-graduação?

- a) Especialização completa
- b) Mestrado incompleto
- c) Mestrado completo
- d) doutorado incompleto
- e) Doutorado completo
- f) Pós-doutorado incompleto
- g) Pós-doutorado completo

3. Qual é a sua situação profissional:

- a) Convocado temporário
- b) Efetivo

4. Quanto tempo de serviço (em meses ou anos) você tem nessa escola?

5. Quais níveis de ensino que leciona:

- a) Séries finais do Ensino Fundamental
- b) Ensino Médio

6. Em sua percepção, quais são os maiores problemas a serem enfrentados pela escola?

7. Quais os maiores pontos positivos em trabalhar na escola?

8. O que é Currículo Escolar para você?

9. Responda as questões abaixo utilize uma escala de 1, 3 ou 5: **1= não se aplica ao meu trabalho, 3= em certa medida é aplicável/válido para o meu trabalho, 5= é completamente aplicável e válido para o meu trabalho.**

Percebo que o currículo da escola é diferenciado e atende as diversas demandas sociais, culturais, de saúde e ambientais			
Tenho oportunidade para tomar iniciativas ou decisões.			
Consigo desenvolver projetos na escola			
Percebo sentido ou importância particular/peculiar no trabalho que desenvolvo na escola.			
O meu trabalho é, em geral, simples e repetitivo.			
Fico livre para usar métodos alternativos e diferenciados de ensino.			
Costumo planejar em conjunto com os professores da mesma área.			
Consigo planejar em conjunto com os professores de outras áreas.			
Tenho condições adequadas para discutir minhas práticas curriculares.			
Recebo adequadamente materiais para as atividades didática.			
O tema Educação ambiental é inserido em minhas aulas.			
Sempre que possível eu trabalho com os temas transversais da BNCC.			
Me sinto preparado para trabalhar com educação ambiental.			
Me sinto preparado para trabalhar com diversidade cultural.			
Percebe o desenvolvimento da cidadania nas atividades da escola.			
As formações continuadas da Secretaria Estadual de Educação-SED atendem ao meu trabalho em sala de aula.			
Você já recebeu formação continuada sobre Educação Ambiental.			
Você já recebeu formação continuada sobre diversidade cultural.			

10. Descreva o público (estudantes) atendido pela escola?

11. Quais são os maiores desafios para o desenvolvimento do currículo do ensino médio na escola?

12. Quais são os maiores desafios para o desenvolvimento do currículo fundamental na escola?

13. Caso você leccione no ensino médio, como a educação ambiental deve ser desenvolvida no currículo?

14. Caso você leccione no ensino fundamental, como a educação ambiental deve ser desenvolvida no currículo?

15. Como você avalia a participação familiar dos alunos?

	Ruim	Por quê?
	Regular	Por quê?
	Bom	Por quê?
	Muito bom	Por quê?
	Excelente	Por quê?

16. Se você tivesse que propor algo para a escola, o que seria? Por quê?

Se pretender acrescentar algum comentário sobre os temas abordados, por favor, utilize o espaço que se segue (pode utilizar o verso da folha).

APÊNDICE C - Termo de autorização de consentimento livre e esclarecido – TCLE

Você está sendo convidado para participar da Pesquisa “**DESVELANDO CURRÍCULO, ENSINO E PRÁTICAS DA EDUCAÇÃO AMBIENTAL NA PRODUÇÃO DA IDENTIDADE EM UMA ESCOLA PÚBLICA DE CAMPO GRANDE-MS**”. Sua participação será voluntária, sob a responsabilidade da pesquisadora **Adriana Lauxen** e orientação da professora Dra. **Suzete Rosana de Castro Wiziack**, as quais pretendem observar como desenvolver o currículo em uma escola de periferia, cujos alunos tem diversas demandas sociais, culturais, de saúde e ambientais. A investigação terá uma abordagem na investigação qualitativa, pela qual os dados são nomeados como qualitativos. A participação voluntária e se dará por meio de construção de mapas mentais (alunos) questionários (professores e alunos) ou entrevista (diretor).

O benefício que o participante terá, é o aprendizado de fazer parte de maneira significativa no desenvolvimento do currículo em uma escola pública, cujos alunos tem diversas demandas sociais, culturais, de saúde e ambientais.

Se depois da autorização e de sua participação na pesquisa o (a) Sr (a) podem desistir de continuar participando ou retirar a participação do aluno, tem o direito e a liberdade de retirar sua autorização em qualquer fase da pesquisa, seja antes ou depois da coleta de dados, independente do motivo sem prejuízo a sua pessoa. Não terá gastos previstos e ou eventuais em sua participação na pesquisa e não será pago, caso aceitem participar.

Os resultados da pesquisa serão analisados e poderão ser publicados em periódicos científicos. A tese ficará disponível no repositório da Universidade Federal de Mato Grosso do Sul - UFMS, mas a identidade do participante será mantida em sigilo e protegidos pelo Sistema CEP/CONEP.

Eu, _____, fui informado e aceito participar (menor pelo qual sou responsável) da pesquisa “**DESVELANDO CURRÍCULO, ENSINO E PRÁTICAS DA EDUCAÇÃO AMBIENTAL NA PRODUÇÃO DA IDENTIDADE EM UMA ESCOLA PÚBLICA DE CAMPO GRANDE-MS**”, onde a pesquisadora Adriana Lauxen me explicou como será toda a pesquisa de forma clara e objetiva.

Campo Grande, de..... de 202....

Assinatura do Pesquisador

Assinatura do Participante ou responsável

Nome completo da pesquisadora: **Adriana Lauxen**

Telefone para contato: **(67)99652-0807**

E-mail: **adrianalauxen@hotmail.com**

Para sanar dúvidas a respeito da Ética na pesquisa, entre em contato com o Comitê de Ética com Seres Humanos da UEMS, fone: 3902-2699 ou cesh@uems.br.

REFERÊNCIAS

- ALVES, D. GADELHA, E. F. Concepções de diversidade na Base Nacional Comum Curricular – BNCC. Interterritórios | **Revista de Educação Universidade Federal de Pernambuco**, Caruaru, Brasil | v.6 n.11 [2020].
- BARBIERI, J. C. Desenvolvimento sustentável e educação ambiental: uma trajetória comum com muitos desafios. **Ram, rev. adm. Mackenzie**, V. 12, N. 3, Edição Especial • São Paulo, SP • maio/jun. 2011. Universidade Presbiteriana Mackenzie. Walter Bataglia (Ed.), p. 51-82.
- BIGLIARDI, R. V; CRUZ, R. G. Currículo escolar, pensamento crítico e educação ambiental. **Rev. eletrônica Mestr. Educ. Ambient.** ISSN 1517-1256, v. 21, julho a dezembro de 2008
- BOGDAN, Robert; BIKLEN, Sari. **Investigação qualitativa em Educação**: fundamentos, métodos e técnicas. In: *Investigação qualitativa em educação*. Portugal: Porto Editora, p. 15-80. 1994.
- CANDAU, V. MOREIRA, A. F. (orgs.) **Multiculturalismo**: diferenças culturais e práticas pedagógicas. 2. ed. - Petrópolis, RJ: Vozes, 2008.
- CANDAU, V. M. F. Diferenças culturais, cotidiano escolar e práticas pedagógicas. **Currículo sem Fronteiras**, v.11, n.2, pp.240-255, Jul/Dez 2011. Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro – PUC-Rio Brasil.
- CARVALHO, I. C. M. A invenção do sujeito ecológico: identidades e subjetividade na formação dos educadores ambientais. In: Sato, M. & Carvalho, I. C. M. (orgs) **Educação Ambiental**; pesquisa e desafios. Porto Alegre, Artmed, 2005.
- COOPER, A. de F. S. C.; ANJOS, M. B. dos. **A constituição do pensamento ambiental: de Leff a ingold – bases da visão crítica?** Pesquisa em Educação Ambiental, vol. 9, n. 2 – págs. 133-146, 2014.
- DIEGUES, A. C. **O mito moderno da natureza intocada**. Editora Hugitec Nupaub. 6ª Edição. São Paulo, 2008. Acesso em 30/08/2025 às 18h50.
<https://nupaub.fflch.usp.br/sites/nupaub.fflch.usp.br/files/O%20mito%20moderno.compressed.pdf>.
- FLEURI, Reinaldo Matias. Intercultura: educação. **Revista brasileira de educação**. p. 16-35. Maio/Jun/Jul/Ago 2003 Nº 23.
- FLORES, M. A. Algumas reflexões em torno da formação inicial de professores. **Educação**, Porto Alegre, v. 33, n. 3, p. 182-188, set./dez. 2010.
- FONSECA, V. M. da. **A Educação Ambiental na escola pública**: entrelaçando saberes, unificando conteúdos/ Valter Machado da Fonseca: revisão Sandra Rodrigues Braga – São Paulo: Biblioteca 24 horas, 1ª edição. 2009.
- FREIRE, Paulo. **Pedagogia da Autonomia**: saberes necessários à prática educativa. São Paulo, Paz e Terra, 2011.
- FREIRE, Paulo. FAUNDEZ, Antônio. 1921- F934p **Por uma Pedagogia da Pergunta**. 4ª edição. Editora Paz e Terra S/A Rua São José, 90 – 11º andar Centro – Rio de Janeiro, RJ.

FREIRE, Paulo. **Cartas a Guiné Bissau**: Registros de uma experiência em processo. 2ª Ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, p. 51. 1978. 173p. ilustr. (O Mundo, hoje, v. 22)

Freire, Paulo. **Pedagogia da autonomia**: saberes necessários à prática educativa / Paulo Freire. – São Paulo: Paz e Terra, 1996. – (Coleção Leitura). Acesso em 29/08/25. 16h43. <https://nepegeo.paginas.ufsc.br/files/2018/11/Pedagogia-da-Autonomia-Paulo-Freire.pdf>.

FREIRE, Paulo. **Conscientização, teoria e prática da libertação**: uma introdução ao pensamento de Paulo Freire. São Paulo, Cortez & Moraes LTDA R. Ministro Godoy, 1002. Impresso no Brasil 1979.

GOMES, Nilma Lino. **Diversidade e currículo**. In: Indagações sobre currículo: diversidade e currículo. Organização do documento Jeanete Beauchamp, Sandra Denise Pagel, Aricélia Ribeiro do Nascimento. Brasília: Ministério da Educação, Secretaria de Educação Básica, 2007. p. 17- 47.

GOODSON, I. F. **Currículo, narrativa e o futuro social**. Revista Brasileira de Educação v. 12 n. 35 maio/ago. 2007.

GOOGLE. **Gemini**. Acesso em: 02 set. 2025.

HALL, S. **A identidade cultural na pós-modernidade**. Tradução Tomaz Tadeu da Silva, Guaracira Lopes Louro-11. ed. -Rio de Janeiro: DP&A, 2006.

Site do IBGE – Acesso em 03/09/2025 às 15h58. <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/ms/campo-grande/panorama>.

JACOBI, Pedro. Educação ambiental, cidadania e sustentabilidade. Cadernos de Pesquisa, n. 118, março/ 2003 **Cadernos de Pesquisa**, n. 118, p. 189-205, março/ 2003.

LAYRARGUES, P. P., & Lima, G. F. da C. As macrotendências político-pedagógicas da educação ambiental brasileira. **Ambiente & Sociedade**, 17(1), 23-40. 2014.

LAYRARGUES, P. P. (coord.) **Identidades da educação ambiental brasileira** / Ministério do Meio Ambiente. Diretoria de Educação Ambiental; – Brasília: Ministério do Meio Ambiente, 2004.

LAUXEN, A. WIZIACK, S. R. de C. Percepção Ambiental de alunos do ensino fundamental no município de Campo Grande – MS revelada por meio de mapas mentais. **Revista ENSIN@ UFMS**, Três Lagoas/MS, v. 5, n. 9, p. 201-225, dezembro 2024.

LEFF, E. **Complexidade, racionalidade ambiental e diálogo de saberes**. Educação & Realidade. 34(3): 17-24 set/dez 2009.

LIBÂNEO, J. C. Didática. Câmara Brasileira do Livro. **Livro eletrônico**. Cortez Editora. São Paulo. 1990. Impresso no Brasil em outubro de 2006.

LOUREIRO, Carlos Frederico B. Educar, participar e transformar em educação ambiental. **Revista brasileira de educação ambiental** / Rede Brasileira de Educação Ambiental. – n. 0 (nov.2004). – Brasília: Rede Brasileira de Educação Ambiental, 2004. 13-20 p. v.:il. ; 28 cm.

MACEDO, Kleber de O. A Feira de Ciências Como Estratégia de Ensino. IV Congresso Nacional de Educação. **CONEDU**. 2019. Acesso em 30/08/2025 às 18h05.
https://editorarealize.com.br/editora/anais/conedu/2017/TRABALHO_EV073_MD1_SA16_ID6275_16102017231109.pdf.

MENDES, E. G. A radicalização do debate sobre inclusão escolar no Brasil. **Revista Brasileira de Educação**. v. 11 n. 33 set./dez. 2006.

MORAES, R. GALIAZZI, M. do C. Análise Textual Discursiva: Processo Reconstutivo de Múltiplas Faces. **Ciência & Educação**, v. 12, n. 1, p. 117-128, 2006.

MOREIRA, A. F. B. A recente produção científica sobre currículo e multiculturalismo no Brasil (1995-2000): avanços, desafios e tensões. **Revista Brasileira de Educação**, Rio de Janeiro, p.65-81, n. 18, Set/Out/Nov/Dez. 2001.

MOREIRA, A. F., & Candau, V. M. Educação escolar e cultura(s): construindo caminhos. **Educação escolar e cultura(s)**. Maio/Jun/Jul/Ago. p. 156-168. 2003 Nº 23.

MORIN, Edgar. **Ciência com consciência** / Edgar Morin; tradução de Maria D. Alexandre e Maria Alice Sampaio Dória. - Ed. revista e modificada pelo autor – 8ª ed. - Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2005. 350p.

SILVA, R. M. da. **O uso da música como instrumento pedagógico no ensino da história**. Pontifícia universidade católica de Goiás pró-reitoria de graduação escola de formação de professores e humanidades curso de licenciatura em história. Monografia. Goiania, 2005.

ODS – Objetivos de desenvolvimento sustentável. Transformando Nosso Mundo: A Agenda 2030 para o Desenvolvimento Sustentável. Traduzido pelo Centro de Informação das Nações Unidas para o Brasil (UNIC Rio), última edição em 13 de outubro de 2015.
<https://sustainabledevelopment.un.org>.

PARAÍSO, Marlucy Alves. Currículo-Mapa: Linhas e traçados das pesquisas pós-críticas sobre currículo no Brasil. 26º. **Educação e realidade**. Jan-jun 2005, p. 67-82.

ROCHA, Davi Maia. **Educação ambiental decolonial: perspectiva para construção decolonial em território paradigmático de hegemonia colonial** / Davi Maia Rocha. - 2022. 96 f.

SACRISTÁN, Gimeno. **O Currículo uma reflexão sobre a prática**. 3. ed. Porto Alegre: Artmed. 2000.

SANTOS, J.de A. TOSCHI, M. S. Vertentes da Educação Ambiental: da conservacionista à crítica. **Fronteiras: Journal of Social, Technological and Environmental Science**. <http://revistas.unievangelica.edu.br/index.php/fronteiras/> v.4, n.2 (Ed. Especial), jul.-dez. 2015 p. 241-250. ISSN 2238-8869.

Kozel, Salete. GALVÃO, Wilson. Representação e ensino de geografia: contribuições teórico-metodológicas. **Ateliê Geográfico**. Goiânia-GO v. 2, n. 3 dez/2008 p.33-48.

KOZEL, Salete. Comunicando e representando: Mapas como construções socioculturais. **Geograficidade** | v.3, Número Especial, Primavera 2013.

SAVIANI, D. Educação escolar, currículo e sociedade: o problema da Base Nacional Comum Curricular. **Educação e movimento**. Ano 3. número 4. 2016. p. 62.

SILVA, Tomaz Tadeu da. **Documentos de Identidade**: uma introdução às teorias do currículo. Belo Horizonte: Autêntica, 2005.

SILVEIRA, R. H.; COSTA. M. V.; SOMMER. L. H. Estudos culturais, educação e pedagogia. **Revista Brasileira de Educação**. Maio/Jun/Jul/Ago 2003 Nº 23.

SKINNER, B. F. **Tecnologia do ensino**. Tradução de Rodolpho Azzi. São Paulo, Herder, Ed. da Universidade de São Paulo, 1972. p. ilustr. (Ciências do comportamento).

SOUZA, Maria Izabel Porto de; FLEURI, Reinaldo Matias. Entre limites e limiares de culturas: educação na perspectiva intercultural. In: FLEURI, Reinaldo Matias (org.). **Educação intercultural: mediações necessárias**. Rio de Janeiro, DP&A, 2003b. p. 53-84.

TOSTES, M. V., ALBUQUERQUE, G. S. C. de, SILVA, M. J. de S. e. PETTERLE, R. R. Sofrimento mental de professores do ensino público Mental. **Saúde debate** | RIO DE JANEIRO, V. 42, N. 116, P. 87-99, JAN-MAR 2018.

TUAN, Yu-Fu. **Topofilia** – Um Estudo da Percepção, Atitudes e Valores do Meio Ambiente. Edição 1ª. Editora EDUEL. p. 6. 2012.

VEIGA, I. P. A. Projeto Político-Pedagógico e gestão democrática Novos marcos para a educação de qualidade. **Revista Retratos da Escola**, Brasília, v. 3, n. 4, p. 163-171, jan./jun. 2009. Disponível em: <<http://www.esforce.org.br>>

VEIGA, I. P. A. AMARAL, A. L. SCHEIBE, I. SANTOS, L. L. de C. P. DAMIS, O. T. VIEIRA, S. L. **Formação de professores políticas e debates**. Papirus Editora, 28 de set. de 2016 - 176 páginas.

VEIGA, Ilma Passos da. **Projeto político-pedagógico da escola**: uma construção coletiva. In: VEIGA, Ilma Passos da (org.). Projeto político-pedagógico da escola: uma construção possível. Campinas: Papirus, 192 páginas. 11-35. 2013. Acesso em 30/08/2025 às 14h20.