

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE MATO GROSSO DO SUL
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENSINO DE CIÊNCIAS
CURSO DE MESTRADO PROFISSIONAL EM ENSINO DE CIÊNCIAS**

ELAINE SILVIA DA CRUZ

**EDUCAÇÃO AMBIENTAL EM ESCOLA DE TEMPO INTEGRAL DO MUNICÍPIO
DE CAMPO GRANDE - MS: PLANO DE AÇÃO PARA A CONSOLIDAÇÃO DE
NOVOS ESPAÇOS EDUCADORES SUSTENTÁVEIS**

**CAMPO GRANDE - MS
2019**

ELAINE SILVIA DA CRUZ

**EDUCAÇÃO AMBIENTAL EM ESCOLA DE TEMPO INTEGRAL DO MUNICÍPIO
DE CAMPO GRANDE - MS: PLANO DE AÇÃO PARA A CONSOLIDAÇÃO DE
NOVOS ESPAÇOS EDUCADORES SUSTENTÁVEIS**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Ensino de Ciências, em nível de Mestrado Profissional, do Instituto de Física, da Universidade Federal de Mato Grosso do Sul, como requisito final para obtenção do título de Mestre, sob orientação da Prof^a Dr^a Icléia Albuquerque de Vargas.

**CAMPO GRANDE - MS
2019**

Este documento corresponde à versão final da dissertação de mestrado intitulada **EDUCAÇÃO AMBIENTAL EM ESCOLA DE TEMPO INTEGRAL DO MUNICÍPIO DE CAMPO GRANDE - MS: PLANO DE AÇÃO PARA A CONSOLIDAÇÃO DE NOVOS ESPAÇOS EDUCADORES SUSTENTÁVEIS**, submetida à Banca Examinadora do Programa de Pós-Graduação de Mestrado Profissional em Ensino de Ciências, área de concentração: Educação Ambiental, do INFI/UFMS, tendo sido APROVADA em 06/09/2019.

BANCA EXAMINADORA

Presidente da Banca Examinadora
Prof^a. Dr^a. Icléia Albuquerque de Vargas.
Universidade Federal do Mato Grosso do Sul – UFMS

Membro externo ao Programa de Mestrado Profissional em Ensino de Ciências
Prof^a Dr^a Claudia Gonçalves Vianna Bacchi
Universidade Federal do Mato Grosso do Sul – UFMS

Membro do Programa de Mestrado Profissional em Ensino de Ciências
Prof^a Dr^a Angela Maria Zanon
Universidade Federal do Mato Grosso do Sul - UFMS

AGRADECIMENTOS

À minha mãe Nilza Aparecida Cruz, que sempre esteve ao meu lado, que faz de tudo para me apoiar nos momentos mais difíceis, me encorajando e incentivando a estudar e a concluir meus projetos.

Ao meu pai Gerson Teodoro Cruz, que me transmitiu os valores humanos essenciais para a vida em sociedade, como, por exemplo, honestidade, responsabilidade, respeito e dedicação ao que me proponho a fazer.

À minha filha Isabela Vieira, pela disciplina, persistência, comprometimento aos estudos, ao trabalho, ao aperfeiçoamento pessoal e profissional. Motivo de orgulho da família.

À minha irmã Elizandra Fátima da Cruz, pessoa batalhadora, cheia de energia e disposição no cumprimento de suas funções, que sempre me ampara quando preciso, sendo prestativa com toda a família.

À minha orientadora, Professora Doutora Icléia Albuquerque de Vargas, por toda a atenção e disponibilidade, por me tranquilizar nos momentos de aflição, por ter me apontado o norte quando tive dúvidas sobre o caminho a seguir.

A todos/as os/as professores/as do Programa de Mestrado em Ensino de Ciências, grata por terem contribuído com a minha formação, pelo aprimoramento teórico e orientações enquanto pesquisadora.

Ao Doutorando Edson Pereira de Souza, pelas sugestões, discussões técnicas, explicações, parceria na produção de artigos, acompanhamento nas atividades do Estágio Supervisionado no curso de Geografia, nas aulas de campo, encontros com os alunos denominados “Geo-Papo-Educador” e como ele mesmo diz, “tudo em nome da Ciência e do Saber Tradicional”.

À Professora Doutora Cláudia Gonçalves Vianna Bacchi, Engenheira Agrônoma e formadora de profissionais de diversas áreas, por ter aceitado o convite para conversar com os/as professores/as sobre os novos olhares socioambientais, contribuindo com a reformulação do projeto ambiental da escola.

À Arquiteta e Urbanista Quézia Pinheiro Tosta, que auxiliou na interpretação da planta baixa da escola e do projeto arquitetônico, contribuindo no estudo das áreas cheias e vazias do terreno e na projeção das ações ambientais escolhidas pelos/as professores/as.

Aos meus colegas de curso, principalmente, os da área de Educação Ambiental, Dina Mara Mildred Charqueiro e José Aparecido Vitorino, compartilhamos momentos de trabalho e confraternização, desejo muito sucesso a vocês.

A minha amiga Katyuscia Oshiro, pessoa pela qual tenho admiração, afeição e que representa minha inspiração na busca de conhecimentos e qualificação profissional.

Aos professores, coordenadores e diretores da escola, que aceitaram participar da pesquisa, e que muito contribuíram com percepção e saber.

RESUMO

A Educação Ambiental (EA) se volta para as mudanças das atitudes das pessoas, de forma a atuarem individual ou coletivamente na conservação do meio ambiente e na busca de soluções para as problemáticas ambientais vigentes no mundo contemporâneo. Um dos problemas ambientais recorrentes é a destruição de áreas verdes, sendo que a falta de cobertura do solo pode causar impacto negativo no meio ambiente. Esses problemas influenciam o trabalho educativo nos espaços escolares, que enfrentam a carência de re/aproveitamento racional dos recursos naturais, a ausência de espaço verde e/ou a falta de cuidados com o meio ambiente. Nesse sentido, é preciso investir na formação integral dos alunos, estabelecendo valores e atitudes que, com certeza, contribuirão com um mundo mais sustentável. Objetivou-se, nesta pesquisa, propiciar a reformulação do plano de ação dos professores dos anos iniciais do Ensino Fundamental de uma escola de tempo integral, da rede municipal de Campo Grande-MS, visando à consolidação da Educação Ambiental, transformando as áreas livres da Escola em espaços educadores sustentáveis. Com os objetivos específicos, buscou-se: i) coletar informações sobre a formação e prática ambiental dos professores; ii) analisar a realidade da região onde se localiza a escola e as ações ambientais realizadas; iii) promover o diálogo sobre os novos olhares socioambientais e os problemas existentes e; iv) propiciar dinâmicas de engajamento do grupo para a seleção das prioridades de ações ambientais. A metodologia utilizada pautou-se numa abordagem qualitativa, de cunho exploratório, concebida por Chizzotti (2010). Como instrumento de coleta de dados foi aplicado um questionário a trinta professores, realizadas reuniões e oficinas de reflexão nas dependências da escola de tempo integral. O diagnóstico revelou, inicialmente, o perfil do quadro docente, constituído por maioria de profissionais com até 10 anos de atuação, com formação em Pedagogia e pós-graduação *lato sensu*. Também revelou que o bairro onde localiza a Escola não possui arborização adequada e o espaço escolar possui amplas áreas livres e uma área verde utilizada, sobretudo, para a realização de atividades recreativas. Os professores participantes demonstraram por meio de desenhos na planta baixa da escola, as ações que desejavam implantar em cada porção de área livre do espaço escolar, manifestando interesse em ampliar as áreas verdes. A partir da análise das prioridades de ações propostas pelos professores, reelaborou-se o plano de ação ambiental da escola, como forma de contribuir para a efetivação e consolidação da Educação Ambiental. Os resultados apontaram que o diálogo de saberes entre os diferentes sujeitos torna possível a produção de novos conhecimentos que contribuirão com a Educação Ambiental (EA). Entretanto, evidenciou-se a necessidade de formação continuada de professoras sobre interdisciplinaridade e práticas integradoras do currículo, fundamentadas nas concepções da Educação Integral. Ainda cabe salientar que, além da revitalização das áreas verdes é preciso que o conhecimento científico aplicado seja multiplicador e atinja a comunidade escolar como um todo, para o fortalecimento da Educação Ambiental, constituindo espaços educadores sustentáveis.

Palavras-chave: Áreas livres; Áreas verdes; Educação ambiental; Interdisciplinaridade; Escola de tempo integral.

ABSTRACT

Environmental Education (EA) focuses on changes in people's attitudes, in order to act individually or collectively in the conservation of the environment and in the search for solutions to the environmental problems prevailing in the contemporary world. One of the recurrent environmental problems is the destruction of green areas, and the lack of ground cover can negatively impact the environment. These problems influence the educational work in school spaces, which face the lack of rational reuse / exploitation of natural resources, the absence of green space and / or the lack of care for the environment. In this sense, it is necessary to invest in the integral formation of students, establishing values and attitudes that will surely contribute to a more sustainable world. The objective of this research was to promote the reformulation of the action plan of the teachers of the early years of elementary school of a full time school, of the municipal network of Campo Grande-MS, aiming at the consolidation of the Environmental Education, transforming the free areas of the School in sustainable educative spaces. With the specific objectives, we sought to: i) collect information about the teachers' environmental education and practice; ii) analyze the reality of the region where the school is located and the environmental actions carried out; (iii) promote dialogue on new social and environmental perspectives and existing problems; iv) provide group engagement dynamics for the selection of environmental action priorities. The methodology used was based on a qualitative, exploratory approach, conceived by Chizzotti (2010). As a data collection instrument, a questionnaire was applied to thirty teachers, meetings and reflection workshops were held at the full-time school premises. The diagnosis initially revealed the profile of the teaching staff, consisting of the majority of professionals with up to 10 years of experience, trained in Pedagogy and lato sensu graduate. It also revealed that the neighborhood where the school is located does not have adequate afforestation and the school space has large free areas and a green area mainly used for recreational activities. The participating teachers demonstrated, through drawings on the school floor plan, the actions they wanted to implement in each portion of the free space of the school space, expressing interest in expanding the green areas. From the analysis of the priorities of actions proposed by the teachers, the school's environmental action plan was redrafted as a way to contribute to the implementation and consolidation of Environmental Education. The results indicated that the dialogue of knowledge between the different subjects makes it possible to produce new knowledge that will contribute to Environmental Education (EE). However, the need for continuing education of teachers on interdisciplinarity and integrative practices of the curriculum was evidenced, based on the conceptions of Integral Education. It should also be noted that, in addition to the revitalization of green areas, it is necessary that the applied scientific knowledge be multiplier and reach the school community as a whole, for the strengthening of Environmental Education, constituting sustainable educative spaces.

Keywords: Free areas; Green areas; Environmental education; Interdisciplinarity; Full time school.

LISTA DE QUADROS

Quadro 1: Número de trabalhos sobre uso de áreas verdes na escola por professores, por área.	22
Quadro 2: Número de trabalhos referente a área verde na escola, por título.	23
Quadro 3: Nível de conhecimento dos documentos sobre Educação Ambiental por parte dos atores sociais participantes.	60
Quadro 4: Apresentação das justificativas emitidas pelos atores sociais participantes.	65
Quadro 5: Avaliação das ações programadas.	76
Quadro 6: Motivo da escolha dos lugares mais atrativos, como recurso pedagógico.	79
Quadro 7: Tabulação das respostas por grupo, das ações a serem implantadas na área próxima ao Bosque.	86
Quadro 8: Tabulação das respostas por grupo, das ações a serem implantadas na área próxima a Biblioteca.	90
Quadro 9: Tabulação das respostas por grupo, das ações a serem implantadas na área próxima ao parque infantil de madeira.	92
Quadro 10: Tabulação das respostas por grupo, das ações a serem implantadas na área reservada para a formação da horta escolar.	93
Quadro 11: Tabulação das respostas por grupo, das ações a serem implantadas na área próxima ao estacionamento.	95

LISTA DE FIGURAS

Figura 1: A escola no contexto do bairro.	47
Figura 2: Planta baixa e a implementação de ecotécnicas pelos cursistas 2013.	50
Figura 3: Desenho da área do Bosque-Grupo 2.	84
Figura 4: Desenho da área do Bosque-Grupo 3.	85
Figura 5: Desenho da área do Bosque-Grupo 4.	85
Figura 6: Desenho da área do Bosque-Grupo 5.	86
Figura 7: Desenho da área da Biblioteca-Grupo 1.	88
Figura 8: Desenho da área da Biblioteca-Grupo 2.	88
Figura 9: Desenho da área da Biblioteca-Grupo 3.	89
Figura 10: Desenho da área da Biblioteca-Grupo 4.	89
Figura 11: Desenho da área do parque-Grupo 3.	91
Figura 12: Desenho da área do parque-Grupo 4.	91
Figura 13: Desenho da área da horta-Grupo 3.	92
Figura 14: Desenho da área da horta-Grupo 4.	93
Figura 15: Desenho da área do estacionamento-Grupo 3.	94
Figura 16: Desenho da área do estacionamento-Grupo 4.	94

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1: Nível acadêmico dos atores sociais participantes.	56
Gráfico 2: Área de atuação na escola dos atores sociais participantes.	57
Gráfico 3: Participação de cursos nas temáticas sobre Educação Ambiental ou Conservação do Meio Ambiente por parte dos atores sociais participantes.	57
Gráfico 4: Instituições que ofereceram os cursos aos atores sociais participantes.	58
Gráfico 5: Conhecimento sobre o PPP por parte dos atores sociais participantes.	62
Gráfico 6: Conhecimento sobre PNEA por parte dos atores sociais participantes.	63
Gráfico 7: Conhecimento sobre PRONEA por parte dos atores sociais participantes.	64
Gráfico 8: Inserção do tema “Meio Ambiente” no currículo escolar como disciplina por parte dos atores sociais participantes.	64
Gráfico 9: Frequência com que desenvolvem atividades que propiciem aos alunos o contato com áreas verdes.	68
Gráfico 10: Atividades desenvolvidas com os alunos na área verde da escola por parte dos atores sociais participantes.	69
Gráfico 11: Dificuldades encontradas ao realizar atividades didáticas na área verde da escola por parte dos atores sociais participantes.	70
Gráfico 12: Temáticas que consideram fundamental estudar, por parte dos atores sociais participantes.	72
Gráfico 13: Frequência em que as ações ambientais devem envolver toda a comunidade escolar, por parte dos atores sociais participantes.	73
Gráfico 14: Lugares que consideram mais atrativos da área livre da escola, como recurso pedagógico por parte dos atores sociais participantes.	78

LISTA DE SIGLAS

1	AVA	Ambiente Virtual de Aprendizagem
2	CEA	Centro de Educação Ambiental
3	CEP	Comitê de Ética e Pesquisa
4	Com-Vida	Comissão de Meio Ambiente e Qualidade de Vida na Escola
5	EA	Educação Ambiental
6	EMBRAPA	Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária
7	EMEI	Escola Municipal de Educação Infantil
8	EMTI	Escola Municipal de Tempo Integral
9	FAENG	Faculdade de Engenharias e Arquitetura e Urbanismo e Geografia
10	FUNDEB	Fundo de Manutenção e Desenvolvimento da Educação Básica e de Valorização dos Profissionais da Educação
11	HTPC	Horário de Trabalho Pedagógico Coletivo
12	IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
13	IBICT	Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia
14	LDB	Lei de Diretrizes e Bases da Educação
15	MEC	Ministério da Educação
16	NUAC-ETI	Núcleo de Acompanhamento às Escolas de Tempo Integral
17	PCN	Parâmetros Curriculares Nacionais
18	PNEA	Plano Nacional de Educação Ambiental
19	PPP	Projeto Político Pedagógico
20	PRONEA	Programa Nacional de Educação Ambiental
21	REME	Rede Municipal de Ensino de Campo Grande – MS
22	SEDESC	Secretaria Municipal de Desenvolvimento Econômico, Turismo, Ciência e tecnologia e Agronegócio
23	SEMED	Secretaria Municipal de Educação
24	SISEP	Secretaria Municipal de Infraestrutura e Serviços Públicos
25	TCLE	Termo de Consentimento Livre e Esclarecido
26	UC	Unidade de Conservação
27	UFMS	Universidade Federal de Mato Grosso do Sul

SUMÁRIO

TRAJETÓRIA	13
AS PRIMEIRAS ESCOLHAS	16
INTRODUÇÃO	19
1. ESCOLA DE TEMPO INTEGRAL E OS CAMINHOS PERCORRIDOS	26
1.1. Escola de Tempo Integral: Panorama e Legislação	28
1.2. Escola de Tempo Integral na Rede Municipal de Campo Grande–MS	30
1.3. Dimensões da Educação Ambiental	33
1.4. Percepção Ambiental: Relação ser humano e natureza	36
1.5. Vygotsky e a Educação Ambiental	38
1.6. Educação Ambiental (EA) e a Perspectiva Interdisciplinar	40
2. ESPECIFICAÇÕES METODOLÓGICAS DA PESQUISA	43
2.1. Percurso Metodológico: Estratégias, Observações e Análise do Ambiente Escolar	43
2.2. Área de estudo	46
2.3. Projeto Político Pedagógico da Escola: Educação Ambiental e Sustentabilidade	48
2.4. Área livre e área verde da Escola Municipal de Tempo Integral	51
3. EDUCAÇÃO AMBIENTAL NA ESCOLA MUNICIPAL DE TEMPO INTEGRAL: PERCEPÇÕES DOS PROFESSORES	54
3.1. Questionário: Perfil dos participantes, formação e prática educativa	54
3.2. 1º Encontro com os professores: lugares que consideram mais atrativos da área livre da Escola	74
3.3. 2º Encontro com os professores: Diálogo sobre os novos olhares socioambientais	83
3.4. 3º Encontro com os professores: Apontamentos das ações a serem implantadas em cada área livre da escola	84
4. CONSIDERAÇÕES FINAIS	96
REFERÊNCIAS	100

APÊNDICES

- | | |
|---|------------|
| 1. Questionário | 103 |
| 2. Termo de Consentimento Livre E Esclarecido (TCLE) | |

ANEXOS

- | | |
|---|------------|
| 1. Aprovação do projeto pelo Colegiado | 109 |
| 2. Matriz Curricular /Ensino Fundamental | |
| 3. Projeto Arquitetônico (antes da execução da pesquisa) | |
| 4. Proposta de intervenção idealizada | |

TRAJETÓRIA

Trajetos

Eu fui pisando no medo
até chegar na coragem.
Eu disse a ele não chora
que a vida da gente demora
pra ir aonde a gente quer.

Só que o lugar é agora, é aqui
no que tá acontecendo
não adianta ficar prevendo
e pensando no que virá
que a gente esquece do agora
e só fica preocupada.
O bom mesmo é a trajetória
porque não existe a chegada.

A gente só sabe mesmo
é que não sabe nada.
Até que a gente descobre
que a gente sabia tudo
mas tudo estava escondido.
E o tempo não foi perdido.
Foi o tempo da jornada.

Então eu disse vem junto,
a gente vai nessa trilha
nessa doce caminhada
com toda dificuldade
que existe em qualquer viagem.

Aprende, resiste, reinventa,
erra, desiste ou tenta
mais uma vez e acha jeito
de achar uma passagem.
Vem pra perto, fica junto
e vamos indo pelo medo
até chegar na coragem.

“Clímax”, Bruna Lombardi.

Ao iniciar a Pós-Graduação em Ensino de Ciências, não sabia direito onde queria chegar e foi durante o percurso que descobri novas formas de reflexão. O caminho exigiu várias superações no trabalho, na família e até com os amigos. Mas, o desejo de contribuir com uma proposta pedagógica inovadora, e com os colegas professores, me fez seguir.

Muitas vezes, senti vontade de desistir porque, como o poema mencionado diz, “a gente só sabe mesmo é que não sabe nada. Até que a gente descobre que a gente sabia tudo, mas tudo estava escondido”. Então, você lê, relê, observa, questiona, ouve, analisa, reflete e encontra as respostas para as hipóteses levantadas no início e durante a caminhada.

Foi preciso aceitar as mudanças necessárias, pois, ao me deparar com a realidade senti que, devia alterar o trajeto traçado e recomeçar para alcançar os objetivos propostos, porque a gente “aprende, resiste, reinventa, erra, desiste ou tenta mais uma vez e acha jeito de achar uma passagem”. Assim, entre muitos obstáculos, altos e baixos, construções e reconstruções, fazendo e refazendo, os caminhos surgiram e escolhi a direção que me inspirou na elaboração da dissertação da pesquisa.

O que me levou a perseguir o trajeto foi o desafio de entender como é a caminhada do professor, quais os recursos ele utiliza para cumprir sua jornada, quais as ações planejadas, quais as ações executadas e quais as barreiras encontradas “nessa trilha, nessa doce caminhada, com toda dificuldade que existe em qualquer viagem”, principalmente, a do conhecimento.

Ao atuar como diretora pedagógica, desenvolvendo um trabalho junto à coordenação pedagógica e acompanhando o planejamento dos professores, surgiram alguns questionamentos: Quais as dificuldades na implantação de um projeto interdisciplinar na escola municipal de tempo integral? Como o professor promove a Educação Ambiental, de forma a atender seus princípios? Qual a formação inicial e continuada dos professores? O que implica a implementação de ações socioambientais no currículo escolar? Quais as parcerias que a escola pode realizar? Quais os espaços livres são utilizados pelos professores? Como os professores desenvolvem um plano de ação ambiental?

A escola pode oferecer experiências significativas na vida do educando, portanto, depende das perspectivas dos professores e das relações entre a comunidade escolar, entre a sociedade com a natureza. Como afirma Carvalho (2007, p. 139) “(...) pode se converter num espaço educador mais ou menos propício à formação de identidades ecológicas ou predatórias, conforme os valores predominantes naquele contexto”.

Diante disso, a seguir, apresentam-se as informações iniciais referentes às primeiras escolhas que tive, a partir da minha experiência e vivência no contexto pessoal e profissional, sobretudo conhecendo a Educação Ambiental (EA).

AS PRIMEIRAS ESCOLHAS

Quando tinha seis anos de idade, não tive oportunidade de frequentar a Educação Infantil, pois, meus pais moravam em uma fazenda muito longe da cidade. Com sete anos, fui morar com meus tios para poder estudar, comecei a fazer o primeiro ano do Ensino Fundamental (na época primeira série), mas, não pude concluir, meus pais resolveram me levar de volta para casa.

Recomecei o primeiro ano com oito anos e concluí o Ensino Fundamental e Médio em escola pública. Optei por fazer o Ensino Médio e o curso técnico de Magistério, resolvi ser professora, o que me garantiu um trabalho para custear a faculdade com muita dificuldade.

Já casada, com uma filha pequena, fui cursar graduação em Pedagogia para atender a exigência da Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB 9394/96): “(...) formação de docentes para atuar na educação básica far-se-á em nível superior, em curso de licenciatura plena, admitida, como formação mínima para o exercício do magistério”. Porém, como já atuava como professora, o estágio supervisionado e os trabalhos que envolviam alunos tornaram-se mais fáceis de serem cumpridos.

Com o intuito de atuar na equipe técnica pedagógica, fiz o curso de Pós-Graduação em Gestão Escolar e em Coordenação Pedagógica. Em dois mil e oito, comecei a trabalhar em uma Escola Municipal de Tempo Integral (EMTI), realizando um curso de formação continuada “Aprender: Prática Reconstrutiva” - Curso de Formação de Professores Escola de Tempo Integral, com carga horária de trezentos e sessenta horas.

Em 2010, foi oferecido um curso pela *Brink Mobil* Tecnologia Educacional, em parceria com a Secretaria Municipal de Educação (SEMED), de formação de professores dos laboratórios de Ciências e Matemática, do primeiro ao quinto ano do Ensino Fundamental, para que os educadores pudessem utilizar com os alunos, os equipamentos disponibilizados no laboratório da escola, desenvolvendo atividades de iniciação científica.

Em 2011 participei de outro curso de educação integral, fundamentos e concepções, oferecido pela Secretaria Municipal de Educação (SEMED) de Campo Grande, de forma a incentivar a Educação Ambiental (EA). A partir desta formação, iniciei os estudos na área de Educação Ambiental (EA), apresentando trabalho, em dois mil e doze, no Fórum de Educação Ambiental de Mato Grosso do Sul, sobre a formação de um pequeno bosque na escola em que atuava.

Em 2014 concluí o curso de Educação Ambiental Escolas Sustentáveis e Com-Vida, pela Universidade Federal de Mato Grosso do Sul (UFMS). A cada ano me interessei mais em desenvolver ações educativas com a temática que envolvesse a Educação Ambiental (EA), e em contribuir com os professores de diferentes áreas na execução de ações, que pudessem ser implementadas de forma inter e transdisciplinar.

Com o desejo de intensificar os estudos, no ano de dois mil e dezessete, iniciei o curso de Pós-Graduação em Ensino de Ciências, em nível de mestrado profissional, na área de concentração em Educação Ambiental. Com o grande desafio de dialogar com os professores sobre a área livre existente na escola, e a respeito de como as ações dos projetos são colocadas em prática, desenvolvendo atividades transformadoras no ambiente escolar.

A seguir, aponta-se, de forma sucinta, a construção desta pesquisa. A introdução traz um breve panorama sobre os problemas ambientais enfrentados no mundo e no espaço escolar, enfatizando as necessidades da mudança de atitude do ser humano e a importância do professor abranger a Educação Ambiental (EA), com uma visão global para uma melhor percepção e interpretação do meio ambiente. Metodologicamente, trata-se de uma pesquisa qualitativa, de cunho exploratório, realizada com o universo de trinta (30) professores dos anos iniciais do Ensino Fundamental.

Ademais, este trabalho está organizado em quatro capítulos que abrangem a Escola Municipal de Tempo Integral, a percepção do professor como articulador dos saberes, a área livre e área verde da escola como espaço educativo, bem como, a apresentação dos instrumentos de coleta, de procedimentos da pesquisa e análise dos resultados.

No Capítulo 1, intitulado “A educação integral e os caminhos percorridos”, é apresentado um panorama sobre a implantação da Escola de Tempo Integral no Brasil, e na Rede Municipal de Campo Grande - MS. Neste, apresentam-se também as abordagens da Educação Ambiental (EA) em uma perspectiva interdisciplinar.

No Capítulo 2 são delineadas as “Especificações da pesquisa”, a caracterização da área de estudo, o diagnóstico da área em que se localiza a escola, a Educação Ambiental no Projeto Político Pedagógico (PPP) da Escola Municipal de Tempo Integral, e as áreas livre e verde da escola, como ambiente para estudo e pesquisa. São apresentados também os procedimentos metodológicos da pesquisa, por exemplo, o estudo dos documentos, aplicação dos questionários, observação do ambiente, análise das características da escola, encontro com os professores e levantamento de suas perspectivas em relação à Educação Ambiental (EA).

No Capítulo 3 são abordados os resultados dos dados levantados na escola, com a equipe de educadores. Também se expõe a análise das respostas do questionário aplicado do perfil dos professores, o que permite conhecer sua formação e prática escolar. A tabulação das atividades proporcionadas durante os encontros com os professores mostra a análise de seu projeto ambiental, e quais são os lugares da área livre da escola que consideram mais atrativos, para a realização de atividades pedagógicas.

Ainda, neste capítulo, discorre-se sobre a formação e reflexão sobre os aspectos naturais e problemas socioambientais de Mato Grosso do Sul e Brasil, apresentando os desenhos realizados pelos professores nas oficinas aplicadas, em tamanho que facilite a visualização e interpretação, com os apontamentos das ações a serem implantadas em cada área livre da escola pesquisada.

Por fim, nas considerações finais apresentam-se o levantamento do perfil dos professores, a realidade do bairro, os desafios encontrados, as percepções e perspectivas dos professores, como também, as possibilidades de transformação da escola em Espaços Educadores Sustentáveis.

Os resultados apontaram que com o diálogo de saberes dos diferentes sujeitos, se torna possível construir novos conhecimentos que contribuirão com a Educação Ambiental (EA) neste ambiente, todavia, é importante evidenciar a necessidade de formação interdisciplinar e práticas integradoras do currículo.

INTRODUÇÃO

A Educação Ambiental (EA) se volta para as mudanças nas atitudes das pessoas, de forma a atuarem individual ou coletivamente na conservação do meio ambiente, e na busca de soluções para as problemáticas ambientais vigentes do mundo contemporâneo, contribuindo para o desenvolvimento sustentável.

Muitas alterações ocorridas, atualmente, no ecossistema são provocadas pela exploração incessante dos recursos naturais e aumento generalizado do consumo, devido à forma predominante de desenvolvimento econômico e tecnológico, como, por exemplo, a expansão agropecuária, isto é, são causadas pelas relações da sociedade humana com o meio ambiente.

Um dos problemas ambientais é a destruição de áreas verdes, a falta de cobertura do solo pode causar impacto negativo no meio ambiente como, por exemplo, alteração do equilíbrio climático, falta de absorção da água da chuva suficiente para o abastecimento dos lençóis, enchentes, desertificação, erosão, assoreamento, a extinção de animais, entre outros problemas.

Tais problemas influenciam no trabalho educativo nos espaços escolares, que, enfrentam a carência de (re)aproveitamento racional de água, de alimentos, de papéis e de outros recursos, ou a ausência de espaço verde e/ou falta de cuidados com o ambiente natural e outras ações prejudiciais ao meio ambiente causadas pela comunidade externa, como os moradores, trabalhadores do comércio e de outras atividades e/ou integrantes da própria comunidade interna, por exemplo, os alunos e profissionais da instituição escolar.

Nesse sentido, a Educação Ambiental (EA) contribui na/para a formação dos professores e de alunos visando à melhoria da qualidade de vida das pessoas, porém, sua prática ainda está distante de ser, totalmente, vivenciada no ambiente escolar e de fazer parte de seu currículo.

O Artigo 6º das Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Ambiental, estabelece:

A Educação Ambiental deve adotar uma abordagem que considere a interface entre a natureza, a sociocultura, a produção, o trabalho, o consumo, superando a visão despolitizada, acrítica, ingênua e naturalista ainda muito presente na prática pedagógica das instituições de ensino (BRASIL, 2012, p. 02).

Para que a Educação Ambiental (EA) cumpra o seu papel transformador e emancipatório se faz necessário que os educadores percebam e interpretem o ambiente, relacionando-o com os conhecimentos das diversas áreas, contribuindo para a compreensão das questões individuais, coletivas, sociais, políticas e ecológicas.

Pode-se ir além da visão científica com a experiência da subjetividade. A percepção do olhar do outro, com a reconsideração das teorias, respeitando as aspirações de cada um, ou de cada grupo, as reflexões, o poder de decisão, as influências sofridas e as intervenções realizadas.

É a partir da apropriação subjetiva desses saberes que se pode propor uma prática interdisciplinar, como colocar em jogo um espectro de visões e interesses a partir de diferentes perspectivas disciplinares e que a problemática ambiental pode gerar um processo intersubjetivo de integração de discursos especialistas para compreender e resolver um problema comum (LEFF, 2001, p. 102).

A percepção e a análise do meio ambiente por todos os integrantes da comunidade local favorecem a compreensão do sistema composto por fatores essenciais relacionados aos aspectos sociais, culturais, econômicos, indo além da visão reducionista que é apenas ecológica.

Uma questão importante para a análise da qualidade de vida é a percepção do sujeito de suas condições de existência. Nesse sentido, há uma tensão entre certas condições “objetivas” e a forma de internalizá-las, de tomar consciência das mesmas (LEFF, 2001, p. 149).

No Projeto Político Pedagógico da Escola Municipal de Tempo Integral (PPP-EMTI), propõe-se um currículo com abordagem de saberes e fazeres interdisciplinares capazes de promover o desenvolvimento de culturas voltadas à sustentabilidade socioambiental. Também estimula a promoção de vivências que propiciem mais qualidade de vida e a proteção dos elementos necessários, para a sobrevivência dos seres vivos, como o ar, a água e o solo, com a finalidade de criar oportunidades de intervenção na realidade em que os alunos estão inseridos.

Existe, neste sentido, a necessidade de efetivação de um trabalho interdisciplinar, levando-se em consideração outras questões, como, por exemplo, as dificuldades apresentadas pelos professores em oferecer atividades diversificadas, permitindo a aproximação dos alunos aos espaços livres e verdes da escola.

Para tanto, foi realizado o estudo da percepção dos professores para que pudessem contribuir na efetivação do Projeto Político Pedagógico (PPP) da escola em sua totalidade, aperfeiçoar a prática de atividades integradoras do currículo e ir além da visão ecológica sobre a Educação Ambiental (EA).

Logo, as formas de estabelecimento de relações entre as noções e conceitos precisam ser expandidas, para perpassar todas as áreas e atribuir maior significado ao aprendizado, ultrapassando a fragmentação disciplinar. Como tratam os Parâmetros Curriculares Nacionais (PCNs):

[...] os conteúdos de Meio Ambiente serão integrados ao currículo através da transversalidade, pois serão tratados nas diversas áreas do conhecimento, de modo a impregnar toda a prática educativa e, ao mesmo tempo, criar uma visão global e abrangente da questão ambiental (BRASIL, 2001, p. 49).

Um fator que pode influenciar o interesse pelos elementos da natureza é o próprio distanciamento da população urbana dos ambientes naturais. Em relação aos alunos da educação básica, muitas vezes, isso reflete, inclusive, pela inexistência de vivências por parte dos pais e dos professores junto à natureza, carecendo desse tipo de referência para eles.

Para atender ao princípio da Educação Ambiental (EA) e da sustentabilidade, a escola pesquisada aceitou em realizar um trabalho permanente abrangendo todos os aspectos primordiais e necessários. Nos espaços informais, os conhecimentos podem ser adquiridos em museus, parques, praças, feiras, unidade de saúde, entre outros, e nos espaços formais, geralmente, os conhecimentos são oferecidos nas escolas e suas várias extensões, em formato de cursos, palestras, entre outros.

O bairro em que a escola está inserida é predominantemente residencial, com casas populares, não possui uma arborização adequada, nem áreas verdes, parques ou praças. A escola possui uma ampla área livre, aproximadamente, 14.000m² - sem construção, que pode ser aproveitada como ambiente para a realização de estudos e atividades de Educação Ambiental.

Um grupo de onze educadores elaborou um plano de ação ambiental, que contempla o uso de todos os espaços internos e externos, abrangendo a área livre do ambiente escolar, entretanto, não foi executado plenamente por diversos fatores, inclusive, pela rotatividade do quadro de professores.

Para a concretização das ações, primeiramente, foi/é preciso conhecer a concepção e a percepção a respeito do tema dos professores que estão atuando na escola, para posteriormente verificar as possibilidades de ações que possam tornar o espaço educador mais sustentável.

Sendo assim, é importante investigar o estado de conhecimento sobre o objeto de estudo, verificar o que já foi feito e o que ainda pode ser feito dentro da realidade encontrada, contribuindo para um trabalho mais específico sobre o assunto, com a construção de uma pesquisa científica.

Assim, iniciou-se uma estratégia metodológica de realização de uma pesquisa sobre o conhecimento produzido a respeito do uso de áreas verdes na escola, com uma busca no banco brasileiro de teses e dissertações, coordenado pelo Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia (IBICT).

A busca no banco de dados da biblioteca digital realizou-se por meio do acesso ao site *bdtd.ibict.br/vufind*, utilizando-se da procura básica, buscou-se as seguintes palavras-chave: área verde, escola, percepção ambiental, professores, nenhum resultado foi encontrado. As palavras-chave escolhidas, na segunda busca, foram: área verde, escola e professores, com dezoito resultados, sendo que nenhum foi realizado no Estado de Mato Grosso do Sul.

Desta forma, realizou-se uma análise a partir dos títulos e resumos, considerando o uso das áreas verdes nas escolas, envolvendo a Educação Ambiental (EA) e a elaboração de um quadro. O Quadro 1 está dividido em: Tese (T) e Dissertação (D), Área, Universidade e quantidade de trabalhos apresentados pelas respectivas universidades, conforme quadro abaixo:

Quadro 1: Número de trabalhos sobre uso de áreas verdes na escola por professores, por área.

D/T	Área	Universidade	Total
D	Educação Ambiental: área verde na escola.	PUC/Goiás	1
D		UNICAMP	1
D		UTFPR	1
D	Educação Ambiental: Ensino Médio.	UNB	1
D	Formação Continuada: áreas verdes.	USP	1
D	Formação: Agroecologia e permacultura na escola.	UNB	1
D	Formação Continuada: literatura.	UFU	1
T	Formação Continuada: Educação Ambiental na Educação Infantil.	UFG	1
D	Construção Civil: Telhados verdes.	UFPR	1

D/T	Área	Universidade	Total
D	Planejamento docente.	UFJF	1
T	Ensino de Química e natureza.	UNICAMP	1
T	Química: educação inclusiva.	UFG	1
D	Educação Especial.	UFG	1
D		UFPR	1
D	Educação Física: dança.	UFTM	1
D	Ética.	PUC/RS	1
T	História do sistema educacional.	UNICAMP	1
T	Agronomia e Medicina Veterinária: Ciências animais.	UNB	1

Elaborado por: Cruz (2017).

Em seguida foi feito um exame mais detalhado dos resumos para a verificação dos objetivos, público alvo e a metodologia. Os resultados que mais se aproximaram da proposta desse projeto de pesquisa foram cinco trabalhos, conforme o Quadro 2 abaixo:

Quadro 2: Número de trabalhos referente a área verde na escola, por título.

Nº	Tipo	Ano	Universidade	Autor(a)	Título
1	D	2016	PUC/Goiás	Gledson Wesley Pereira Santos	Área verde na escola: uma exploração na cidade de Imperatriz.
2	D	1984	UNICAMP	José Carlos Borsato	Uma experiência de integração curricular: projeto áreas verdes.
3	D	2016	UTFPR	Chrislaine Vitcoski Zoccoli	Avaliação do processo de ensino interdisciplinar na educação ambiental utilizando visitas guiadas em áreas verdes.
4	D	2009	USP	Ana Beatriz Siqueira Troiano	Educação a distância na formação continuada de professores: o curso áreas verdes no município de Alfenas – MG.
5	D	2010	UNB	Viviane Evangelista	Jardins educadores: ensaio sobre agroecologia e permacultura na escola pública.

Elaborado por: Cruz (2017).

A partir dos resultados obtidos foi possível apreender que existem poucos trabalhos realizados envolvendo áreas verdes na escola, principalmente, sobre a percepção ambiental dos professores, a respeito das conexões e da complexidade das relações - sociedade / natureza - e que enfatizem o quanto a formação de espaços verdes contribuem com as ações pedagógicas na escola.

Outro ponto a se observar é o número reduzido de trabalhos com abordagem na temática Educação Ambiental (EA), em todos os níveis de ensino que vão desde a Educação Infantil, Ensino Fundamental, Médio e Superior.

Santos (2016) analisou as áreas verdes de escolas públicas do município de Imperatriz, concluiu-se que o espaço identificado pela pesquisa reflete a diminuição de ações educativas, para o meio ambiente nas escolas.

Borsato (1984) desenvolveu um projeto sobre as áreas verdes em uma escola estadual, na cidade de Ponta Grossa - PR, em que um dos objetivos fora o de conscientizar para a conservação e aproveitamento dos recursos naturais, e conseqüentemente, preservação do ambiente. Por meio da sensibilização da comunidade escolar, sobre os problemas que afetam o meio ambiente, foram realizadas várias atividades ambientais com a integração curricular.

Zoccoli (2016) propôs atividades utilizando áreas verdes no processo de ensino interdisciplinar na Educação Ambiental, sendo aplicado em duas escolas públicas do município de Curitiba, Paraná. Os resultados demonstraram a importância de ampliação das estratégias metodológicas e pedagógicas, para uma aprendizagem significativa sobre o meio ambiente.

Troiano (2009) desenvolveu a pesquisa com o objetivo de despertar nos professores o interesse pela Educação Ambiental, por meio da formação continuada de professores do Ensino Fundamental. O interesse demonstrado durante o curso, pelo tema “Áreas Verdes”, propiciou a formação de agentes multiplicadores dos conteúdos e acrescentou novos conceitos relacionados ao meio ambiente.

Evangelista (2010) apresentou uma pesquisa-ação com o objetivo de sensibilizar, encorajar e dar suporte pedagógico aos docentes a utilizar a área verde de sua escola, como novo espaço para uma prática pedagógica inspirada na Agroecologia e na Permacultura. Como resultados, foram identificadas inovações para o Projeto Político Pedagógico (PPP) da escola, e a reflexão sobre o uso da área verde como espaço pedagógico.

Foram publicados três trabalhos: em uma escola com uma pequena área verde que, posteriormente, foi ampliada por possuir área livre; outra experiência iniciou na escola e se estendeu nos quintais e terrenos de pais e alunos, pela escola não ter espaço suficiente; e, o terceiro foi realizado em parques municipais e Unidades de Conservação (UC), com atividades de campo.

Nos últimos anos, como consta no Quadro 2, foram publicadas três pesquisas sobre Formação Continuada, abrangendo a Educação Ambiental (EA) e o uso de áreas verdes, sendo um na Educação Infantil, outro no Ensino Fundamental e, um terceiro, envolvendo a Educação Infantil e o Ensino Fundamental.

Logo, foi possível verificar que, existe um número ainda incipiente de pesquisas em escolas que possuem uma área livre e/ou verde, e que são exploradas com ações educativas por todas as áreas de ensino.

Pretende-se, neste sentido, auxiliar na compreensão das transformações que ocorrem na natureza e da importância da ação do homem na preservação do mundo natural, em uma perspectiva inter e transdisciplinar, para que se possa investir na formação integral dos alunos, fundada em valores e atitudes que, com certeza, contribuirão com um mundo mais sustentável.

Objetivou-se, nesta pesquisa, estudar a percepção dos professores dos anos iniciais do Ensino Fundamental, em uma escola de tempo integral, da Rede Municipal de Campo Grande – MS, sobre as relações dos seres humanos com a natureza e como a Escola pode contribuir para aproximar os alunos dos ambientes e elementos naturais, utilizando para isso as áreas verdes, visando à melhoria da qualidade de vida da comunidade local.

No entanto, para atendimento do objetivo geral proposto, desdobraram-se em várias ações, entendidas como objetivos específicos, sendo eles: i) coletar informações sobre a formação e prática ambiental dos professores; ii) analisar a realidade da região onde se localiza a escola e as ações ambientais realizadas; iii) promover o diálogo sobre os novos olhares socioambientais sobre os problemas existentes; iv) propiciar dinâmicas de engajamento do grupo para a seleção das prioridades de ações ambientais.

A seguir, será apresentado um panorama sobre a implantação da Escola de Tempo Integral no Brasil e na Rede Municipal de Campo Grande – MS, destacando as diversas abordagens da Educação Ambiental (EA).

1 ESCOLA DE TEMPO INTEGRAL E OS CAMINHOS PERCORRIDOS

A educação integral pode acontecer em qualquer lugar, por diversos agentes que contribuem com o desenvolvimento humano. Entretanto, a educação oferecida na escola de tempo integral deve procurar garantir a melhoria das práticas pedagógicas e da aprendizagem dos alunos, de modo formal e informal, sistematizadas conforme preconiza as diretrizes estabelecidas pelo Ministério da Educação (MEC).

De tal modo, torna-se necessário, que, tenham mais atividades educativas, que não sejam apenas para ocupar o tempo, mas, que proporcionem espaços para leitura, para o uso de novas tecnologias, para conhecimento científico, para expressão corporal e cultural, vivências em áreas verdes (da escola ou de outros locais) e outros que contribuam com a formação integral do educando, considerando as dimensões: cognitiva, psicomotriz e tecnológica.

A proposta pedagógica da Escola de Tempo Integral precisa contemplar atividades do núcleo comum, as atividades curriculares complementares e os projetos desenvolvidos, sendo que a organização do tempo e do espaço é fundamental para favorecer a aprendizagem dos educandos. Sabendo que todos os espaços da comunidade local, regional e global podem ser educativos, todos podem ter acesso à cultura e a educação, diversificando seu conhecimento em todas as áreas.

Outra questão a ser repensada é sobre os recursos financeiros e materiais para as Escolas de Tempo Integral. O presidente da República, Luiz Inácio Lula da Silva, sancionou em Junho de 2007 a Lei nº 11.494/2007, que regulamenta o Fundo de Manutenção e Desenvolvimento da Educação Básica e de Valorização dos Profissionais da Educação (FUNDEB). O Fundo deveria garantir recursos para os sistemas de ensino que implementassem a educação em tempo integral, mas, nem todos os programas e instituições são beneficiados pelos recursos federais e até mesmo municipais.

Para a efetivação do projeto da Escola de Tempo Integral é preciso ponderar o viés financeiro e a formação integral do ser humano que implica a reconstrução dos espaços públicos, e a atribuição de novos significados para garantir uma educação de qualidade e atender a todos os atores sociais envolvidos.

A educação enfrenta muitos desafios como: professores desmotivados, evasão e repetência escolar, falta de comunicação entre a escola e a família, os quais devem ser considerados no oferecimento da educação integral. Assim, constrói-se uma perspectiva de superação dos problemas existentes, porém, deve-se atentar que o educando aprende dentro e fora da escola, e que o contexto social e familiar gera os saberes populares necessários a uma formação ampla.

Moll (2008, p. 13), afirma que “[...] no reencontro com a vida coloca-se a perspectiva de um projeto educativo que, ancorado na instituição escolar, possa recriar seu sentido na relação com outros interlocutores, outros espaços, outras políticas e equipamentos públicos”. É o momento de refletir sobre as práticas educativas constituídas e reconstruir o sistema educacional, seus espaços, tempos, agentes educativos, suas conexões e articulações com a sociedade.

Arroyo (2012) aponta:

Esses programas não se propõem a apenas ampliar o tempo, mas a reorganizar com radicalidade os tempos-espaços do viver a infância-adolescência, tornando-os mais próximos de um digno e justo viver, ao menos na totalidade dos tempos-espaços escolares (ARROYO, 2012, p. 43).

Então, o tempo de permanência na escola tende a garantir os direitos humanos e o exercício da cidadania. E como a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional 9394/96 (LDB) determina o aumento progressivo da jornada escolar para o regime de tempo integral, o Ministério da Educação (MEC) deverá incorporar ações que deem suporte às instituições, que oferecem a educação integral voltadas à melhoria da qualidade do ensino.

De acordo com Moll (2012),

Comum a todos é a necessidade da ampliação dos recursos investidos na educação básica para que se possa processar a ampliação necessária em termos das carreiras docentes, das adequações dos espaços físicos e recursos pedagógicos, do investimento na alimentação escolar e na infraestrutura a ela necessária, entre outras demandas que pouco a pouco se delinearão (MOLL, 2012, p. 139).

Em seguida, serão abordados o processo de implantação da Escola de Tempo Integral, sua origem, alguns projetos e programas instituídos pelo Ministério da Educação (MEC), normas legais, seu funcionamento, formas de organização pedagógica e administrativa.

1.1 Escola de Tempo Integral: Panorama e Legislação

Existem Escolas de Tempo Integral nas redes municipais, estaduais, federais e particulares, em que cada órgão organiza a grade curricular, os tempos de estudo, intervalos, carga horária dos professores e alunos, os espaços, e buscam formas de adquirir recursos financeiros, dispor de recursos humanos suficientes, para proporcionar uma educação mais ampla possível.

A articulação entre Educação, Assistência Social, Cultura e Esporte, dentre outras políticas públicas, poderá se constituir como uma importante intervenção para a proteção social, prevenção a situações de violação de direitos da criança e do adolescente, e, também, para melhoria do desempenho escolar e da permanência na escola, principalmente em territórios mais vulneráveis (BRASIL, 2009, p. 25).

O currículo é complementado com atividades de interesse da comunidade escolar, de acordo com a realidade, com a cultura regional, manifestações artísticas e com os movimentos sociais e políticos, sendo formais e informais. Assim, a escola pode ser mais atrativa aproximando a comunidade, aumentando a frequência e evitando a evasão escolar dos alunos.

A ideia da Educação Integral é encontrada, desde o Manifesto dos Pioneiros da Educação Nova, conforme documento publicado na Revista Brasileira de Estudos Pedagógicos (1984, p. 413): “Assentado o princípio do direito biológico de cada indivíduo à sua educação integral, cabe evidentemente ao Estado a organização dos meios de o tornar effectivo, por um plano geral de educação, de estrutura orgânica, que torne a escola acessível [...]”.

Neste horizonte, surgiram algumas iniciativas de implantação de escola de tempo integral, pensando na ampliação da jornada escolar, dentre outros fatores, e no oferecimento de atividades no contra turno, que contribuam na formação integral dos educandos.

Sobre o desejo de implantação da escola de tempo integral Gadotti (2009) afirma que:

Hoje, quando se menciona o tema da “escola de tempo integral”, ele é associado, imediatamente, à experiência da “Escola Parque”, de Anísio Teixeira (1900-1971) e aos Centros Integrados de Educação Pública, os Cieps, de Darcy Ribeiro (1922-1997) (GADOTTI, 2009, p. 22).

Muitos projetos, como o de Anísio Teixeira, não foram adiante. Atualmente, existem muitas instituições que oferecem a educação integral e que não recebem recursos enquanto outras são contempladas, como o Programa Mais Educação, que foi instituído pela Portaria Normativa Interministerial nº 17/2007.

Ainda foram constituídos pelo Ministério da Educação (MEC) os programas Escola de Tempo Integral e Escola Integrada. Recentemente, foi criado o Programa Novo Mais Educação, pela Portaria MEC nº 1.144/2016, regido pela Resolução FNDE nº 5/2016 e atualizado o Programa Ensino Médio Inovador, mas, ainda requer que os programas aperfeiçoem sua proposta pedagógica, sua composição administrativa e financeira, buscando melhorias na infraestrutura das unidades escolares.

Para Gadotti (2009),

O princípio da integralidade que fundamenta a educação integral está associado ao princípio da totalidade, como é sustentado pela teoria da “complexidade” de Edgar Morin (2000). A educação integral implica na formação integral, integrada e integradora da realidade (GADOTTI, 2009, p. 99).

Cada instituição que oferece a educação integral deve repensar seu Projeto Político Pedagógico (PPP), no que concerne a sua missão na comunidade em que está inserida, e, nesta concepção Arroyo (2012, p. 37) destaca que, “podem ser reduzidos a mecanismos de moralização, ou de reforço, recuperação, suplência, compensação, elevação de médias em provas de resultados quantificáveis”.

Então, torna-se relevante que os programas dos sistemas educacionais que oferecem a Educação Integral se preocupem em oferecer melhores condições de vida escolar aos educandos, proporcionando um tratamento digno e acreditando na capacidade de cada um de superação, para procurar garantir os direitos da criança e do adolescente.

Por isso, ainda é preciso criar e executar políticas públicas que atendam as necessidades básicas de alimentação, higiene, saúde, movimento, proteção, relações sociais, convivências saudáveis e, principalmente, de viver cada fase da vida, para a obtenção de um bom aproveitamento escolar, sem prejudicar a vivência da infância e da adolescência. Arroyo destaca a este respeito que,

Os conteúdos, as didáticas, as avaliações terão de ser repensados para assegurar o direito primeiro aos educandos de recuperar, ao menos nas salas de aula, seu viver, sua condição corporal, espacial, temporal inseparáveis do direito ao conhecimento, à cultura, aos valores, à formação plena como humanos (ARROYO, 2012, p. 43).

O grande desafio desses programas é o de inserir novas práticas educativas e ações integradas que contribuam com o bem estar coletivo, ou seja, em prol da aprendizagem e da formação humana em sua totalidade. Sendo assim, a função da escola é ampliada no sentido de extrapolar os limites de sala de aula, valorizar as diferentes identidades, suas histórias de vida, para que possam lutar por seus direitos, intervir e transformar a realidade.

Conforme o Decreto nº 7083/2010, um dos objetivos do Programa Mais Educação é o de convergir políticas e programa de Educação Ambiental, e tem como um dos princípios o incentivo à criação de espaços educadores sustentáveis.

Para Rachel Trajber,

Espaços educadores sustentáveis são aqueles que têm a intencionalidade pedagógica de constituir-se em referências de sustentabilidade socioambiental, isto é, espaços que mantêm uma relação equilibrada com o meio ambiente, compensa seus impactos com o desenvolvimento de tecnologias apropriadas, permitindo a qualidade de vida para as gerações presentes e futuras (TRAJBER, 2012, p. 176).

A seguir será descrita a experiência de implantação de uma Escola de Tempo Integral na Rede Municipal de Campo Grande - MS, bem como a sua consolidação e ação até os dias atuais.

1.2 Escola de Tempo Integral na Rede Municipal de Campo Grande - MS

A Rede Municipal de Campo Grande - MS (REME) contempla o Programa Novo Mais Educação e Escola de Tempo Integral. No caso dessa pesquisa, foi abordada a proposta da Escola de Tempo Integral de uma escola municipal em Campo Grande - MS.

A elaboração do projeto das escolas municipais de tempo integral iniciou-se em 2007, sob a orientação do consultor Pedro Demo, e em 2008 foi oferecido um curso a toda equipe pedagógica, grupo gestor e professores pela equipe técnica da Secretaria Municipal de Educação (SEMED) e Núcleo de Acompanhamento às Escolas de Tempo Integral (NUAC-ETI).

Para cumprir sua missão nessa nova concepção, “O eixo norteador do projeto pedagógico da ETI é a Pesquisa, ao mesmo tempo, princípio científico e educativo, prevalecendo naturalmente na ETI, o compromisso educativo” (CAMPO GRANDE, 2011, p. 16).

Os professores passaram por uma seleção para fazer parte da equipe da escola, na qual precisavam ter disponibilidade de 40h semanais, ser estudiosos para que seus alunos alcançassem maior autonomia de estudo e reflexão, participassem de debates, soubessem argumentar e produzir. Sendo assim, “espera-se que os docentes inspirados em processos mais profundos de preparação e formação permanente, não se orientem pelo instrucionismo tradicional, mas pela construção individual e coletiva da autoria, em si e nos alunos” (CAMPO GRANDE, 2011, p. 17).

A organização curricular apresenta as atividades do Núcleo Comum, que são organizadas por ambiente de aprendizagem com blocos de disciplinas, e como parte diversificada do currículo:

[...] as Atividades Curriculares Complementares (ACC), assim constituídas: ACC1 – Projeto; ACC2 – Língua Estrangeira (Inglês e Espanhol); ACC3 – Atividades Esportivas (ginástica olímpica, dança, judô, xadrez, tênis de mesa, entre outras); ACC4 – Atividades Artísticas e Culturais (música, teatro, cultura popular entre outras), além de atividades de Tempo Livre (TL) e Práticas Educativas de Hábitos Sociais (PEHS) (CAMPO GRANDE, 2011, p. 37).

As atividades são distribuídas durante todo o dia de forma dinâmica, alternando atividades do núcleo comum e parte diversificada. Os alunos podem optar por algumas atividades esportivas, artísticas e culturais que mais demonstram interesse, mas, ao mesmo tempo são incentivados a conhecer novas modalidades.

Os planos de estudo e pesquisa são elaborados utilizando a metodologia da problematização, a partir de temas atuais da realidade, estabelecendo a relação do conteúdo científico com a vida do educando, com o intuito de encontrar possíveis soluções para as situações destacadas. Para tanto, “a motivação, a mediação, a orientação, são características essenciais do perfil docente, igualmente necessárias aos professores que utilizam esta metodologia” (CAMPO GRANDE, 2011, p. 40).

Entretanto, para a implementação de uma proposta inovadora, que se propõe a provocar mudanças significativas na organização escolar e práticas educativas, requer a criação de ambientes que estimulem a participação dos educandos, com a valorização de novos espaços que são recursos valiosos ao processo de ensino e aprendizagem.

O projeto preconiza ambientes diversificados de aprendizagem como o Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA), ambientes educativos de lazer e de tempo livre como: Biblioteca, Parque, Brinquedoteca, Ambiente de Multimeios, para práticas de hábitos educativos e sociais. Ainda conta com um laboratório de Arte e um de Ciências e Matemática, e ainda assim sentiram a necessidade de utilizar os ambientes abertos, fora da sala de aula.

Essa organização diferenciada dos espaços desenvolverá nos estudantes possibilidades criativas, instigadoras e de interação entre todos, possibilitando um fazer pedagógico diferente em um ambiente de investigação, de experiência e de reflexão, de interação com o mundo, de descoberta de novas ideias, de invenção de novas práticas, de formas diversas de conhecer, de ler e compreender o mundo (CAMPO GRANDE, 2011, p. 20).

O projeto pedagógico da Escola Municipal de Tempo Integral foi pensado para atender altas expectativas de transformação da escola tradicional, os docentes teriam tempo de estudo no horário de trabalho, mais tempo de planejamento, melhores condições de trabalho e os alunos seriam autônomos e produtores de conhecimento.

As escolas enfrentaram dificuldades em sua implantação, como, por exemplo, necessidade de reorganização da parte administrativa, número insuficiente de funcionários administrativos, sendo necessário exercer novas funções, alimentação inadequada, rotatividade de professores, falta de incentivo financeiro e outras.

Entre o real e o ideal, foi feito o possível para atender bem a todos os alunos, com muito esforço dos funcionários, com a participação dos pais e/ou responsáveis e com o apoio da equipe da Secretaria Municipal de Educação (SEMED). Todavia, muitos sonhos ficaram pelo caminho e, atualmente, o projeto está sendo atualizado e reestruturado para atender as demandas atuais.

No entanto, aponta-se o diferencial desta pesquisa, que traz contribuições pela Educação Ambiental ser oportunizada numa Escola Municipal de Tempo Integral, a partir de estratégias na estrutura curricular pelos professores, encampada como filosofia da gestão escolar e criação de novos Espaços Educadores Sustentáveis.

A partir da experiência na Escola de Tempo Integral, escolheu-se a área livre e verde da escola para a realização da pesquisa com os professores por sentirem a necessidade de formação de novos espaços no ambiente escolar. Assim, com o intuito de valorizar outras dimensões da Educação Ambiental (EA) e não somente a ecológica, a seguir, apresentam-se a visão defendida pelos autores: Sauv  (2016), Leff (2001), Morin (2005), Merleau-Ponty (1999).

1.3 Dimensões da Educa o Ambiental

Um grande desafio da Educa o Ambiental (EA)   ir além da visão ecológica e considerar outras dimensões para dar um sentido totalizador, melhorando as rela es existentes entre as dimensões e, conseqentemente, a rela o do ser humano com a natureza. Para tanto, se faz necessária   cria o de novas políticas públicas que favoreçam a qualidade de vida das pessoas, diretamente, vinculada às a es voltadas   conserva o do meio ambiente.

Para uma a o responsável, cabe destacar a necessidade do cumprimento do artigo 12, da RESOLU O CNE, N  2, DE 15 DE JUNHO DE 2012, que estabelece as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educa o Ambiental, no qual   apontado que:

A partir do que dispõe a Lei n  9.795, de 1999, e com base em práticas comprometidas com a constru o de sociedades justas e sustentáveis, fundadas nos valores da liberdade, igualdade, solidariedade, democracia, justiça social, responsabilidade, sustentabilidade e educa o como direito de todos e todas, são princípios da Educa o Ambiental:

I - totalidade como categoria de análise fundamental em forma o, análises, estudos e produ o de conhecimento sobre o meio ambiente;

II - interdependência entre o meio natural, o socioecon mico e o cultural, sob o enfoque humanista, democrático e participativo;

III - pluralismo de ideias e concep es pedagógicas;

IV - vinculação entre ética, educação, trabalho e práticas sociais na garantia de continuidade dos estudos e da qualidade social da educação;

V - articulação na abordagem de uma perspectiva crítica e transformadora dos desafios ambientais a serem enfrentados pelas atuais e futuras gerações, nas dimensões locais, regionais, nacionais e globais;

VI - respeito à pluralidade e à diversidade, seja individual, seja coletiva, étnica, racial, social e cultural, disseminando os direitos de existência e permanência e o valor da multiculturalidade e pluriétnicidade do país e do desenvolvimento da cidadania planetária (BRASIL, 2012, p. 3).

A Educação Ambiental (EA) pode contribuir para que os cidadãos aprendam a valorizar o lugar onde habitam, a desenvolver técnicas de uso sustentável dos elementos naturais, resgatando a cultura local e adotando atitudes que beneficiem o coletivo, e não somente o bem estar próprio. Sauv  (2016, p. 294) destaca que, a “[...] educa o ambiental pode assim contribuir   constru o de nossa identidade individual e coletiva, de nossa identidade terrena, nossa identidade de seres vivos em uma grande rede de vida compartilhada”.

Em consonância com as condi es ambientais para a vida humana, tais como o tipo de vegeta o, clima, rela es no ecossistema, alimentos disponíveis, formas de adapta o ao meio, a Educa o Ambiental (EA), convida-se a todos a adotar atitudes solidárias com o outro e com os demais seres vivos, a adquirir responsabilidades em manter o equilíbrio entre os interesses pessoais e universais, por meio de representa es sociais, buscando a supera o dos conflitos existentes.

Sobre as contribui es da Educa o Ambiental (EA), Sauv  admite que “[...] a educa o ambiental pode acompanhar e valorizar as iniciativas socioecológicas transformadoras” (2016, p. 295). O mencionado exige uma mudança de vida, ou seja, o modo de organiza o e de funcionamento das residências e empresas públicas e privadas, provocando uma reflexão sobre o consumismo, sobre o desperdício de materiais e a inversão de valores, destacando o poder econ mico de diversos grupos sociais, institui es governamentais e não governamentais.

Em relação à dimensão política, a autora também assinala: “Ao nos convocar a dirigir um olhar crítico sobre as realidades socioecológicas, a educação ambiental pode ser um potente motor de crítica social à dimensão política” (SAUVÉ, 2016, p. 296), ou seja, a relação com o meio ambiente requer uma gestão compartilhada de saberes e a concretização de ações que proporcionem a melhoria de vida em comunidade.

Todavia, para Leff (2001, p. 163), “O saber ambiental tampouco constitui uma ‘dimensão’ neutra e homogênea para ser assimilada pelos paradigmas atuais de conhecimento”. É um saber que não está pronto, depende das condições ecológicas, sociais e culturais em que é engendrado, onde é exercitado e pode ser aprimorado e renovado com a contribuição de cada ciência.

Ainda, Leff (2001, p. 164) alega que, “A transformação do conhecimento que induz o saber ambiental é um processo mais complexo que o da internalização de uma nova ‘dimensão’ no corpo das diferentes disciplinas científicas e técnicas estabelecidas”. Ocorre que cada disciplina tem saberes específicos, que apresentam certa dificuldade de diálogo, contudo, sofrem alterações e mudanças provocadas pela problemática ambiental, que geram o saber ambiental, por meio da ação interdisciplinar.

As ideias difundidas por Morin (2005) apresentam uma visão científica complexa que se opõe ao paradigma reducionista, e considera o contexto histórico, social, o ser humano e sua existência, gerando novas formas de organização e outros modos de pensar e perceber o mundo.

A este respeito, Morin assevera,

[...] precisamos de um método que respeite o caráter multidimensional na realidade antropossocial, isto é, que não escamoteie nem sua dimensão biológica, nem a dimensão do social, nem a do individual, isto é, que possa enfrentar as questões do sujeito e da autonomia (MORIN, 2005, p. 279).

Assim, existe a necessidade de considerar a visão de um mundo complexo abordado por Morin (2005), sendo de cada indivíduo e dos grupos bem como seus problemas ou necessidade, outros fatores que o(s) leva(m) a tomar decisões que envolvam exclusão ou cooperação no mundo em que vive.

Merleau-Ponty (1999) faz uma relação do saber científico da psicologia e da filosofia, apresentando uma crítica a suposições e julgamentos sobre o objeto de pesquisa e a percepção do mundo como parecer ser. Ele destaca que é preciso despertar a experiência perceptiva, ultrapassar o senso comum, buscar explicações sobre o objeto, investigá-lo em sua totalidade e assim compreendê-lo melhor.

Logo, a Educação Ambiental (EA) exige a consolidação de ações que preservam o respeito à individualidade e ao mesmo tempo às diversidades, a participação na tomada de decisões, a conquista da autonomia de pessoas conscientes da interdependência: sociedade - natureza, e de sua responsabilidade na contribuição com as questões sociais, econômicas e políticas.

A Educação Ambiental (EA) tem, como uma de suas finalidades, compreender as relações do ser humano e a natureza, e, para tanto, foi realizado um estudo sobre a importância de aguçar a percepção ambiental, para saber interagir com o meio ambiente, que será apresentado no próximo subcapítulo.

1.4 Percepção Ambiental: Relação ser humano e natureza

Natureza e sociedade fazem parte tanto da ciência biológica como da ciência da história. Entretanto, Leff destaca que nestas relações, identificam-se alguns problemas como:

O conhecimento de processos biológicos (evolução e transformação ecossistemas naturais), onde o objeto natural está superdeterminado por processos sócio-históricos. Nesse sentido, a articulação entre natureza e sociedade - entre a ciência biológica e o materialismo histórico - dá-se como articulação dos efeitos de ambos os objetos teóricos num processo real: a transformação concreta dos ecossistemas e as condições ecológicas de produção (LEFF, 2001, p. 48).

Desse modo, a forma como o ser humano lida com os recursos naturais interfere no meio ambiente. A natureza e seus elementos (seres vivos) têm um processo natural de desenvolvimento e adaptação com o próprio meio ambiente, porém, ao serem explorados passam por transformações que podem derivar em oportunidades e/ou ameaças à sociedade.

Leff destaca que,

O problema reside em entender como se articulam os processos e potenciais da natureza, dependentes da estrutura do ecossistema, com as leis sociais e as formas de organização cultural que regulam os processos produtivos e as condições de acesso e apropriação da natureza, articulados, por sua vez, com os efeitos do modo de produção capitalista ou de outras formações sociais dominantes (LEFF, 2001, p. 53).

Todavia, as práticas sócioprodutivas, o uso dos recursos tecnológicos e os interesses políticos e econômicos influenciam nos processos culturais, e no modo de vida das pessoas, assim, cada grupo social deve mediar situações de excesso de produção e de consumo, quantidade de matéria prima utilizada, em prol da preservação do meio ambiente.

A construção do saber ambiental promove mudanças nos processos de produção, de forma a atender as demandas da população sem causar prejuízos à natureza. “Entretanto, confirma-se que a complexidade das relações sociedade-natureza se faz presente em qualquer localidade, independente dos atores e do espaço, em níveis diferenciados, no Brasil ou em outro lugar” (VARGAS, 2006, p. 224). Isso significa que, necessita-se integrar uma percepção maior do ambiente pelo sujeito, com a análise de todos os aspectos envolvidos, buscando o desenvolvimento sustentável.

Assim, o sujeito busca novos conhecimentos e aperfeiçoa estratégias de mudanças históricas. Leff (2001, p. 100) afirma que “[...] é este sujeito ideológico que, condicionado pela potencialidade do que é possível pensar e dizer no terreno de uma teoria e no campo da luta de classes pelo conhecimento, entrelaça saberes, transplanta conceitos, combate doutrinas”.

Para tanto, o sujeito deve criar possibilidades de colocar em prática o conhecimento, reconhecer sua identidade, identificar as diferentes dimensões, para planejar e corrigir ações estabelecidas. Tuan (2012, p. 5) define o termo - topofilia, como “o elo afetivo entre a pessoa e o lugar ou o ambiente físico”. Em outras palavras, a percepção que o ser humano tem de seu ambiente, os sentimentos e comportamentos, despertam atitudes e valores, que dependem da visão de cada um ou de cada grupo.

Isso implica o conhecimento de sua realidade e das interações existentes, para Tuan (2012, p. 91) “[...] o meio ambiente natural e a visão do mundo estão estreitamente ligadas: a visão do mundo, se não é derivada de uma cultura estranha, necessariamente, é construída dos elementos conspícuos do ambiente social e físico de um povo”.

Ainda Tuan (2012, p. 129) explica que “[...] o meio ambiente pode não ser a causa direta da topofilia, mas, fornece o estímulo sensorial que ao agir como imagem percebida, dá forma às nossas alegrias e ideais”. Esses estímulos são diversos, é o que cada um mais valoriza, aprecia e que possui maior importância e significado em sua vida.

No subcapítulo a seguir, será exposta a ideia de percepção por meio da mediação simbólica, sendo esta como forma de uso dos instrumentos e signos, um dos elementos contribuidores no desenvolvimento desta pesquisa, por estar entre o sujeito e o objeto.

1.5 Vygotsky e a Educação Ambiental

O processo de reconhecimento do espaço e de construção de novos conhecimentos pelo sujeito ocorre em interação com o meio (VYGOTSKY, 1991). Assim, a partir do pensamento de Vygotsky (1991, p. 24), destaca-se que foram realizadas pesquisas experimentais onde levaram a “[...] descobrir algumas leis básicas que caracterizam as formas humanas superiores de percepção”.

Um aspecto especial da percepção humana – que surge em idade muito precoce - é a percepção de objetos reais. Isso é algo que não encontra correlato análogo na percepção animal. Por esse termo eu entendo que o mundo não é visto simplesmente em cor e forma, mas também como um mundo com sentido e significado (VYGOTSKY, 1991, p. 25).

Neste sentido, os objetos são observados e diferenciados uns dos outros, atribuindo significados pessoais, de acordo com a experiência de cada um. Ainda, de acordo com Vygotsky (1991, p. 40), “[...] o controle da natureza e o controle do comportamento estão mutuamente ligados, assim como a alteração provocada pelo homem sobre a natureza altera a própria natureza do homem”. Quando o ser humano realiza uma ação e interfere no meio ambiente, ele também modifica seu processo intelectual e as condições de vida.

Na esteira do pensamento de Vygotsky, Oliveira destaca que, “[...] a mediação simbólica e a origem sócio cultural dos processos psicológicos superiores são pressupostos fundamentais para explicar o funcionamento da percepção” (OLIVEIRA, 1993, p. 73). O ser humano pode ver a luz, as cores, perceber diferentes sons e cheiros, sentir a temperatura, a textura, os sabores e outras sensações, de acordo com as características do seu corpo e da sua espécie.

Ademais, em Bourdieu (2010), entende-se que, quando se trata dessa figura e/ou representação desse simbólico, este é um poder invisível que só pode ser exercido com a cumplicidade daqueles que estão sujeitos a esse poder, ou mesmo daqueles que o exercem.

O indivíduo realiza as operações e elas são interpretadas por ele pelo grupo cultural o qual pertence, desenvolvendo novos significados e novos comportamentos. “Chamamos de internalização; os signos externos, os quais as crianças em idade escolar necessitam, transformam-se em signos internos, produzidos pelo adulto como um meio de memorizar” (VYGOTSKY, 1991, p. 33).

Diante disso, reporta-se a Bourdieu em que afirma que,

[...] representar o mundo social em forma de um espaço (a várias dimensões) construído na base de princípios de diferenciação ou de distribuição constituídos pelo conjunto das propriedades que atuam no universo social considerado, quer dizer, apropriadas a conferir, ao detentor delas, força ou poder neste universo (BOURDIEU, 2010, p. 133-4).

Em sentido semelhante, Oliveira (1993, p. 74) destaca que, ao “percebermos elementos do mundo real, fazemos inferências baseadas em conhecimentos adquiridos previamente, e em informações sobre a situação presente, interpretando os dados perceptuais à luz de outros conteúdos psicológicos”. Sendo assim, espera-se que, o professor possa refletir sobre sua prática e que possa reconstruir seus projetos com uma visão interdisciplinar, a partir de novas experiências.

Outra contribuição da teoria de Vygotsky é poder conhecer o nível de desenvolvimento real do indivíduo, analisando as capacidades já consolidadas, como ponto de partida para novos aprendizados. Ainda deve-se considerar seu nível de desenvolvimento potencial, nas palavras de Oliveira,

Vygotsky define a zona de desenvolvimento proximal como “a distância entre o nível de desenvolvimento real, que se costuma determinar através da solução independente de problemas, e o nível de desenvolvimento potencial, determinado através da solução de problemas sob a orientação de um adulto ou em colaboração com companheiros mais capazes” (OLIVEIRA, 1993, p. 60).

É possível avaliar a capacidade do sujeito de desempenhar tarefas, seguindo instruções e a possibilidade de alteração no modo de pensar, a partir da interpretação da sua realidade e provocar avanços na sua compreensão de mundo.

Segundo Vygotsky,

A zona de desenvolvimento proximal pode, portanto, tornar-se um conceito poderoso nas pesquisas do desenvolvimento, conceito este que pode aumentar de forma acentuada a eficiência e a utilidade da aplicação de métodos diagnósticos do desenvolvimento mental a problemas educacionais (VYGOTSKY, 1991, p. 59).

Um dos elementos mediadores são os signos, segundo Oliveira eles “são interpretáveis como representação da realidade e podem referir-se a elementos ausentes do espaço e do tempo presentes” (OLIVEIRA, 1993, p. 30). Cabe à escola e ao professor permitir o acesso aos conhecimentos científicos e ao desenvolvimento de processos psicológicos superiores, por meio dos instrumentos mediadores.

Deste modo, investigou-se o que o grupo entendia, sendo oferecidas oportunidades para uma reflexão sobre a importância das inter-relações no ambiente e, conseqüentemente, contribuir com a realização de um trabalho pedagógico significativo com os alunos. A seguir, apresentar-se-á o contexto da Educação Ambiental numa perspectiva interdisciplinar.

1.6 Educação Ambiental (EA) e a perspectiva interdisciplinar

Leff (2001, p. 165) assevera que “a interdisciplinaridade proposta pelo saber ambiental implica a integração de processos naturais e sociais de diferentes ordens de materialidade e esferas de racionalidade”. Todavia estes processos demandam a possibilidade de construções de novas formas de integração de futuros saberes e de relações entre a sociedade e natureza.

Ademais, Leff (2001, p. 165) ensina que “a interdisciplinaridade, aplicada ao campo ambiental, levou a formulações gerais que orientam uma visão holística e integradora do processo de desenvolvimento [...]”. Com isso, percebe-se um início de uma compreensão complexa dos processos para a construção de uma nova visão de mundo.

Contudo, o PNEA, em seu artigo 10, destaca que “a educação ambiental será desenvolvida como uma prática educativa integrada, contínua e permanente em todos os níveis e modalidades do ensino formal”. Assim, uma atitude interdisciplinar no ambiente escolar exige diferentes procedimentos, que geram o desenvolvimento de ações que devem ser planejadas, coletivamente, com os professores, abordando o meio ambiente como um tema transversal e envolvendo todas as áreas do conhecimento.

Há vários autores que discorrem sobre a interdisciplinaridade na educação. Dentre os quais, destaca-se Fazenda que afirma:

As disciplinas deixam de ser totalidades dissociadas para fazer parte de uma totalidade mais ampla que é o conhecimento. Dessa forma, podem até transformar-se em parceiras no momento de conhecer, mas a interdisciplinaridade vai muito além, implica pensar o velho de uma maneira nova (FAZENDA, 1995, p. 204).

É possível realizar um trabalho interdisciplinar, com a Educação Ambiental (EA), com o estudo do meio ambiente em todas as suas dimensões, estabelecendo um diálogo entre as disciplinas, visando à contribuição de cada uma na temática ambiental. A Educação Ambiental (EA) não pode ficar restrita ao campo das disciplinas de Ciências, Biologia e Geografia, mas, deve ser tratada envolvendo, além delas, a História, a Matemática, as diversas linguagens, entre outras.

A interdisciplinaridade pode ser compreendida em Lück (2003), que a apresenta como um:

[...] processo que envolve a integração e engajamento de educadores num trabalho em conjunto, de interação das disciplinas do currículo escolar entre si com a realidade, de modo a superar a fragmentação do ensino, objetivando a formação integral dos alunos, a fim de que possam exercer criticamente a cidadania, mediante uma visão global de um mundo e serem capazes de enfrentar os problemas complexos, amplos e globais da realidade atual (LÜCK, 2003, p. 64).

Os professores que mais utilizam as áreas verdes, nos espaços escolares, geralmente, são os de Ciências Naturais, pelo componente curricular abordar conteúdos específicos, o que mostra que é preciso ampliar as estratégias de ensino fora de sala de aula, proporcionando interação com outras áreas, ou seja, a ampliação da ótica interdisciplinar. Leff destaca que,

Apesar disso, a interdisciplinaridade é proclamada hoje em dia não como método e prática para a produção de conhecimentos e para sua integração operativa na explicação e resolução dos cada vez mais complexos problemas do desenvolvimento, mas surge com a pretensão de promover intercâmbios teóricos entre as ciências e de fundar novos objetos científicos (LEFF, 2001, p. 70).

Sendo assim, é importante partilhar saberes com uma visão integrada do meio, buscando a compreensão dos problemas ambientais e propondo possíveis soluções, por meio da produção de novos conhecimentos.

Com esta pesquisa, almeja-se provocar o despertar da percepção interpretativa dos professores, oportunizar assim um olhar atento à diversidade de vida existente na área verde da escola e suas relações, para a compreensão dos aspectos socioambientais, a superação da visão fragmentada, o estabelecimento de novas concepções de Educação Ambiental, novas práticas e a construção de outros significados mais completos, propiciando o contato com o meio natural.

Portanto, no capítulo a seguir, após a apresentação do panorama teórico, e dos conceitos trabalhos na pesquisa, apresentam-se as estratégias e procedimentos metodológicos desenvolvidos durante a pesquisa.

2 ESPECIFICAÇÕES METODOLÓGICAS DA PESQUISA

Este capítulo aponta a metodologia escolhida, as estratégias e técnicas utilizadas no desenvolvimento e na composição desta pesquisa, além de possibilitar a análise das características da escola, encontros com os professores e o levantamento de suas perspectivas em relação à Educação Ambiental (EA).

2.1 Percurso Metodológico: Estratégias, Observações e Análise do Ambiente Escolar

A fim de atender ao objetivo proposto, a pesquisa realizou-se em uma Escola Municipal de Tempo Integral, em uma das unidades escolares da Secretaria Municipal de Educação (SEMED) de Campo Grande - MS, e teve a abordagem qualitativa, de cunho exploratório.

A abordagem qualitativa parte do fundamento que “há uma relação dinâmica entre o mundo real e o sujeito, uma interdependência viva entre o sujeito e o objeto, um vínculo indissociável entre o mundo objetivo e a subjetividade do sujeito” (CHIZZOTTI, 2010, p. 79). Aponta-se que, a pesquisa qualitativa oportuniza compreender a partir do convívio os significados visíveis e invisíveis, quando se tem uma atenção sensível à pesquisa ou ao local da pesquisa (CHIZZOTTI, 2010).

A pesquisa iniciou com a aprovação do projeto de pesquisa pela orientadora, em seguida, visitou-se a escola para apresentação do projeto e autorização pela Direção da Escola. A pesquisa foi encaminhado ao Programa de Pós-Graduação em Ensino de Ciências da Universidade Federal de Mato Grosso do Sul, e aprovada pelo Colegiado do Curso (em anexo), na data de 25 de abril do ano de 2018.

Posteriormente, realizou-se o estudo dos documentos norteadores da Proposta Pedagógica da Escola Municipal de Tempo Integral, Projeto Político Pedagógico (PPP) e Regimento Escolar, observando os seguintes aspectos: Formação Continuada dos professores, Interdisciplinaridade, Educação Ambiental e Projetos de Ensino.

A próxima ação concretizou-se em observar o ambiente escolar e a dinâmica do trabalho pedagógico desenvolvido por professores e coordenadores. A escola possui relevante espaço livre que pode ser aproveitado, pedagogicamente, em todos os componentes curriculares, com ênfase na Educação Ambiental (EA), realizando aula extraclasse e proporcionando o contato com elementos do ambiente natural, a análise, a observação do local e suas relações sociedade-natureza.

A posteriori, a investigação aconteceu com um grupo de professores dos anos iniciais do Ensino Fundamental que atuam em período integral, composto por dezoito pedagogos, quatro professores de artes e dois professores de educação física, além de quatro coordenadores pedagógicos e dois diretores, totalizando o universo de trinta atores sociais. Segundo Rosa,

A pesquisa empírica experimental qualitativa é caracterizada como uma intervenção na realidade cuja avaliação faz uso de instrumentos de coleta que fazem a recolha dos registros do tipo que se presta mais a uma análise de natureza qualitativa (ROSA, 2013, p. 40).

No caso, por meio de questionários elaborados pela pesquisadora, levantou-se o perfil dos professores e coordenadores pedagógicos, conhecendo, inclusive, suas formações em Educação Ambiental (EA) e as relações com a prática educativa.

Acreditando na importância para a Educação Ambiental (EA) de se vivenciar experiências junto aos ambientes naturais, a ideia inicial desta pesquisa era propor atividades na área verde da escola, por meio da implantação de uma trilha interpretativa. Entretanto, foi diagnosticado que o espaço escolar dispõe de extensa área não construída (áreas livres), porém ainda não apresentava áreas verdes suficientes para a exploração das atividades delineadas. Diante disso, houve a necessidade de alterações no projeto original.

De acordo com Oliveira,

[...] as vivências integradas ao meio ambiente são importantes ferramentas metodológicas, onde a experiência sensorial e a reflexão crítica podem despertar tanto nos educadores, quanto nos alunos, uma percepção ambiental diferenciada, modificando suas representações de meio ambiente e do próprio processo educativo ambiental e passando a encarar as vivências perceptivas como um instrumento de melhorar nossa relação com o ambiente, conosco mesmo e com os outros ao nosso redor (OLIVEIRA, 2010, p.110).

Então, foram realizados três encontros de formação com os professores: No primeiro encontro, foi feita uma análise da realidade do bairro e do espaço da escola, como parte do diagnóstico, realizou-se uma avaliação das ações ambientais planejadas durante o curso “Escolas Sustentáveis” e o levantamento dos lugares que consideram mais atrativos da área livre da escola, para uso pedagógico. No segundo encontro, foi propiciada a reflexão sobre os aspectos naturais e problemas socioambientais do Estado de Mato Grosso do Sul e Brasil. No terceiro encontro, o grupo dos professores demonstraram por meio de desenhos na planta baixa da escola, as ações que desejam implantar em cada área livre do espaço escolar.

Seguidamente, realizou-se um planejamento estratégico com as ações escolhidas pelos professores, especificando as prioridades de ações a serem executadas para a reelaboração do projeto ambiental. Foram avaliadas as concepções a respeito do ambiente em sua totalidade, sob o enfoque da sustentabilidade e verificadas quais as contribuições proporcionadas para o processo de ensino e de aprendizagem.

Durante a realização da pesquisa foi efetivado o levantamento das perspectivas de atuação dos educadores, para a transformação da realidade socioambiental, destacando suas responsabilidades para com o meio ambiente, e a possibilidade de se tornarem agentes promotores de novas atitudes e comportamentos mais alinhados com as propostas de sustentabilidade.

Esperava-se que com a proposta de intervenção, por meio de encontros de formação com os professores e estudo coletivo das ecotécnicas a serem implantadas, as ações ambientais sejam, totalmente, concretizadas e a escola se torne efetivamente um Espaço Educador Sustentável.

Assim, favorecendo um despertar em vários processos internos de desenvolvimento, com a interação dos educadores com seu ambiente, fornecendo uma base para o desenvolvimento de outros processos internos no pensamento de cada um. Neste sentido, Vygotsky *apud* Oliveira (1993, p. 27) destaca a noção de que, “a relação do homem com o mundo não é uma relação direta, mas fundamentalmente, uma relação mediada”.

2.2 Área de estudo

A criação da Escola Municipal de Tempo Integral Professora na Lúcia de Oliveira Batista, deu-se pelo Decreto n. 10.490, de 21/05/2008, publicado no Diário Oficial de Campo Grande - MS em 26/05/2008, em 2009 a escola iniciou seu funcionamento com o grupo de profissionais que integraram a gestão pedagógica e administrativa da escola. A escola atende uma média de 532 alunos da Educação infantil e dos anos iniciais do Ensino Fundamental, 1º ao 5º ano, em período integral, de segunda a quinta-feira das 7h30min às 16h e na sexta-feira, das 7h30min às 14h30. De acordo com o boletim de desempenho da escola, divulgado pelo Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Anísio Teixeira (INEP, 2018),

O Indicador de Nível Socioeconômico possibilita, de modo geral, situar o público atendido pela escola em um estrato ou nível social, apontando o padrão de vida referente a cada um de seus níveis. Esse indicador é calculado a partir da escolaridade dos pais e da posse de bens e contratação de serviços pela família dos alunos. Para melhor caracterizar as escolas foram criados seis grupos, de modo que, no Grupo 1, estão as escolas com nível socioeconômico mais baixo e, no Grupo 6, com nível socioeconômico mais alto (INEP, 2018, p. 01).

Os resultados do perfil socioeconômico dos alunos da escola, divulgados pelo INEP, a partir dos dados coletados durante a Prova Brasil em 2017, apontaram que o nível socioeconômico das famílias dos alunos da escola se localiza no grupo 4.

A escola está inserida no bairro Paulo Coelho Machado, um conjunto habitacional, com pouca vegetação e que não possui área de lazer, como, por exemplo, áreas arborizadas e nas ruas do quarteirão da escola não existem árvores plantadas no passeio público. Estão sendo construídas no bairro mais 192 unidades habitacionais, no Residencial Armando Tibana, o qual requer uma melhor infraestrutura para atender a população. A escola é um centro de referência educacional, cultural, esportiva, sendo procurada pelos moradores do entorno e até mesmo de outros bairros.

Como é possível observar no mapa apresentado na figura 01, a seguir, a escola ocupa, praticamente, a metade do quarteirão e na outra parte (ao lado) localiza-se a Escola Municipal de Educação Infantil (EMEI) Maria Carlota Tibau de Vasconcelos, o Centro comunitário da Associação de moradores do bairro e no restante, um terreno que se encontra sem utilização.

**E.M.T.I PROFESSORA ANA LÚCIA DE OLIVEIRA
BATISTA, CAMPO GRANDE - MS**



Figura 1: A escola no contexto do bairro.
Fonte: Cruz (2019).

LEGENDA: - Área do quarteirão em que a escola está situada; - Área total da escola; - Área denominada "Bosque".

2.3 Projeto Político Pedagógico da escola: Educação Ambiental e Sustentabilidade

A estrutura organizacional do Projeto Político Pedagógico (PPP) da Escola Municipal de Tempo Integral (EMTI) apresenta cinco princípios metodológicos, sendo que um deles é o da Educação Ambiental (EA), que deve ser trabalhada de forma contínua. Os educadores devem proporcionar o acesso dos alunos a ambientes diferenciados, isso quer dizer que, espaços educativos não devem ser apenas fechados, estes devem oferecer oportunidades para a formação plena das crianças, respeitando a vivência da infância.

Esses princípios devem ainda compreender a busca da qualidade de vida, que vem ao encontro de sensibilizar sujeitos capazes para atitudes conscientes no exercício da cidadania, inclusão social, o respeito, a convivência harmônica e a tolerância, no universo escolar e no ambiente externo em seus aspectos de auto-compreensão do lugar ocupado na sociedade (CAMPO GRANDE, 2011, p. 44).

No projeto é afirmado que a escola deve ser vista como referência de trabalho na Educação Ambiental (EA) da Rede Municipal de Ensino de Campo Grande–MS (REME), no processo de aprendizagem e no cuidado com o meio ambiente. Assim, ela organiza eventos e programa atividades de formação e sensibilização dos discentes incluindo temas como: reaproveitamento dos alimentos, tratamento adequado do lixo, manutenção da limpeza e manutenção do espaço físico, preservação de áreas verdes e de animais em extinção.

Os professores que elaboraram o plano de ação ambiental, a partir do projeto das Escolas Sustentáveis participaram do curso de extensão de Educação Ambiental (EA), oferecido pela Universidade Federal de Mato Grosso do Sul (UFMS). Na ocasião, foi realizado um Acordo de Convivência, em 10 de abril de 2013, com o objetivo de construir a Agenda 21 da escola.

A Comissão de Meio Ambiente e Qualidade de Vida na Escola (Com-Vida) é uma organização na escola que promove espaços de participação em defesa do meio ambiente. Eram participantes da Com-Vida da escola, os cursistas em 2013: Alan Otavio da Costa Nantes, Alessandro Marcon da Silva, Cristiane Portela Pereira, Deyandra Elena Fogaça de Souza, Elaine Silvia da Cruz Vieira, Eliane Januario de Moraes, Francisca Aparecida da Cruz, Francisco Gomes Vieira, Marlucci Ribeiro Fontoura, Rubens Silva Arguelho, Willian Valdemir da Silva e a aluna Gabrielly Rhainara Santos de Moura, do 4ºC dos anos iniciais do Ensino Fundamental.

O objetivo geral do referido projeto era compreender o processo de sustentabilidade por meio das ecotécnicas¹ da horta, arborização, técnicas de captação de águas e coleta seletiva de resíduos, respeitando as diversas formas de vida e cultivando novos valores.

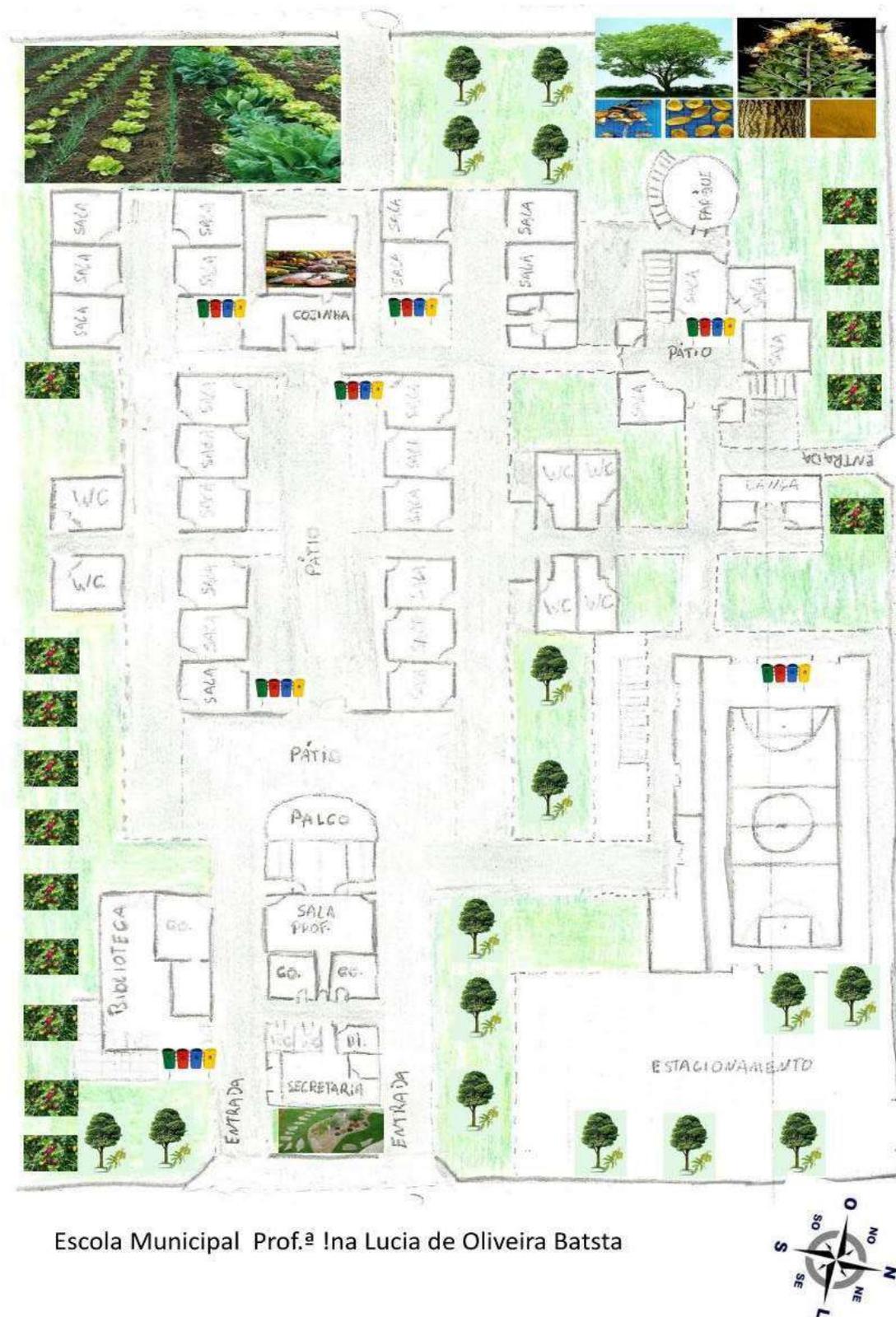
Foram definidas algumas tecnologias que ajudariam a escola se tornar mais sustentável como, por exemplo, compostagem e horta escolar, incentivo ao consumo verde, de produtos que causam menor impacto ambiental, utilizando alimentos da agricultura familiar, oferecidos pela merenda escolar, tratamento de resíduos sólidos e coleta seletiva e outras que contemplariam as atividades planejadas pelos professores.

Ao analisar detalhadamente a figura, se torna possível observar que, os professores já pretendiam investir na arborização, ampliando os espaços com sombra e com árvores frutíferas nas laterais da escola, cultivar um jardim na frente do prédio, área verde e horta escolar no fundo do terreno, uma composteira próxima à área de descarte no fundo da cozinha e distribuir lixeiras por toda parte. A pequena área verde aparece ao lado direito do fundo da escola, e ao lado esquerdo está a área reservada para o cultivo da horta, que se encontra desativada.

Para Tuan (2012, p.107) “Mais permanentes e mais difíceis de expressar, são os sentimentos que temos para com um lugar, por ser o lar, o *locus* de reminiscências e o meio de se ganhar a vida”. Então, é compreensível que os educadores idealizem uma escola mais sustentável.

¹ De acordo com Trajber e Moreira (2010, p. 51) - Ecotécnicas são tecnologias ambientalmente sustentáveis, ou seja, aquelas que reduzem o uso e estimulam o reaproveitamento dos recursos naturais, incorporando os saberes históricos dos grupos humanos e integrando as novas sínteses e descobertas científicas às descobertas tecnológicas do cotidiano.

Durante o curso, este grupo elaborou a seguinte proposta de planta baixa da escola, conforme figura 2 a seguir:



Escola Municipal Prof.ª Ina Lucia de Oliveira Batsta

Figura 2: Planta baixa e a implementação de ecotécnicas pelos cursistas 2013.
Fonte: Cursistas 2013

Com a expectativa de propor na reflexão sobre o meio ambiente, os professores analisaram as problemáticas e organizaram as ações a curto, médio e longo prazo, favorecendo a oferta de atividades que propiciem a Educação Ambiental (EA). Promovendo continuidade ao pensamento, o tópico a seguir trata sobre o espaço escolar e o uso de suas áreas livres, sem construção, e das áreas verdes.

2.4 Área livre e área verde da escola municipal de tempo integral

De acordo com a SISEP (2019), a escola situa-se em um terreno de 20.287,18 mil metros quadrados, com área construída de 5.905,03 metros quadrados. O espaço escolar contempla uma área verde constituída por 868 metros quadrados. A primeira etapa do plantio do arvoredo foi no dia 06 de junho, de 2009, dia nacional do Meio Ambiente, com a doação de mudas pelo viveiro municipal, devido à necessidade de criação de espaços com sombra e com um clima mais agradável.

Os professores com a colaboração dos pais e alunos plantaram vários tipos de árvores nativas e exóticas, como, por exemplo, jacarandá, ipê amarelo, ipê rosa, angico, aroeira, pata de vaca, ingá, oiti, canafístula, ébano oriental e flamboyant. No dia 22 de outubro, de 2011, as árvores, mais crescidas, receberam placas de identificação com seus nomes populares e científicos, e o espaço recebeu o nome de “Bosque dos Estudantes”.

Ainda é preciso proporcionar experiências que possam transformar o Bosque em um grande laboratório natural, para favorecer a sensibilização da comunidade escolar frente às principais problemáticas ambientais, tais como, a da própria área escolar interna e externa com ausência de árvores, para no mínimo atenuar a ilha de calor local.

Conforme exposto, uma das dificuldades da equipe escolar é desfrutar das potencialidades do Bosque como espaço educativo, desenvolvendo projetos com temas variados, não somente relacionados às ciências naturais, de forma a promover a integração das áreas do conhecimento, aproveitando o ambiente natural disponível na Escola.

Refletindo sobre a necessidade de superação dessas dificuldades apresentadas pelos professores, recorre-se a Tristão que coloca quatro desafios relacionados ao papel do educador:

O primeiro desafio é o de “enfrentar a multiplicidade de visões”, e isto implica a preparação do educador para fazer as conexões [...] e articular os processos cognitivos com os contextos da vida. Assim, entender a complexidade ambiental, não como “moda” ou “reificação” ou “utilização indiscriminada”, mas como construção de sentidos fundamental para identificar interpretações e generalizações feitas em nome do meio ambiente e da ecologia. O segundo desafio é o de “superar a visão do especialista”, e para tanto o caminho é a ruptura com as práticas disciplinares. O terceiro desafio é “superar a pedagogia das certezas”, e isto converge com as premissas que norteiam a formação do “professor reflexivo”, o que implica compreender a modernidade, os “riscos produzidos” [...] e seu potencial de reprodução, além de desenvolver no espaço pedagógico uma sensibilização em torno da complexidade da sociedade contemporânea e suas múltiplas causalidades. O quarto desafio é superar a lógica da exclusão, que soma ao desafio da sustentabilidade a necessidade da superação das desigualdades sociais (TRISTÃO, 2002, p. 173-181).

Com a superação dos desafios encontrados, os professores podem inserir com maior frequência em seu planejamento, visitas técnicas a ambientes naturais como recurso pedagógico, e explorar todo o seu potencial educativo, propiciando aos alunos o contato mais direto com esses ambientes.

Facci (2010, p.140) afirma que “o conhecimento, os conteúdos clássicos serão a ferramenta para passar do conhecimento cotidiano ao conhecimento científico”. Assim, com a exploração dos elementos que compõem as áreas verdes, os professores podem utilizá-las como recursos didáticos e sensibilizar seus alunos sobre sua contribuição ambiental. Por este caminho, Jacobi destaca que,

A inserção da educação ambiental numa perspectiva crítica ocorre na medida em que o professor assume uma postura reflexiva. Isto potencializa entender a educação ambiental como uma prática político-pedagógica, representando a possibilidade de motivar e sensibilizar as pessoas para transformar as diversas formas de participação em potenciais fatores de dinamização da sociedade e de ampliação da responsabilidade socioambiental (JACOBI, 2005, p. 245).

O grupo gestor da escola - coordenadores pedagógicos e diretores - tem também como incumbência; acompanhar e orientar a comunidade escolar em relação aos ambientes e a outros espaços existentes que ainda estão livres, incentivar o seu uso na prática educativa, de forma adequada, para ir além da visão ecológica, abordando todas as dimensões da Educação Ambiental (EA).

Bartalini a este respeito aponta que,

[...] as funções que as áreas verdes e os espaços livres desempenham no meio urbano podem ser agrupadas em três conjuntos: o primeiro diz respeito aos valores visuais ou paisagísticos, em senso estrito. O segundo aos valores recreativos. O terceiro aos valores ambientais (BARTALINI, 1986, p.49).

Observa-se que, uma função não exclui a outra, o ideal é que estas funções estejam interligadas, deste modo, as áreas livres e verdes da escola e outros espaços que podem ser criados, com o envolvimento de todas as suas dimensões, serão utilizados para fins de pesquisa e estudo sobre as temáticas relacionadas ao meio ambiente natural e outras que podem ser integradas. No próximo subcapítulo são descritas as etapas de construção do projeto de pesquisa, encaminhamentos ao Colegiado do curso, estudo de documentos da escola, observação do ambiente escolar, aplicação de questionários, encontros com os professores e elaboração de plano estratégico de ações.

Diante das estratégias metodológicas supracitadas, apresenta-se no capítulo a seguir o resultado e a interpretação dos dados coletados, a fim de mostrar o atendimento do objetivo geral proposto.

3 EDUCAÇÃO AMBIENTAL NA ESCOLA MUNICIPAL DE TEMPO INTEGRAL: PERCEPÇÕES DOS PROFESSORES

Este capítulo apresenta os resultados dos dados coletados na escola, com a equipe de educadores. Além disso, mostra a análise das respostas do questionário aplicado e a interpretação realizadas pelos professores nas oficinas aplicadas, bem como, o perfil desses professores, o que permitirá conhecer sua formação e prática escolar.

Com isso, a tabulação dos dados produzidos durante os encontros com os professores, atendendo aos objetivos elencados, evidencia o diagnóstico da área em que se localiza a escola, a análise de seu projeto ambiental e os lugares considerados mais atrativos das áreas livres da escola.

Também discorre sobre a formação e reflexão sobre os aspectos naturais e problemas socioambientais de Mato Grosso do Sul e Brasil e as ações desejadas pelos professores a serem implantadas em cada área livre da escola pesquisada. A seguir, no subcapítulo, apresentam-se os resultados das práticas de campo desenvolvidas.

3.1 Questionário: Perfil dos participantes, formação e prática educativa

Foi apresentado o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), fazendo a leitura e explicação de cada palavra contida no TCLE aos professores, coordenadores e diretores, além de solicitar aos que aceitaram participar da pesquisa que preenchessem este documento. Após isso, foi apresentado o questionário para que respondessem, com o objetivo de realizar um levantamento do perfil dos professores e equipe gestora.

Para garantir a confidencialidade nas respostas foram numerados os questionários entregues aos participantes, sendo: dezoito para professores Pedagogos; dois para professores de Educação Física, quatro para professores de Artes, além dos quatro coordenadores e dois diretores que fazem parte da equipe gestora da unidade escolar pesquisada.

Mediante as informações coletadas, foram analisados os dados de identificação, idade, tempo de atuação como docente e a formação específica de cada um, conforme se apresentam os resultados a seguir.

Do total de 30 participantes, atuantes na escola, 7 encontram-se na faixa etária de 36 a 40 anos, 6 têm de 26 a 30 anos de idade, mais 6 de 31 a 35 anos, 4 de 41 a 45 anos, 3 de 46 a 50 anos, 1 de 51 a 55 anos e 2 pessoas não responderam. A maioria, portanto, é constituída por profissionais novos, na fase adulta. E somente uma professora na faixa de 56 a 60 anos, é considerada idosa, conforme o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), por ter 60 anos.

Sobre o tempo de atuação como docente, 06 professores atuam de 1 a 5 anos, 11 atuam de 6 a 10 anos, 5 atuam de 11 a 15 anos, 02 atuam de 16 a 20 anos, 02 atuam de 21 a 25 anos, 01 atua de 26 a 30 anos e 03 não responderam. É possível concluir que, a maioria dos professores, sendo 17 participantes, possui até 10 anos de atuação, representando pouco tempo de experiência profissional.

Porém, para o desenvolvimento de um trabalho com uma proposta diferenciada, o tempo de experiência pautado em proposta pedagógica tradicional não é considerável como o fator mais importante, e sim, estar disposto à inovação e rompimento de velhas concepções de educação. Como diz Paulo Freire, “a segurança com que a autoridade docente se move implica uma outra, a que se funda na sua competência profissional” (FREIRE, 1996, p. 102), e isso implica na atribuição do conhecimento, baseado em valores humanos e éticos.

Conforme apresentado no Gráfico 1, referente ao nível acadêmico dos entrevistados, 4 possuem somente curso superior de graduação, formação mínima exigida para atuar como docente, pela Lei n.9394 de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as Diretrizes e Bases da Educação Nacional.

O gráfico também revela que a maioria dos professores possui especialização em curso de pós-graduação *lato sensu*. As áreas de especialização são: Alfabetização e Letramento, Arte e ludicidade, Arte e Educação, Metodologia no Ensino de Educação Física, Educação Física Escolar, Gestão Escolar, Coordenação Pedagógica, Psicopedagogia, Educação Especial, Educação Inclusiva, Educação, Pobreza e Diversidade Social.

Somente dois professores cursaram mestrado. Um possui mestrado em Sexualidade e Pedagogia Hospitalar, e o outro, mestrado em Educação. Nenhum dos docentes cursou doutorado. Essas informações revelam a ausência, dentre os professores, de especialização na área de Educação Ambiental, o que reflete na visão que apresentam sobre Espaços Educadores Sustentáveis.

Gráfico 1: Nível acadêmico dos atores sociais participantes.



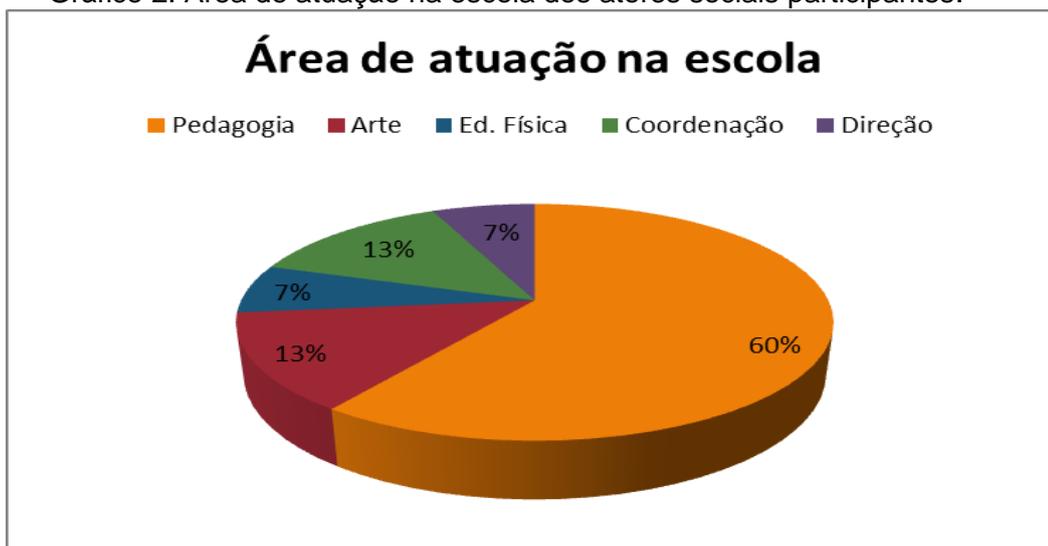
Fonte: Cruz (2019).

Em seguida foram aplicadas 10 questões sobre a área de atuação dos professores, cursos de formação, conhecimento relacionado aos documentos norteadores na inserção da Educação Ambiental e sobre a prática ambiental no ambiente escolar. Conforme retratado no Gráfico 2, relacionado à área de atuação na escola, pode-se observar que a maioria dos professores entrevistados tem formação em Pedagogia, totalizando 18 professores participantes.

Pelo fato da escola ser um ambiente que oferece a Educação Infantil e Séries Iniciais do Ensino Fundamental, o número de horas/aulas do professor Pedagogo em cada turma é maior que a dos demais professores regentes em escolas regulares, conforme a Matriz Curricular.

Os demais participantes foram 04 professores de Arte, 02 professores de Educação Física, 04 coordenadores e 02 diretores.

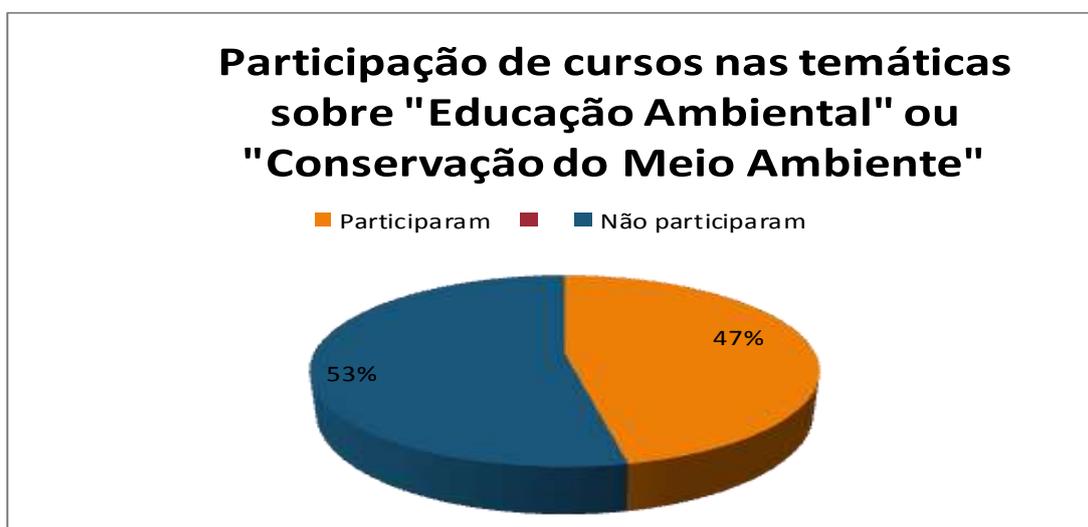
Gráfico 2: Área de atuação na escola dos atores sociais participantes.



Fonte: Cruz (2019).

A questão número 2, conforme o Gráfico 3, foi sobre a participação em cursos na área ambiental.

Gráfico 3: Participação em formações sobre Educação Ambiental ou Conservação do Meio Ambiente.



Fonte: Cruz (2019).

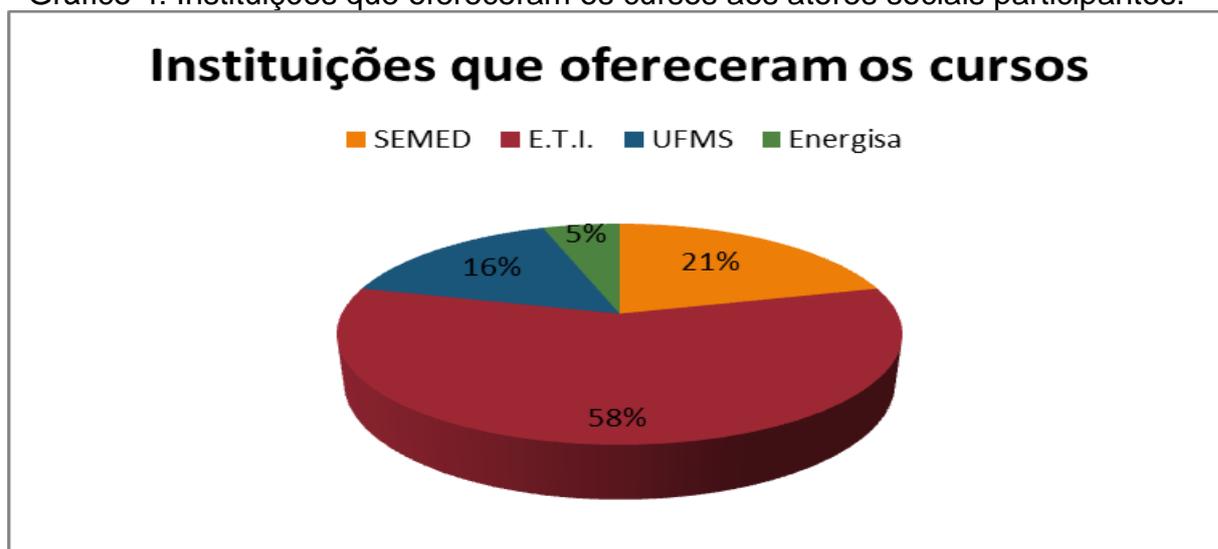
Sobre a formação específica, 14 professores declararam que já participaram de cursos na área de Educação Ambiental e 16 não participaram. Alguns fatores podem justificar a falta de participação nos cursos na área como o fato de alguns não fazerem parte do quadro de profissionais da escola há muito tempo, enquanto outros que preferiram em outras oportunidades participar de formações específicas de sua área de atuação ou ainda, por falta de interesse na área ambiental.

A Política Nacional de Educação Ambiental (PNEA), em seu artigo 11, estabelece que “a dimensão ambiental deve constar dos currículos de formação de professores em todos os níveis e em todas as disciplinas”. E ainda no parágrafo único, diz: “Os professores em atividade devem receber formação complementar em suas áreas de atuação, com o propósito de atender adequadamente ao cumprimento dos princípios e objetivos da Política Nacional de Educação Ambiental”.

Dessa forma, os professores devem ter oportunidades e serem estimulados a participar de formações oferecidas pela instituição em que atuam ou ainda, podem procurar participar de formações oferecidas fora da escola, em outras instituições.

A questão número 3, conforme Gráfico 4, buscou averiguar quais as instituições ofereceram cursos aos professores participantes.

Gráfico 4: Instituições que ofereceram os cursos aos atores sociais participantes.



Fonte: Cruz (2019).

Legenda:

-  Secretaria Municipal de Educação.
-  Escola de Tempo Integral.
-  Universidade Federal de Mato Grosso do Sul.

Dos professores que afirmaram ter participado de cursos na área ambiental, 11 estiveram presentes em encontros de formação oferecidos pela própria escola em que trabalham, na Escola de Tempo Integral (ETI). Outros 04 profissionais participaram de cursos oferecidos pela Secretaria Municipal de Educação (SEMED), 03 oferecidos pela Universidade Federal de Mato Grosso do Sul (UFMS) e 01 oferecido pelo Grupo ENERGISA, empresa de distribuição de energia elétrica, e destes supracitados, 03 pessoas participaram de cursos em duas instituições e uma pessoa participou de cursos em três instituições.

Esses dados comprovam que a equipe escolar teve a preocupação em oferecer a formação na área de Educação Ambiental, conforme preconiza a proposta pedagógica da escola, ficando evidente a importância da questão das formações continuadas no próprio ambiente de trabalho, assim como com outras instituições parceiras da SEMED.

A questão número 4, conforme o Quadro 3, discorria sobre o nível de conhecimento acerca dos documentos norteadores utilizados na inserção da Educação Ambiental, a saber, Plano Nacional de Educação Ambiental (PNEA), Programa Nacional de Educação Ambiental (PRONEA), Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Ambiental (DCN), Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN) e Projeto Político Pedagógico (PPP).

Zoccoli (2016), em sua dissertação, afirma:

“[...] o intuito desses dados é possibilitar uma associação entre as respostas e a experiência de vida e profissional do professor entrevistado, o que reflete direta ou indiretamente na maneira como exploram a Educação Ambiental em suas aulas e/ou em atividades de campo” (ZOCOLI, 2016, p.72).

Contudo, subentende-se que os professores que detêm maior conhecimento acerca dos documentos que direcionam a Educação Ambiental (EA), têm mais facilidade em inseri-los em seu planejamento e propostas de estudos e pesquisas com os educandos.

Quadro 3: Nível de conhecimento dos documentos sobre Educação Ambiental por parte dos atores sociais participantes.

Questão n. 4: Nível de conhecimento dos documentos norteadores utilizados na inserção da Educação Ambiental					
Código dos Participantes ²	Nível 1 ³	Nível 2	Nível 3	Nível 4	Nível 5 ⁴
P01	PPP	-----	-----	-----	DCN PCN PNEA PRONEA
P02	PPP	PCN	DCN	-----	PNEA PRONEA
P03	DCN	PPP	PCN	-----	-----
P04	PPP	PCN	-----	PNEA PRONEA	-----
P05	DCN PCN PNEA PRONEA				PPP
P06	-----	-----	PPP	DCN PCN	PNEA PRONEA
P07	PPP	DCN	PCN	PRONEA	PNEA
P08	-----	PPP	-----	DCN PCN PNEA	PRONEA
P09	PCN PPP	-----	-----	-----	-----
P10	PCN	DCN	PPP	PRONEA	PNEA
P11	PPP	-----	DCN PCN	PNEA	PRONEA
P12	PPP	-----	-----	DCN PCN PNEA	PRONEA

² Código dos Participantes: P – Pedagogo; EF – Educação Física; A – Artes; C – Coordenação; D – Direção.

³ Nível 1 – Indica MAIOR conhecimento.

⁴ Nível 5 – Indica MENOR conhecimento.

Legenda:

DCN - Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Ambiental

PCN - Parâmetros Curriculares Nacionais

PNEA - Plano Nacional de Educação Ambiental

PPP - Projeto Político Pedagógico

PRONEA - Programa Nacional de Educação Ambiental

Código dos Participantes	Nível 1	Nível 2	Nível 3	Nível 4	Nível 5
P13	PPP	-----	-----	DCN PCN PNEA PRONEA	-----
P14	PPP	-----	-----	DCN PCN PNEA PRONEA	-----
P15	DCN PCN PPP	-----	-----	-----	-----
P16	PPP	-----	DCN PCN	-----	PNEA PRONEA
P17	PPP	-----	-----	-----	DCN PCN PNEA PRONEA
P18	PPP	-----	-----	-----	DCN PCN PNEA PRONEA
EF19	PPP	-----	PCN	-----	DCN PNEA PRONEA
EF20	PPP	-----	PCN PRONEA	-----	DCN PNEA
A21	PPP	-----	DCN PCN PNEA PRONEA	-----	-----
A22	PPP	PCN	DCN	PNEA	PRONEA
A23	DCN PCN PPP	-----	-----	-----	-----
A24	PPP	PCN	DCN	PNEA	PRONEA
C25	PPP	DCN PCN	PNEA	PRONEA	-----
C26	PPP	PCN	DCN	PNEA	PRONEA
C27	PPP	-----	PCN	-----	DCN PNEA PRONEA

Código dos Participantes	Nível 1	Nível 2	Nível 3	Nível 4	Nível 5
C28	PCN	DCN	PPP	PRONEA	PNEA
D29	PPP	PCN	DCN PNEA PRONEA	-----	-----
D30	PCN	PPP	DCN	PRONEA	PNEA

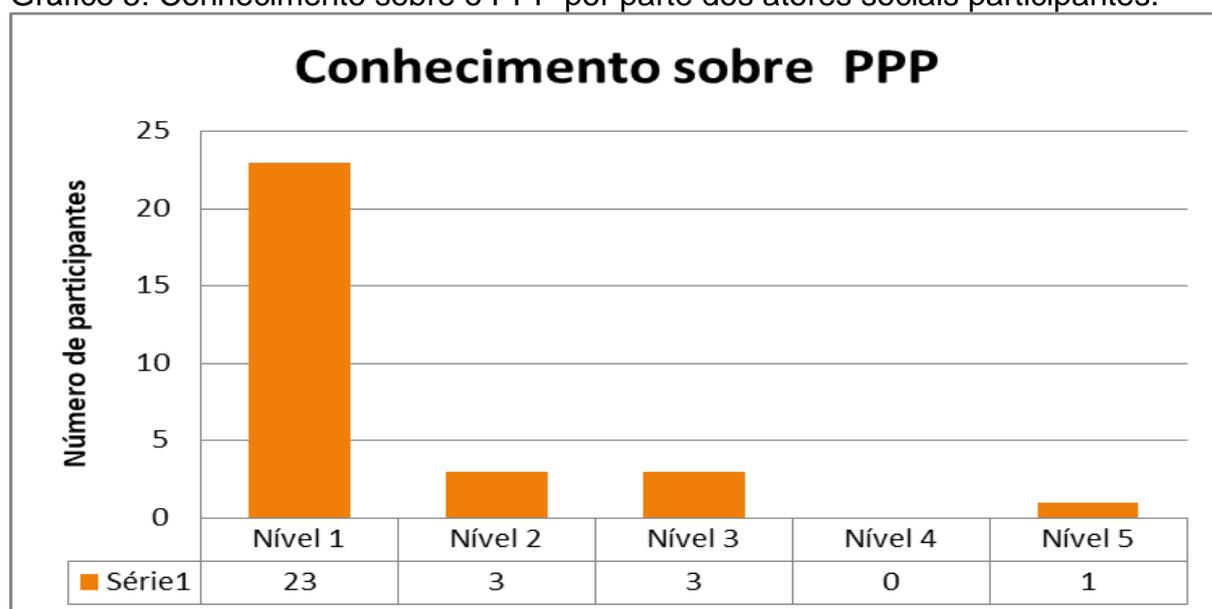
Elaborado por: Cruz (2019).

Como se pode observar, a maioria dos professores, sendo 23 dos 30 participantes, apontou o Projeto Político Pedagógico (PPP) da escola como o documento acerca do qual possuem maior conhecimento, possivelmente, por ser um documento elaborado com a participação dos professores. Em contrapartida, poucos demonstraram domínio sobre os seguintes documentos: Plano Nacional de Educação Ambiental (PNEA) e o Programa Nacional de Educação Ambiental (PRONEA).

De acordo com Troiano (2009), “[...] o processo de tornar-se professor é infundável e dinâmico, iniciando-se na formação básica e se estendendo para além dela, durante todo o seu caminho profissional dentro e fora de aula”, daí a importância da formação permanente dos professores.

Será apresentado a seguir, o gráfico sobre o nível de conhecimento referente ao Projeto Político Pedagógico (PPP).

Gráfico 5: Conhecimento sobre o PPP por parte dos atores sociais participantes.



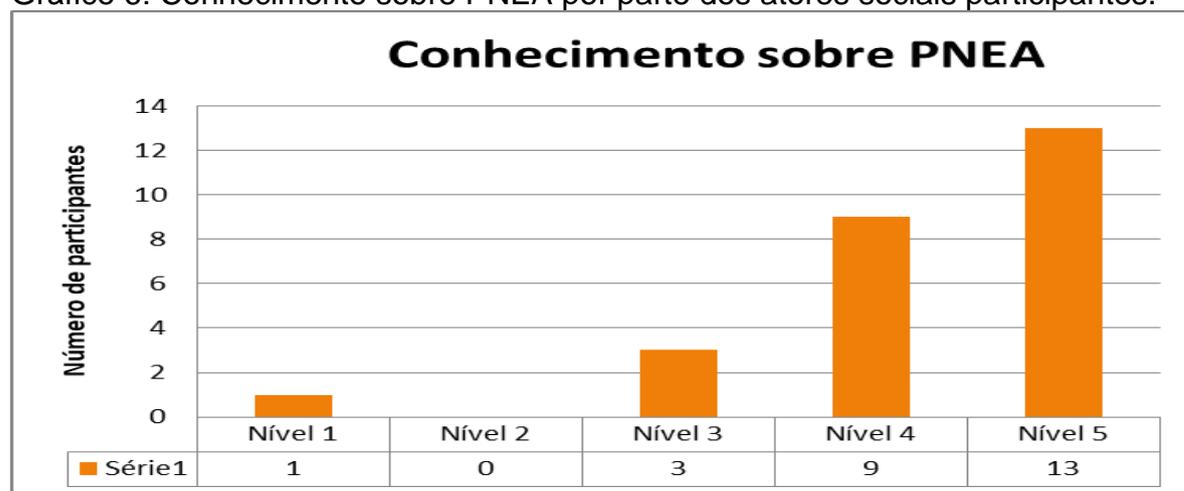
Fonte: Cruz (2019).

Para Freire, (1996) “um dos saberes fundamentais à minha prática educativo-crítica é o que me adverte da necessária promoção da curiosidade espontânea para a curiosidade epistemológica” (FREIRE, 1996, p. 99). Para tanto, é preciso buscar, constantemente, novos conhecimentos em diferentes fontes de pesquisa, não se limitando ao conhecimento apenas do que é utilizado com maior frequência.

Os documentos indicados pelos professores com um nível de conhecimento menor foram documentos legais a nível Nacional, Plano Nacional de Educação Ambiental (PNEA) e o Programa Nacional de Educação Ambiental (PRONEA), que na apresentação do documento diz que “[...] o programa apresenta diretrizes, princípios, visão, missão, objetivos, público e linhas de ação que orientam a educação ambiental no Brasil [...]” (PRONEA, 2005, p. 15).

É possível visualizar pelo Gráfico 6, o nível de conhecimento dos professores sobre o PNEA, construído a partir de suas respostas.

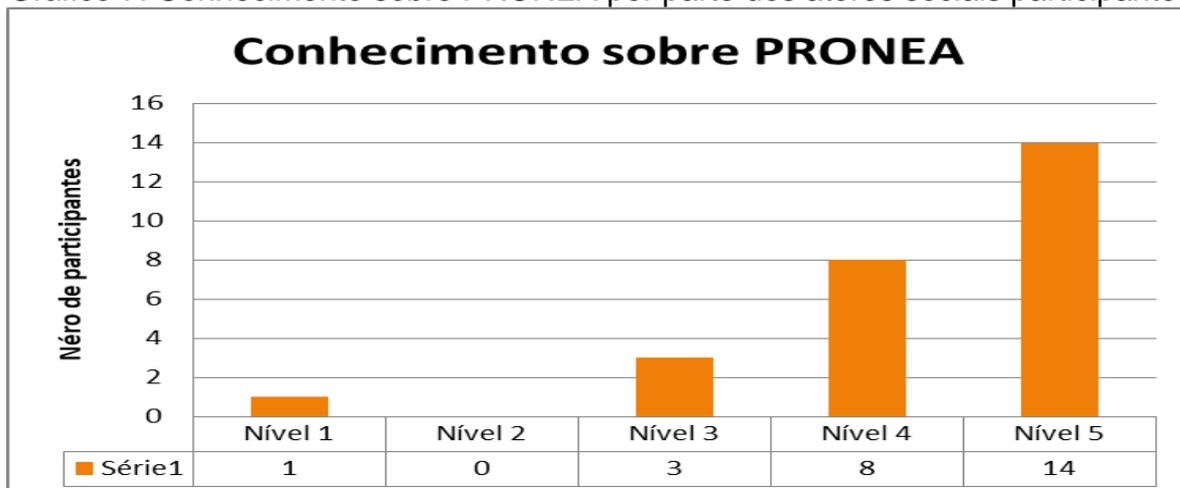
Gráfico 6: Conhecimento sobre PNEA por parte dos atores sociais participantes.



Fonte: Cruz (2019).

O nível de conhecimento sobre o PRONEA muito se aproxima do nível levantado sobre o conhecimento acerca do PNEA, conforme o gráfico a seguir.

Gráfico 7: Conhecimento sobre PRONEA por parte dos atores sociais participantes.

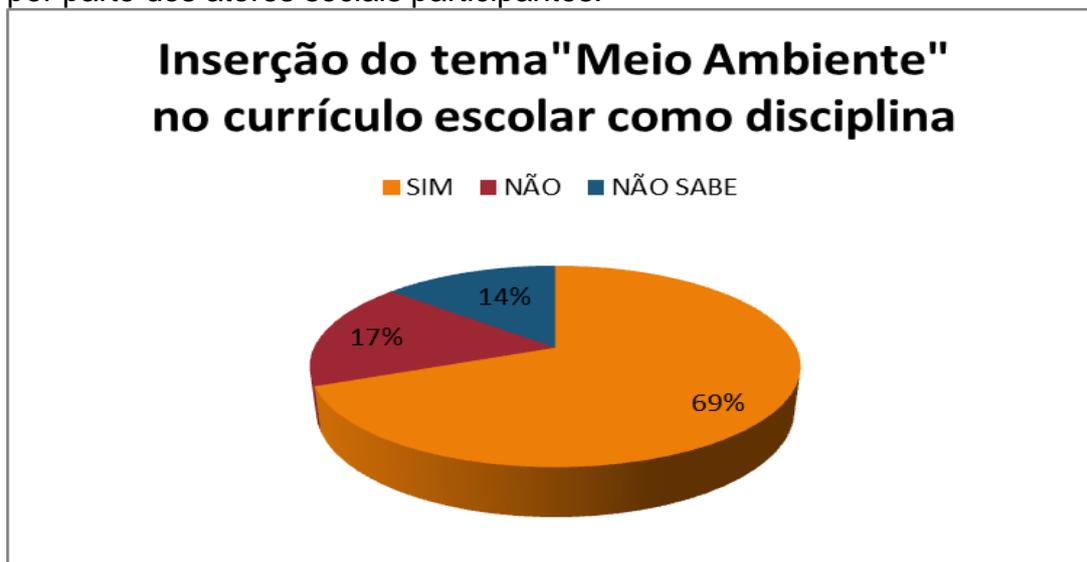


Fonte: Cruz (2019).

Dos professores participantes, 04 deixaram em branco a opção do PNEA e do PRONEA, o que pode demonstrar a ausência de conhecimento sobre os referidos documentos. Os resultados mostraram que os professores também possuem pouco conhecimento a respeito da legislação ambiental. Freire (1996) afirma que “[...] por isso é que na formação permanente dos professores, o momento fundamental é o da reflexão crítica sobre a prática” (FREIRE, 1996, o. 43) para a superação da visão ingênua e mudanças das ações e intervenções na realidade.

A questão número 5 buscou questionar sobre a inserção do tema Meio Ambiente no currículo escolar, como se pode observar no Gráfico 8:

Gráfico 8: Inserção do tema “Meio Ambiente” no currículo escolar como disciplina por parte dos atores sociais participantes.



Fonte: Cruz (2019).

Foi perguntado aos participantes se um trabalho com tema como esse seria melhor desenvolvido se inserido no currículo escolar como uma disciplina. 5 professores responderam que não, 4 não souberam responder e 1 deixou em branco. Mesmo considerando o tema importante, a maioria prefere trabalhar a Educação Ambiental (EA), em formato de disciplina e não como tema transversal. Isso demonstra que se pode considerar como pouco domínio sobre transversalidade e interdisciplinaridade, além de uma visão fragmentada do conteúdo.

A seguir, de acordo com o Quadro 4, acrescentam-se as justificativas apresentadas pelos professores participantes:

Quadro 4: Apresentação das justificativas emitidas pelos atores sociais participantes.

Participantes	Justificativas
P01	Sim. Teríamos mais tempo para desenvolver o tema.
P02	Sim. Acredito que as reflexões e ações em relação ao meio ambiente seria menos teórico e mais prático. Com intervenções pontuais nas comunidades locais.
P03	Sim. Porque falamos sobre o assunto num determinado bimestre ou numa determinada disciplina e esse assunto deve ser tratado cotidianamente.
P04	Sim. Nossos conteúdos de hoje estão bem reduzidos e repetidos em anos seguintes, podendo assim serem revistos e inseridos como disciplina.
P05	Sim. Para melhor conscientização das pessoas em relação ao meio ambiente.
P06	Sim. O contato dos alunos com a natureza reflete no melhor desenvolvimento em outras áreas (pesquisa, percepção do ambiente, entre outros).
P07	Sim. Com a desvinculação da disciplina de Ciências isto se torna uma realidade próxima. Mas o tema precisa ter uma abordagem mais elaborada nas séries iniciais, com ênfase aos cuidados com o meio ambiente.
P08	Não. Porque o meio ambiente envolve quase todas as disciplinas, podemos trabalhar de forma interdisciplinar.
P09	Sim. Por se tratar de um tema necessário, principalmente, no que diz respeito a preservar os espaços verdes que há e o que replantar, por isso é necessário para a sobrevivência humana.
P10	Sim. Acredito que o trabalho direcionado e específico, nas particularidades das unidades escolares, ficaria mais próximo da realidade do aluno.
P11	Sim. Porque teríamos um tempo determinado, com objetivos específicos e direcionados.

Participantes	Justificativas
P12	Sim. Acredito que assim o tema poderá ser mais aprofundado.
P13	Sim.
P14	Sim. É de grande valia esse contato dos alunos com o meio ambiente, para que assim possam ser explorados outros conhecimentos com os alunos.
P15	Não respondeu.
P16	Sim. Com essa disciplina os alunos poderiam ter mais informação de como preservar o meio ambiente e ajudar melhorar.
P17	Não sei opinar.
P18	Não sei opinar.
EF19	Não. Eu acredito que a interdisciplinaridade funcione e produza melhores resultados do que inchar ainda mais a grade.
EF20	Sim. Entendo que o cidadão deve ser ensinado como ser integral, ou seja, um ser completo, sendo assim o conteúdo é necessário para essa formação.
A21	Sim.
A22	Não. Acredito que esta temática é de responsabilidade de todas as áreas de formação, devendo ser desenvolvida em todas as disciplinas.
A23	Não sei opinar. É difícil dizer como toda estrutura da educação conseguiria absorver outra disciplina, assim como a escola pública. Mas é uma área de suma importância.
A24	Sim. A Educação Ambiental é fundamental para uma conscientização das pessoas para que possam ter cada vez mais qualidade de vida sem desrespeitar o meio ambiente.
C25	Não sei opinar. Nunca parei para refletir sobre a referida proposta. Mas de início, sem uma análise mais aprofundada, julgo que a transversalidade precisa ser melhor desenvolvida antes de uma mudança no currículo escolar.
C26	Não. Pode ser um trabalho integrado às áreas (em ciências).
C27	Não. Somente criar disciplina não garante a qualidade do trabalho e compreensão de sua importância.
C28	Sim. Teria organização e encaminhamentos pedagógicos pontuais nessa temática com maiores significados na vida do aluno.
D29	Sim. Precisamos através da educação, conscientizar nossos alunos sobre os cuidados com o meio ambiente e as consequências nocivas para nosso planeta, caso não tivermos êxito nessa empreitada.
D30	Sim. Acredito que inserido no currículo o professor organiza no planejamento, para melhor execução na prática.

Fonte: Cruz (2019).

A principal justificativa apresentada para trabalhar esse tema como disciplina foi que, dessa maneira, haveria um tempo maior para o desenvolvimento de atividades teóricas e práticas de forma melhor organizada e aprofundada, o que indica dificuldade em abordar o meio ambiente como tema transversal e interdisciplinar.

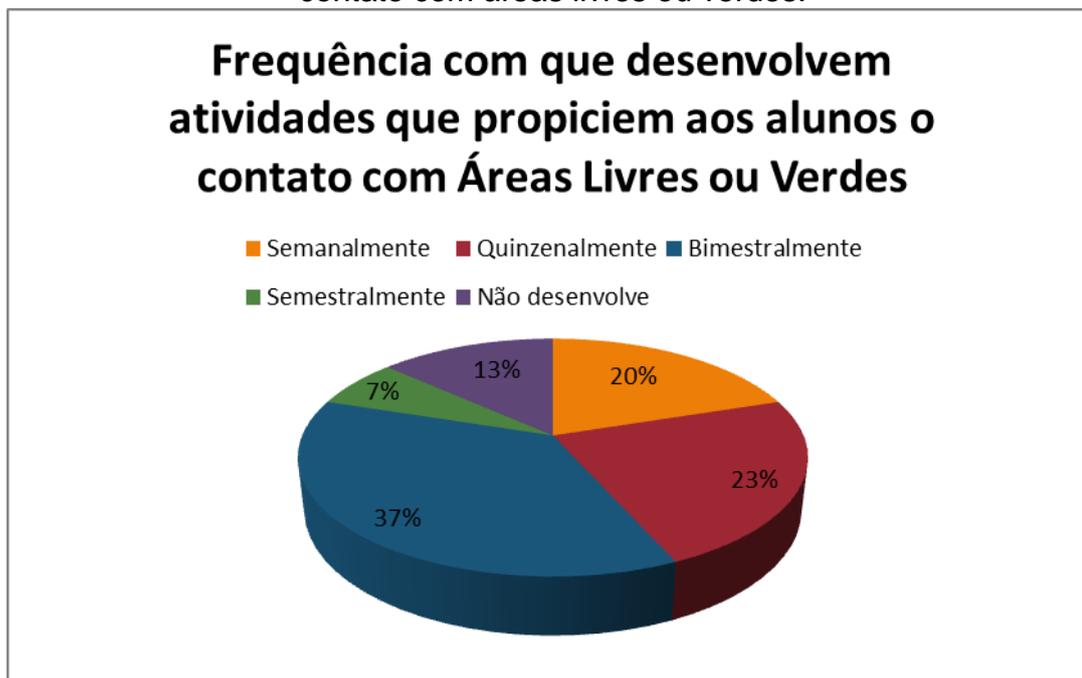
Os professores têm essa visão mesmo que os Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN) defendam que “para que os alunos construam a visão da globalidade das questões ambientais é necessário que cada profissional de ensino, mesmo especialista em determinada área do conhecimento, seja um dos agentes da interdisciplinaridade que o tema exige”. (BRASIL, 2001. p.193)

Por outro lado, aponta-se também o olhar dos professores que responderam não desejarem inserir o tema Meio Ambiente como disciplina, preferindo trabalhar de forma interdisciplinar, como registrado nas justificativas do professor Pedagogo (P08), “Porque o meio ambiente envolve quase todas as disciplinas, podemos trabalhar de forma interdisciplinar”; do professor de Educação Física (EF19) “Eu acredito que a interdisciplinaridade funcione e produza melhores resultados”; do professor de Arte (A22) “Acredito que esta temática é de responsabilidade de todas as áreas de formação, devendo ser desenvolvida em todas as disciplinas” e dos Coordenadores (C26) “Pode ser um trabalho integrado às áreas” e (C27) “Somente criar disciplina não garante a qualidade do trabalho e compreensão de sua importância”.

A questão de número 6 está retratada no Gráfico 9 e trata da frequência com que desenvolvem atividades que propiciem aos alunos o contato com áreas verdes.

As respostas a essa questão foram as seguintes: 7 professores responderam que desenvolvem atividades que propiciam aos alunos o contato com as áreas verdes quinzenalmente, 6 semanalmente, 11 desenvolvem atividades bimestralmente, 4 não desenvolvem e 2 apenas semestralmente.

Gráfico 9: Frequência com que desenvolvem atividades que propiciem aos alunos o contato com áreas livres ou verdes.



Fonte: Cruz (2019).

Percebeu-se então, de acordo com as respostas que se podem observar no gráfico, que, a maioria desenvolve bimestralmente atividades nas áreas verdes de acordo com o Plano de Ensino, sendo que poderiam ser utilizadas com maior frequência, levando em consideração que o ambiente pode propiciar a aprendizagem de diversos conteúdos como o estudo da vegetação, dos animais, trabalhos artísticos, exercícios físicos, etc.

A dificuldade em incorporar atividades pedagógicas em áreas livres ou verdes pode ser consequência de diversos fatores como, por exemplo, a resistência em mudanças na prática educativa e em utilização de recursos diferenciados, como será mostrada nas respostas da questão número 8.

Leff (2001) evidencia que “a racionalidade ambiental se constrói e se concretiza por múltiplas inter-relações entre a teoria e a práxis” (LEFF, 2001, p. 127) e isso exige a transformação do conhecimento, a compreensão da realidade e mudança na prática educativa que busque alternativas para a resolução da problemática ambiental.

A questão de número 7, apresentada no Gráfico10, foi sobre as principais atividades desenvolvidas com os alunos na área verde da escola.

Gráfico 10: Atividades desenvolvidas com os alunos na área verde da escola por parte dos atores sociais participantes.



Fonte: Cruz (2019).

De acordo com o gráfico, foram apresentadas as seguintes respostas: 23 professores utilizam a área verde da escola para realizar brincadeiras ou atividades recreativas, 17 realizam leitura e contação de histórias, 16 fazem coleta de materiais para a realização de atividades diversas, 09 utilizam para a contemplação do ambiente natural, 09 para observação das diferentes espécies de plantas, 07 para observação dos tipos de animais, 04 não realizam atividades na área verde e 02 realizam outras atividades.

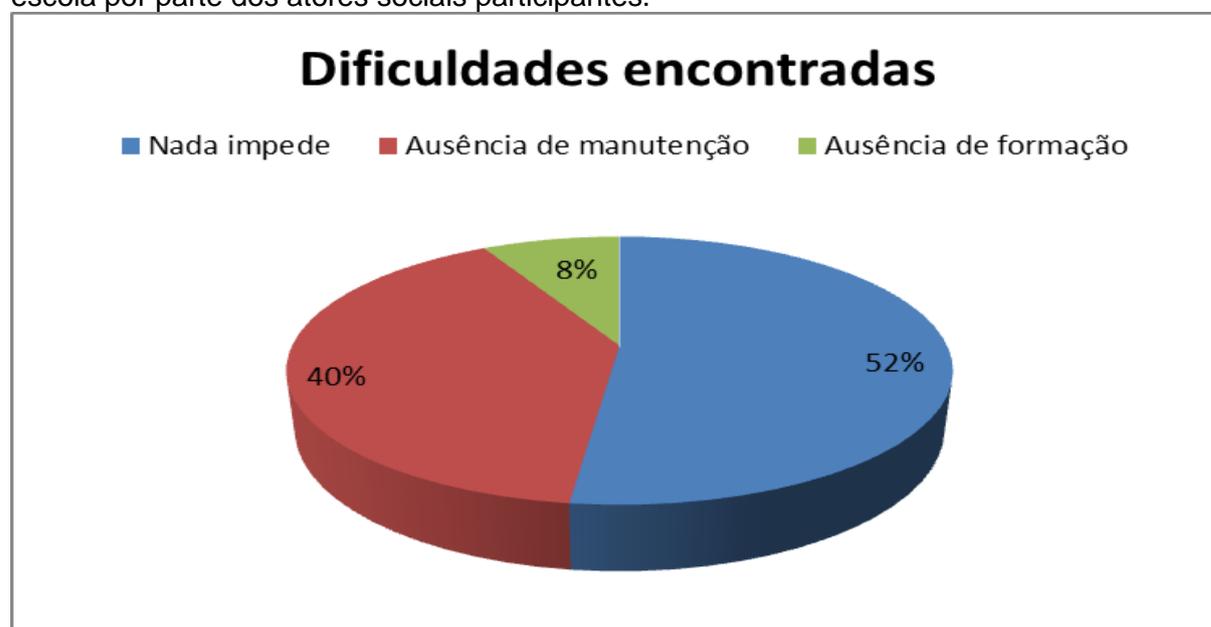
Assim, percebe-se que a maioria dos professores utiliza a área verde como função recreativa e cultural, atribuindo valores recreativos, conforme Bartalini (1986). Considerando que a oferta de áreas verdes e até de espaços livres está reduzida, a escola está oferecendo a oportunidade de usufruir desses ambientes de forma mais segura do que as áreas abertas e ruas do bairro.

Deste modo, os professores podem integrar os valores recreativos aos valores visuais e paisagísticos, tal como aos valores ambientais no Plano de Ensino e Aprendizagem e consequentemente inseri-los no Plano de Estudo e Pesquisa, por meio de atividades de Educação Ambiental, para tanto precisam receber orientações para a implantação de novos procedimentos metodológicos.

Bartalini (1986) ainda afirma que “seria muito conveniente que todo o patrimônio ambiental, urbano ou rural, estivesse vinculado ao sistema de áreas livres para fins recreativos e culturais. É uma forma de protegê-lo, valorizá-lo e suprir as carências do sistema”, porém, “as várias funções devem ser consideradas nas suas inter-relações” (BARTALINI, 1986, p. 51). Isso fica claro nas respostas dos 03 professores participantes do curso Escolas Sustentáveis, os quais não utilizam a área verde somente para brincadeiras.

A questão número 8, foi sobre as principais dificuldades encontradas pelos professores que realizam atividades didáticas na área verde da escola.

Gráfico 11: Dificuldades encontradas ao realizar atividades didáticas na área verde da escola por parte dos atores sociais participantes.



Fonte: Cruz (2019).

A maior parte dos entrevistados, a saber, 13 professores, respondeu que não há nada que impeça o desenvolvimento de atividades didáticas na área verde da escola, 10 apontaram a ausência de manutenção do espaço, 2 expuseram que é por causa da ausência de formação e 5 deixaram em branco. Dos três professores que fizeram o curso das Escolas Sustentáveis, 2 responderam que nada impede seu uso e 1 alega a falta de manutenção do espaço.

Isso mostra que a dificuldade de manutenção apontada não evita que a maioria utilize a área verde da escola, desde que esses professores criem estratégias de uso do ambiente em parceria com a gestão escolar. A atitude de 5 professores não responderem a questão número 8, pode sinalizar outras dificuldades, como a falta de experiência, de administração do tempo, a preocupação em atender as exigências do currículo formal, perder o controle dos alunos ou outros motivos não elencados.

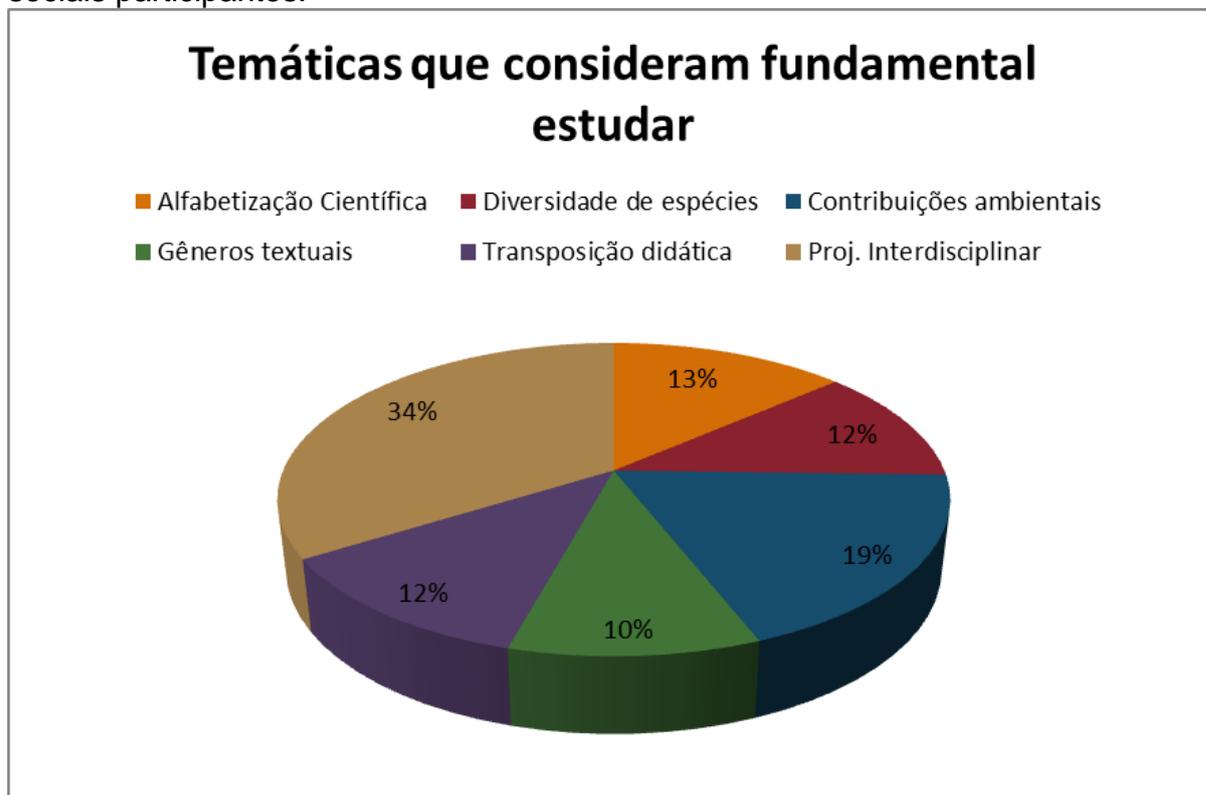
As representações cooperam para a intensidade de análise e apreensão sobre a percepção ambiental, por isso em Merleau-Ponty (1999) entende-se que “a percepção torna-se uma ‘interpretação’ dos signos que a sensibilidade fornece conforme os estímulos corporais, uma ‘hipótese’ que o espírito forma para ‘explicar-se suas impressões’” (MERLEAU-PONTY, 1999, p. 61-62). É este contexto que permite a identificação da complexidade do olhar dos professores sobre a área verde e das formas diferenciadas de se ver e sentir o ambiente, que, muitas vezes, julgam pela aparência, sem a verdadeira percepção ambiental, por meio de uma análise crítica, gerando outros significados.

A questão número 9, conforme o Gráfico 12, foi sobre as temáticas que são consideradas fundamentais de se estudar para a efetivação de um trabalho de Educação Ambiental (EA) na área verde da instituição escolar em pauta.

Como se observa, o estudo sobre projeto interdisciplinar foi citado pela maioria: 20 professores consideram fundamental estudar mais sobre projeto interdisciplinar, 11 sobre as contribuições ambientais prestadas pelos seres vivos, 8 sobre alfabetização científica, 7 sobre diversidade de espécies arbóreas, 7 sobre transposição didática dos conceitos e 6 sobre gêneros textuais relacionados como textos científicos, poéticos, dentre outros.

Para Leff (2001), “[...] o projeto interdisciplinar inscreve-se dentro da ressignificação da vida e da reconstrução do mundo atual” (LEFF, 2000, p. 173). Isso abre o caminho para a aplicação dos conhecimentos científicos, a integração dos saberes e a verificação do que pode ser repensado, originando novos conhecimentos e novas ideias.

Gráfico 12: Temáticas que consideram fundamental estudar por parte dos atores sociais participantes.



Fonte: Cruz (2019).

A questão nº 10, como se percebe no Gráfico 13, foi sobre a frequência do envolvimento de toda a comunidade escolar nas ações ambientais desenvolvidas na instituição de ensino.

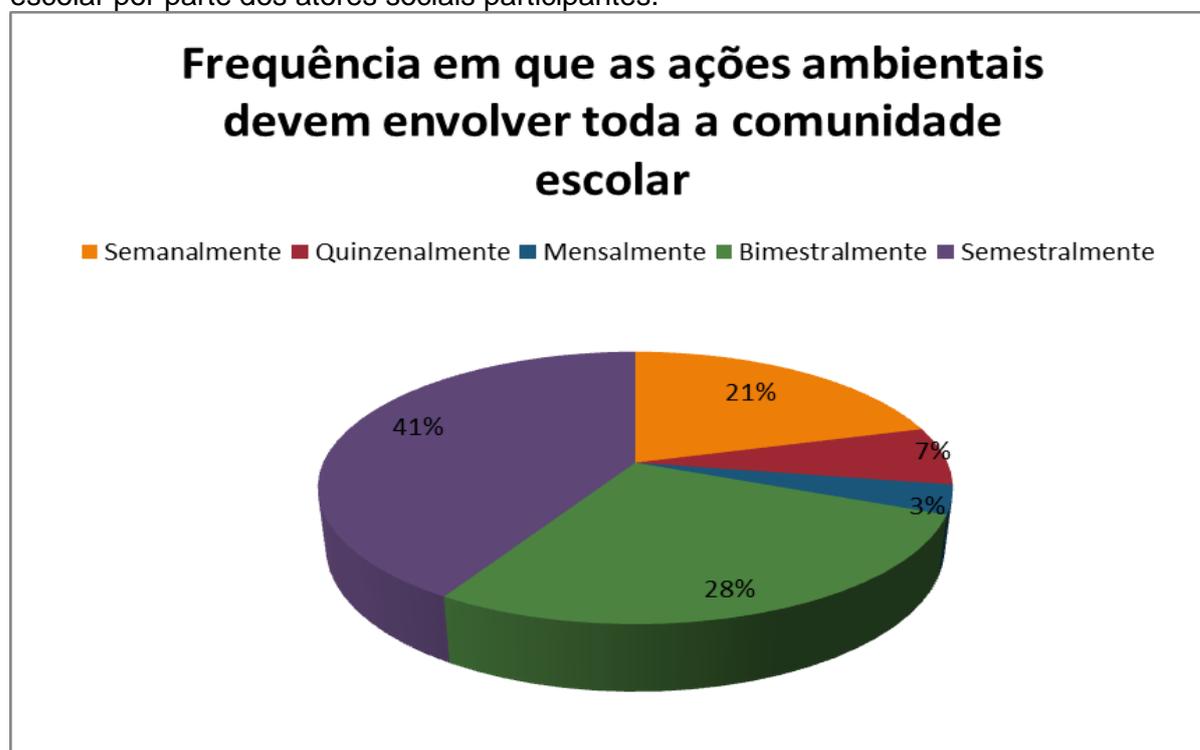
Os professores apresentaram as seguintes respostas: 12 desenvolvem semestralmente, 08 bimestralmente, 06 semanalmente, 02 quinzenalmente, 01 mensalmente e 01 não respondeu. As respostas indicam que existem professores que buscam desenvolver ações ambientais que envolvem a comunidade escolar na instituição escolar, promovendo a interação e integração e a participação social das famílias dos alunos na escola.

Para Leff (2001) a relação do ser com uma diversidade de identidades e diversidade cultural como estratégias na construção social provoca o diálogo de saberes entre os sujeitos.

A complexidade ambiental incorpora um processo de construção coletiva do saber, no qual aprende a partir do particular. Este ser, diverso por “natureza”, ressignifica e recodifica o saber ambiental para conferir-lhe seu selo pessoal, inscrever seu estilo cultural e reconfigurar identidades coletivas (LEFF, 2001, p. 221).

De certa forma, o posicionamento do grupo em realizar eventos promotores de envolvimento da comunidade com a Escola, revela certa percepção sobre a essência da Educação Ambiental, enquanto ação promotora de diálogo, de aproximações, de descobertas coletivas, de busca conjunta por soluções de problemas que podem afligir a maioria, como foi manifestado nas falas dos professores Pedagogo (P02) “Com intervenções pontuais nas comunidades locais” e (P05) “Para melhor conscientização das pessoas em relação ao ambiente”.

Gráfico 13: Frequência em que as ações ambientais devem envolver toda a comunidade escolar por parte dos atores sociais participantes.



Fonte: Cruz (2019).

Janke e Tozoni-Reis (2008), diante do compromisso da Educação Ambiental em contribuir para a revelação da responsabilidade histórica dos sujeitos na construção de uma sociedade mais justa e igualitária, admitem a relevância de se proporcionar condições para que os sujeitos possam interpretar o ambiente em que vivem.

Esta interpretação requer muito mais do que conhecimentos sobre condições ambientais favoráveis: tem dimensão subjetiva, no sentido do reconhecimento das necessidades individuais e coletivas, participação e comprometimento com a luta social e emancipatória por um ambiente saudável, que significa melhoria na qualidade de vida (JANKE e TOZONI-REIS, 2008, p. 149).

A construção dessa dimensão subjetiva para se levantar/definir prioridades da escola visando à produção de ambientes saudáveis, não pode se limitar aos sujeitos gestores e professores. Acrescenta-se ainda, que no bairro não são promovidas ações ambientais, por exemplo, a coleta seletiva do lixo, com a participação da comunidade escolar. Contudo, é necessário trazer a comunidade para a escola, de forma a se conduzir debates e reflexões sobre o que pode ser melhor no eixo comunidade-escola, incentivando a participação em eventos culturais e científicos.

Com isso, entende-se que é preciso fortalecer os grupos sociais por meio de ações coletivas que visem promover o envolvimento de toda a comunidade em defesa do meio ambiente na busca de benefícios a todos. A seguir, no próximo subcapítulo, apresentam-se os resultados a partir dos lugares que os participantes entendem como mais atrativos para a área livre da escola, isto é, com potencial pedagógico.

3.2 1º Encontro com os professores: lugares que consideram mais atrativos da área livre da Escola

Os encontros realizados para o desenrolar dessa pesquisa aconteceram durante os períodos de Horário de Trabalho Pedagógico Coletivo (HTPC). No primeiro encontro com os professores foi enfatizado o objetivo da pesquisa, destacando a importância de se conhecer qual a percepção dos professores sobre as interdependências sociedade e natureza, para o desenvolvimento de um trabalho na área de Educação Ambiental (EA).

Nesse momento, se observou mediante as falas dos professores a indicação que alguns ainda têm certa resistência em usar a área verde da escola com receio que as crianças se machuquem, que sejam picadas por insetos ou até mesmo que se sujem sem a possibilidade do banho ou algo que o valha. O olhar do professor pode ser diferente do olhar do aluno, por exemplo, aquilo que possa representar uma situação de perigo, pode se caracterizar como uma aventura para as crianças. Ainda deve ser considerada a questão da subjetividade, afinal, cada pessoa tem uma maneira de enxergar, de interpretar, de sentir e de agir, diante de suas condições de vida.

Essa resistência demonstrada no encontro revelou a dificuldade dos professores em trabalhar e gerir atividades nesses ambientes abertos, sendo que quando saem da escola com os alunos, geralmente têm monitores que acompanham ou guias que conduzem as aulas a campo ou visitas técnicas.

Foram abordados os princípios da Educação Ambiental (EA), preconizados no Projeto Político Pedagógico (PPP) da escola, que devem ser aplicados continuamente, com o envolvimento de toda a comunidade, buscando parceria com outras instituições para a efetivação de ações interventivas no meio ambiente, na tentativa de resolver alguns problemas que afetam a qualidade de vida das pessoas.

Em seguida, foram apresentados os mapas ampliados do bairro e do quarteirão da escola, para que fizessem uma análise da realidade da região, de como os espaços foram ocupados, como estão sendo utilizados, do que se destaca na paisagem, quais as áreas construídas, quais as áreas verdes e as áreas livres, das características do solo, da vegetação, do descarte do lixo e de outras questões que interferem na rotina diária dos moradores.

Ao analisar o espaço da escola, foram levantadas algumas questões como: Quantas árvores existem dentro do terreno da sua escola? Quantas árvores são frutíferas? O que acontece com as folhas, flores e frutos que caem? Logo, verificou-se que a área livre é bem maior, mas ainda possui pouca área verde e que, nelas podem ser planejadas técnicas de uso sustentável dos elementos encontrados nesse ambiente.

Foram retomadas as atividades do projeto das Escolas Sustentáveis, da Universidade Federal de Mato Grosso do Sul - UFMS e foram avaliadas as ações programadas, conforme o Quadro 5, fazendo uma reflexão coletiva das atividades que foram colocadas em prática e das que foram iniciadas sem que desse continuidade e, por fim, daquelas que não foram executadas, colocando S (Sim) para as que foram executadas e N (Não) para as que não foram.

O mutirão de plantio foi realizado para o início da formação do bosque e da horta. Mas, não da parte externa da escola e também não houve uma seleção prévia das espécies de plantas por serem utilizadas mudas doadas, sem, contudo, receberem orientações por meio de distribuição de folder ou outro recurso.

Quadro 5: Avaliação das ações programadas.

AÇÕES EM CURTO PRAZO	
Campanha informativa enfatizando a importância da reciclagem e orientando para que façam a separação adequada do lixo produzido.	S
Planejamento da arborização no entorno da escola.	S
Seleção de mudas de espécies adequadas, de médio e pequeno porte.	N
Realização de mutirão de plantio com a comunidade e entrega de folder com orientações de manutenção de mudas.	* S
Identificação, por meio de placas, do morador que adotar uma árvore do passeio público próximo a sua residência.	N
Utilização de técnicas de captação de águas pluviais.	N
AÇÕES EM MÉDIO PRAZO	
Instalação de sistema de captação de águas pluviais.	N
Seleção e organização dos restos de comida para o reaproveitamento.	S
Aquisição e organização dos materiais necessários à formação da horta.	S
Preparo do terreno e início da compostagem.	S

Construção dos canteiros, plantio e manejo da horta escolar.	S
AÇÕES EM LONGO PRAZO	
Realização de oficinas com a comunidade, verificando o aprendizado da agricultura ecológica.	N
Pesquisa sobre o desperdício de alimentos e o desenvolvimento do hábito de consumo de hortaliças, provocando mudança de hábitos e de atitudes relacionados à educação alimentar de alunos e suas famílias.	S
Verificação de existência de sombreamento nos passeios públicos e de preservação das árvores e realização de ações corretivas, se necessárias.	N

Fonte: Cruz (2019).

Ainda foram separados os restos de alimentos da cozinha, com orientação da nutricionista e mediante isso, iniciada a preparação de uma composteira, mas, a mesma não foi concluída. Assim como, muitas ações não foram contínuas, necessitando de apoio técnico especializado.

Foram realizadas algumas ações de doações de mudas de árvores à comunidade, em eventos, mas sem um acompanhamento do desenvolvimento das plantas, portanto não foi uma atividade diretamente pedagógica, mas foi um incentivo ao plantio pelos moradores no bairro, com a participação de seus (suas) filhos (as).

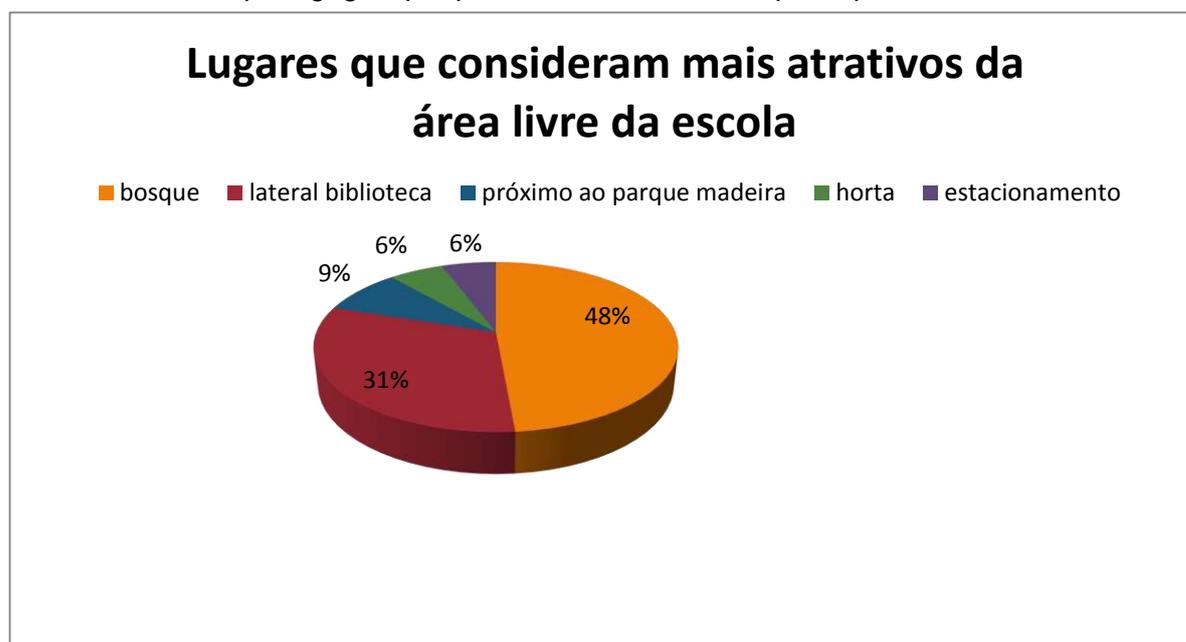
No dia 22/08/2016 a horta da escola foi reinaugurada, por intermédio da Secretaria Municipal de Educação (SEMED) em parceria com a Secretaria Municipal de Desenvolvimento Econômico, Turismo, Ciência e Tecnologia e Agronegócio (SEDESC), retomando algumas culturas e, também, incentivando a alimentação saudável sem agrotóxicos com a realização de oficinas de plantio de mudas em garrafas PET e nos canteiros da horta.

Das ações delineadas foram colocadas em prática as seguintes: o plantio da horta e o início da formação do Bosque, separação do lixo orgânico e dos restos de comida, o desenvolvimento de hábitos de consumo de hortaliças, a arborização do estacionamento e de algumas árvores nos gramados.

As ações que não foram executadas foram as seguintes: arborização no entorno da escola, instalação do sistema de captação de água pluvial, construção de uma composteira, ampliação do Bosque e plantio de árvores frutíferas, formando um pomar.

No encerramento do encontro cada participante pôde indicar os lugares que considera mais atrativos da área livre da escola, como espaço didático, sendo possível que explicassem o motivo de sua escolha, pedagógica ou até mesmo por estética, conforme exposto no Gráfico 14.

Gráfico 14: Lugares que consideram mais atrativos da área livre da escola, como recurso pedagógico por parte dos atores sociais participantes.



Fonte: Cruz (2019).

O quadro a seguir apresenta o motivo de cada participante de ter escolhido determinado lugar como atrativo da área livre da escola e como possibilitador da Educação Ambiental (EA) e do desenvolvimento de atividades interdisciplinares.

Quadro 6: Motivo da escolha dos lugares mais atrativos, como recurso pedagógico.

Participante	Lugares atrativos	Motivo da escolha
P 1	Bosque	O bosque é um dos lugares que particularmente atrai muito os professores e principalmente as crianças, devido às árvores, os brinquedos e o ambiente ser muito agradável. Seria ótimo aumentar as árvores para poder atender mais crianças.
P 2	Bosque	Todo o lado onde localiza o bosque, acredito que vale a pena aproveitar, principalmente no plantio com árvores frutíferas, pois os alunos têm essa necessidade de sair da sala e com as árvores auxiliaria e enriqueceria muito as aulas de linguagens.
P 3	Bosque	Bosque, é um local onde podem ser trabalhados vários conceitos relacionados à Educação Ambiental e à Biologia.
P 4	Bosque	O bosque, as crianças adoram ficar livres e subir nas árvores, procurar os bichinhos no chão sem falar na sombra.
P 5	Bosque	A área ao lado do bosque, pelas inúmeras possibilidades que possa ser feito nesse espaço, ampliação do bosque, construção de parque infantil, sustentável, espaço com gramado para atividades físicas e utilizar esses espaços na aprendizagem dos alunos.
P 6	Bosque	Na minha opinião, o lugar que considero mais atrativo, é o bosque. Pois percebo que os alunos ficam extasiados, pois brincam, sobem na parte baixa das árvores, ficam descalços.
P 7	Bosque	O ar livre faz muito bem para a saúde, tanto físico, como psicológico.
P 8	Bosque	Acho uma área maravilhosa e livre, fazendo muito bem para a saúde.
P 9	Bosque	O bosque, porque além de ser um lugar que os alunos gostam é amplo, gostoso.
P 10	Bosque	Utilizo e considero mais atrativo o bosque, pois apesar da pouca área verde (com árvores), temos um ambiente refrescante e gostoso para realizar várias atividades ao ar livre.
P 11	Bosque	A construção do campo gramado de futebol para as crianças, próximo ao bosque.
P 12	Bosque	Construir um campo de lazer para as crianças como campo de futebol, campo gramado para brincar, bancos e muita sombra para as nossas crianças.

Participante	Lugares atrativos	Motivo da escolha
P 13	Bosque Área próxima a Biblioteca	Lateral da biblioteca, parte do bosque, plantar plantas frutíferas.
P 14	Bosque Área próxima a Biblioteca	Acho importante na lateral da biblioteca, no fundo da escola, localizado no bosque. Acredito que esses lugares citados podem ter plantio de árvores frutíferas para pesquisas do aluno.
P 15	Bosque Área próxima a Biblioteca	Lateral da biblioteca, parte lateral do bosque, mudas frutíferas para pesquisas dos alunos e com as sombras para a recreação dos alunos, pois utilizamos apenas o bosque. Percebo a necessidade de mudas que deem flores para deixar a escola mais bonita e colorida.
P 16	Bosque Área próxima a Biblioteca Área próxima ao estacionamento	Penso nos espaços que facilite o convívio coletivo, próximo a biblioteca, próximo ao bosque onde ainda está sem arborização e nas duas áreas ao lado do estacionamento ainda comporta árvores, se pudesse ser com flores para recepcionar quem chega às salas de atendimento (direção, secretaria e atendimento aos pais). Pensar em árvores que em curto prazo pode proporcionar sombra.
P 17	Bosque Área próxima ao estacionamento	O bosque é um ótimo lugar, mas pouco usado, ter mais árvores também concordo, mas o estacionamento seria um bom lugar ao centro, pois usaríamos felizes.
P 18	Área próxima a Biblioteca	Ao lado da biblioteca, espaços com árvores nativas, com bancos ou espaços confortáveis para momento de leitura.
P 19	Área próxima a Biblioteca	Considero a área mais atrativa eventual ponto de benefício a área em torno da biblioteca, em consideração que tem uma ampla visão por todos que adentrem a escola, sendo um cartão de entrada, mostrando o potencial da escola.
P 20	Área próxima a Biblioteca	Gosto muito do espaço entre a biblioteca e o pátio de recreação. Nesta área poderia ter mais árvores para proporcionar sombra nos momentos livres dos alunos.
P 21	Área próxima a Biblioteca	Ao lado da biblioteca, poderá ser feito uma praça com árvores bancos, caminhos de pedra.
P 22	Área próxima a Biblioteca	Próximo a biblioteca. Local bem arejado e gramado que os alunos gostam muito de brincar.
P 23	Área próxima a Biblioteca	Atrás da biblioteca um pequeno bosque com uma ramada de flores e bancos.

Participante	Lugares atrativos	Motivo da escolha
P 24	Área próxima a Biblioteca	Considero a área em volta da biblioteca, uma área bem atrativa. Penso que poderíamos arborizá-la mais. O lugar é bonito. Escolhi o lugar pensando que nossas turmas são numerosas e tendo árvores em volta com mesas e cadeiras de concreto, comportaríamos melhor nossos alunos. Umas plantinhas para crescerem em longo tempo ajudaria, mas para esse espaço já deveriam chegar as maior para fazer sombra.
P 25	Parque de madeira	Hoje considero o parque de madeira e o gramado ao lado direito da escola. O motivo entre outros é a possibilidade de brincadeiras livres permitindo a criança correr, sentar-se na grama, brincar com os pares, etc.
P 26	Parque de madeira	Gosto do parque, do 4º e 5º ano, apesar de não ter árvores é uma área espaçosa, gostosa para correr e tomar um solzinho nos dias frios.
P 27	Parque de madeira	Sem dúvida alguma a escola Ana Lúcia surpreende devido ao seu tamanho e sua estrutura. Gosto de todos os seus espaços, mas em especial da área do parque, inicialmente por causa da sua estrutura e depois pelo verde.
P 28	Horta	Apesar de não ter sido utilizada esse ano, é um espaço extremamente atrativo quanto ao aspecto pedagógico tanto no espaço ecológico.
P 29	Horta	Acredito que com parcerias poderíamos tentar no fundo da escola uma plantação de hortaliças, pois sei o problema do solo e com algum profissional da área poderíamos tentar alguma solução.

Fonte: Cruz (2019).

Os participantes apresentaram as seguintes respostas: 17 escolheram o Bosque, 11 o espaço lateral da biblioteca, 3 o lugar próximo ao parque de madeira, um playground de eucalipto tratado, 2 a horta no fundo da escola e 2 o lugar próximo ao estacionamento.

A maioria escolheu o Bosque, um ambiente criado pela própria comunidade e bastante utilizado pelo que o ambiente oferece. Os professores participantes demonstraram interesse em retomar o plantio na área livre da escola, sendo que 48% escolheram o lugar onde foi iniciado o Bosque.

A escolha dos lugares pode ter sido com finalidades ambientais ou pedagógicas, recreativas, visuais ou paisagísticas, conforme Bartalini (1986), apresentadas nas justificativas destacadas a seguir:

Ambientais ou Pedagógicas: professor Pedagogo (P2) “aulas de linguagens”; (P3) “conceitos relacionados à Educação Ambiental e à Biologia”; (P5) “atividades físicas e aprendizagem dos alunos”; (P14) “plantio de árvores frutíferas para pesquisas dos alunos”; (P18) “espaços confortáveis para momento de leitura”; (P28) “espaço extremamente atrativo quanto ao aspecto pedagógico tanto no espaço ecológico”.

Recreativas: (P6) “brincam, sobem na parte baixa das árvores, ficam descalços”; (P7) “o ar livre faz muito bem para a saúde”, (P8) “uma área maravilhosa e livre, fazendo muito bem para a saúde”; (P12) “campo gramado para brincar”; (P22) “local bem arejado e gramado que os alunos gostam de brincar”; (P25) “possibilidade de brincadeiras livres”; (P26) “é uma área espaçosa, gostosa para correr e tomar um solzinho nos dias frios”;

Visuais ou paisagísticas: (P16) “com flores para recepcionar quem chega às salas de atendimento”; (P19) “tem uma ampla visão por todos que adentrem a escola, sendo um cartão de entrada”; (P21) “poderá ser feito uma praça com árvores, bancos, caminhos de pedra”.

Paralelo a isso, a direção da escola informou que foi fechada uma parceria com a Universidade Federal de Mato Grosso do Sul (UFMS) e que a escola participa das ações do Programa de extensão “A UFMS vai à escola”.

O Programa tem como objetivo promover a saúde escolar, oferecendo assistência médica-odontológica, assessoria jurídica, orientação tecnológica de produção, geração de trabalho e renda e atividades culturais e realizando atendimento mensalmente com alunos e familiares da escola, no período de 2018 a 2023.

A partir dos resultados obtidos, foi sugerida a colaboração da coordenadora do programa, Mirian Coura Aveiro, que indicou a professora Cláudia Gonçalves Vianna Bacchi, coordenadora administrativa da Faculdade de Engenharias, Arquitetura e Urbanismo e Geografia (FAENG), para assessorar a reformulação do projeto ambiental da escola. A seguir será relatado como foi o encontro de formação com a participação da Prof^a Dr^a Cláudia Gonçalves Vianna Bacchi.

3.3 2º Encontro com os professores: Diálogo sobre os novos olhares socioambientais

Diante da conjuntura encontrada no segundo encontro com a equipe escolar, a Professora Claudia Gonçalves Vianna Bacchi, na qualidade de Engenheira Agrônoma e formadora de profissionais de diversas áreas, foi convidada para conversar sobre o diagnóstico inicial da área onde se localiza a escola, abordando os aspectos naturais de Mato Grosso do Sul como, a vegetação, o relevo, o clima e a hidrografia da região, sua rica biodiversidade e problemas ambientais existentes.

Foi apresentado o problema da desertificação de terras, devido à retirada da cobertura do solo, tornando a área improdutiva, para uma breve reflexão. Em seguida, foram analisadas amostras de solos coletados e armazenados em potes, reconhecendo os tipos, composição e textura: arenoso, argiloso, com matéria orgânica, húmus, calcário e outros, identificando o solo da área do prédio da escola.

Ficou explícita na fala de alguns professores, a importância da arborização urbana, como se pode observar nas seguintes afirmações: professor Pedagogo P(4) “as crianças adoram ficar livres e subir nas árvores, procurar os bichinhos no chão, sem falar da sombra”; P(15) “mudas frutíferas para pesquisa dos alunos e com sombras para a recreação, mudas que deem flores para deixar a escola mais bonita e colorida” e P(20) “poderia ter mais árvores para proporcionar sombra nos momentos livres dos alunos”.

Foram disponibilizados materiais, como, por exemplo, os elaborados pela Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (EMBRAPA), como a biblioteca multimídia, com livros e vídeos sobre temas diversos, por exemplo, a água, o efeito estufa, as hortaliças e as plantas medicinais, reciclagem, arborização urbana e rural, a fauna do solo, a alimentação, os insetos e coleta seletiva de lixo, a integração lavoura-pecuária-floresta, as ações educativas, cursos/oficinas e espaços educativos.

Na oportunidade os professores puderam esclarecer algumas dúvidas sobre o plantio de pomar, seleção de mudas adequadas à região e outros procedimentos, para o desenvolvimento correto da vegetação e sobre cada etapa de acompanhamento, estabelecendo uma relação entre planta, solo e água.

No encontro seguinte foi dada a continuidade da formação, relacionando os conhecimentos apreendidos com a prática pedagógica dos professores, como é descrito abaixo.

3.4 3º Encontro com os professores: Apontamentos das ações a serem implantadas em cada área livre da escola

Nesse encontro retomou-se o diagnóstico da área livre da escola, após a análise os professores se dividiram em grupo para desenhar na planta baixa, referente ao projeto de arquitetura da Secretaria Municipal de Infraestrutura e Serviços Públicos (SISEP), o que gostariam de implantar na escola.

A seguir são apresentados os desenhos e a tabulação das ações desejadas pelos professores, para implantar no espaço escolar após as oficinas aplicadas:

a) Sobre o Bosque.

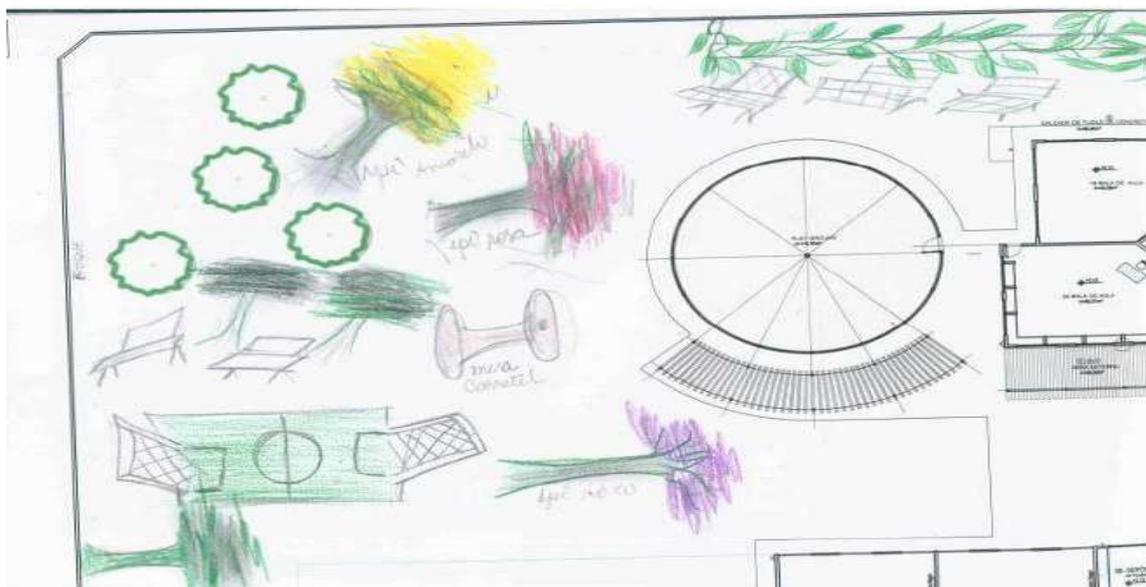


Figura 3: Desenho da área do Bosque-Grupo 2
Fonte: Cruz (2019).

Na Figura 3, aparecem os seguintes elementos: ipê amarelo, ipê roxo, ipê rosa, e outras árvores que dão sombra, como a trepadeira no pergolado próximo ao parque infantil, mesas de carretel, bancos de paletes, mini campo de futebol.

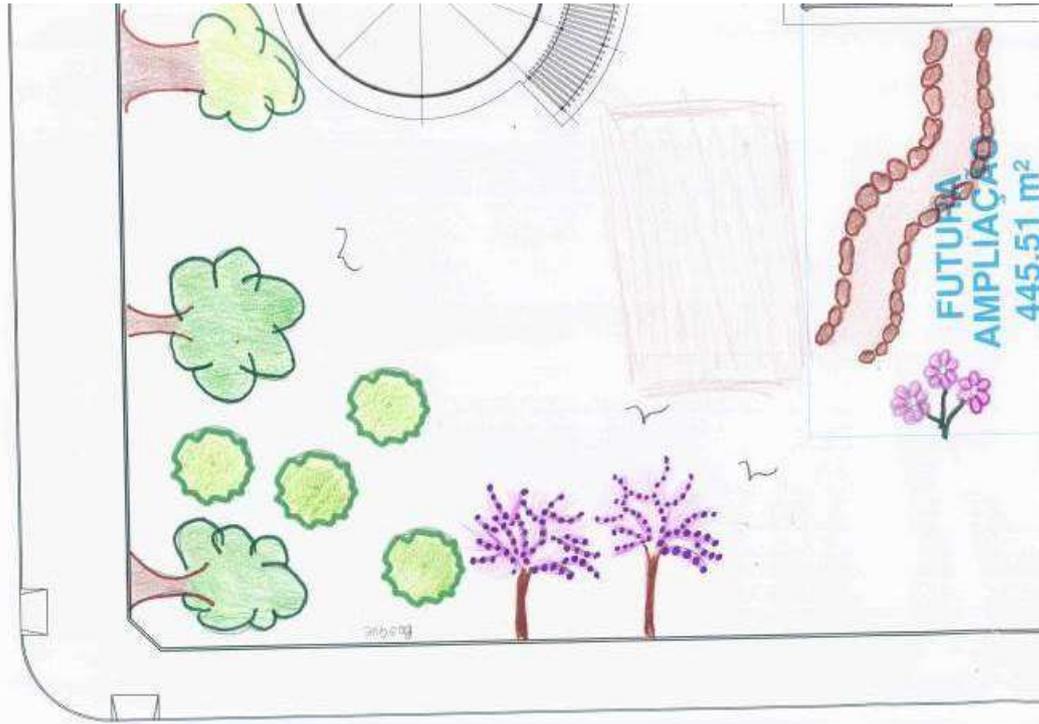


Figura 4: Desenho da área do Bosque-Grupo 3.
Fonte: Cruz (2019).

Na Figura 4, aparecem os elementos: plantio de árvores e ipê roxo, caminhos de pedra.

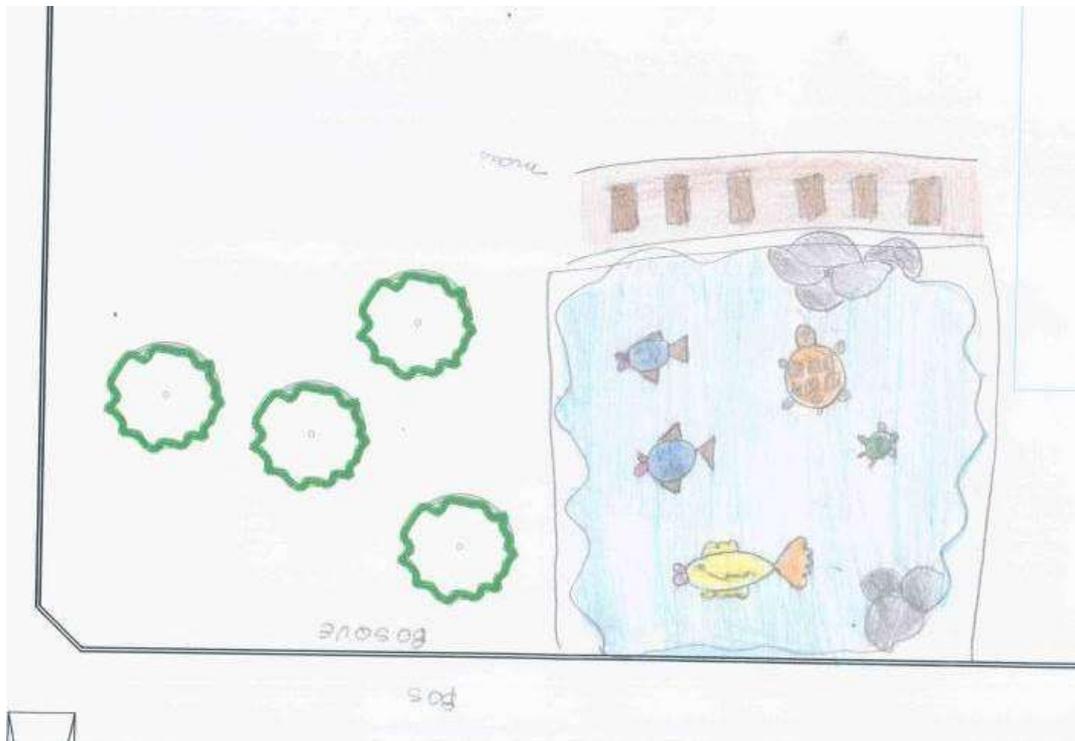


Figura 5: Desenho da área do Bosque-Grupo 4.
Fonte: Cruz (2019).

Na figura 5, aparece um lago com peixes e tartarugas e bancos de madeira.

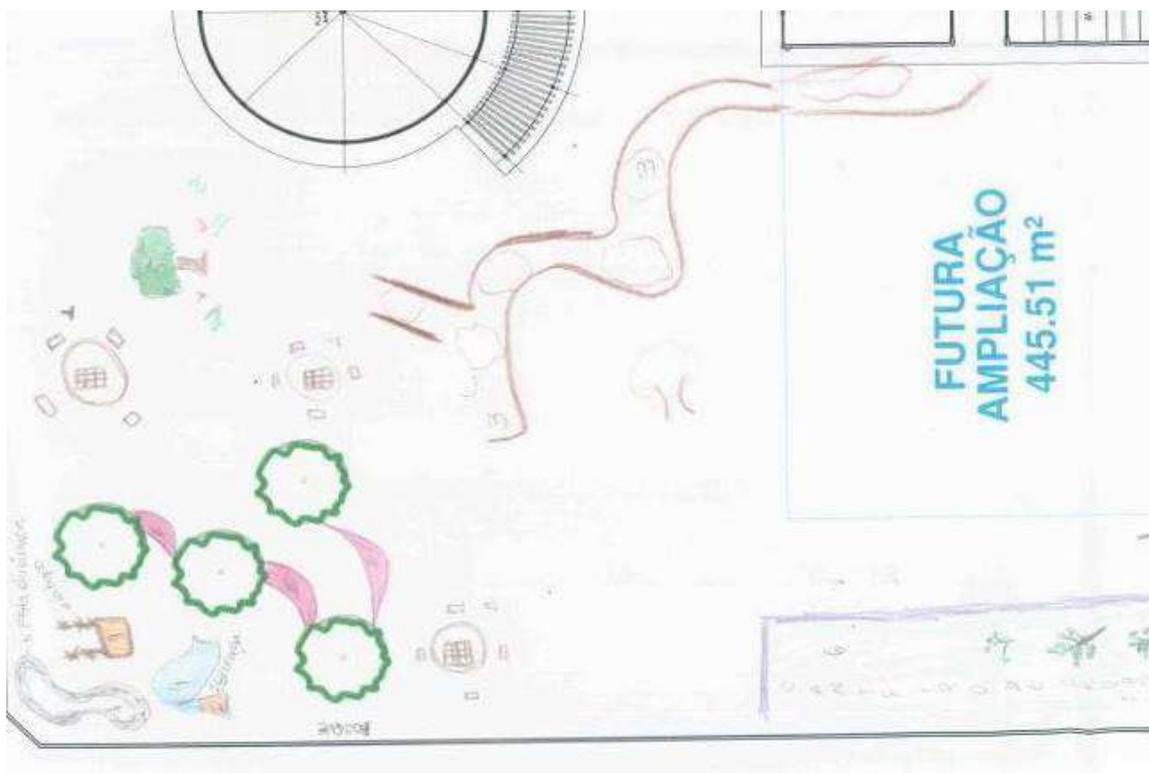


Figura 6: Desenho da área do Bosque-Grupo 5
 Fonte: Cruz (2019).

Na Figura 6 o grupo desenhou um caminho de pedras com identificação dos espaços, ampliação do plantio de árvores, canteiro de ervas medicinais, mesas e bancos para jogos, espaço multiuso, brinquedos e mini-pista de corrida.

O quadro a seguir, Quadro 7, organiza em forma de tabulação as respostas por grupo, das ações a serem implantadas na área próxima ao Bosque.

Quadro 7: Tabulação referente as ações a serem implantadas próxima ao bosque.

Ampliação das árvores que fornecem sombra	3 grupos
Plantio de Ipês (ou árvores ornamentais)	2 grupos
Trilhas, com placas de identificação dos espaços nas três línguas (portuguesa, inglesa e espanhola)	2 grupos
Reaproveitamento de resíduos sólidos: materiais de madeira (bancos de paletes, mesas de carretel de fios de energia com tabuleiro para jogos, etc.)	2 grupos
Reaproveitamento de resíduos sólidos: brinquedos de pneu	1 grupo
Plantio de trepadeira no pergolado próximo ao bloco da Ed. Infantil	1 grupo

Canteiro com ervas medicinais	1 grupo
Espaço rústico multiuso (espaço coberto)	1 grupo
Lago com plantas e peixes	1 grupo
Mini pista de corrida	1 grupo
Mini campo de futebol	1 grupo

Fonte: Cruz (2019).

A maioria dos professores, sendo 03 grupos, deseja a ampliação da área verde, com plantio de árvores que fornecem sombra, sinalizando uma prática que se insere em uma educação ambiental preservacionista, em relação ao espaço e aos elementos que o compõem, (bióticos e abióticos) e seus aspectos físicos e químicos: luz, temperatura, vento, umidade, solo. Merleau-Ponty explica que:

O sujeito que percebe deixa de ser um sujeito pensante "acósmico", e a ação, o sentimento e a vontade devem ser explorados como maneiras originais de pôr um objeto, já que um objeto parece atraente ou repulsivo antes de parecer negro ou azul, circular ou quadrado (MERLEAU-PONTY, 1999, p. 50).

Esses professores, e até mesmo os alunos, despertaram uma relação de sentimento com o lugar, especificamente, com a área verde como foi expresso nas falas: P(4) "as crianças adoram ficar livres e subir nas árvores"; P(6) "percebo que os alunos ficam extasiados, pois brincam, sobem na parte baixa das árvores", P(17) "o bosque é um ótimo lugar"; p(27) "gosto de todos os seus espaços".

A área verde foi apontada como o lugar mais atrativo para eles, por representar um lugar agradável e ser uma alternativa de ambiente fora de sala de aula, para o desenvolvimento de atividades ao ar livre.

B) Área próxima à Biblioteca



Figura 7: Desenho da área da Biblioteca-Grupo 1.
Fonte: Cruz (2019).

Na Figura 7, aparece o desenho de árvores, lago com peixes, caminhos de pedra, pergolado, puffs com pneus, e uma cerca.

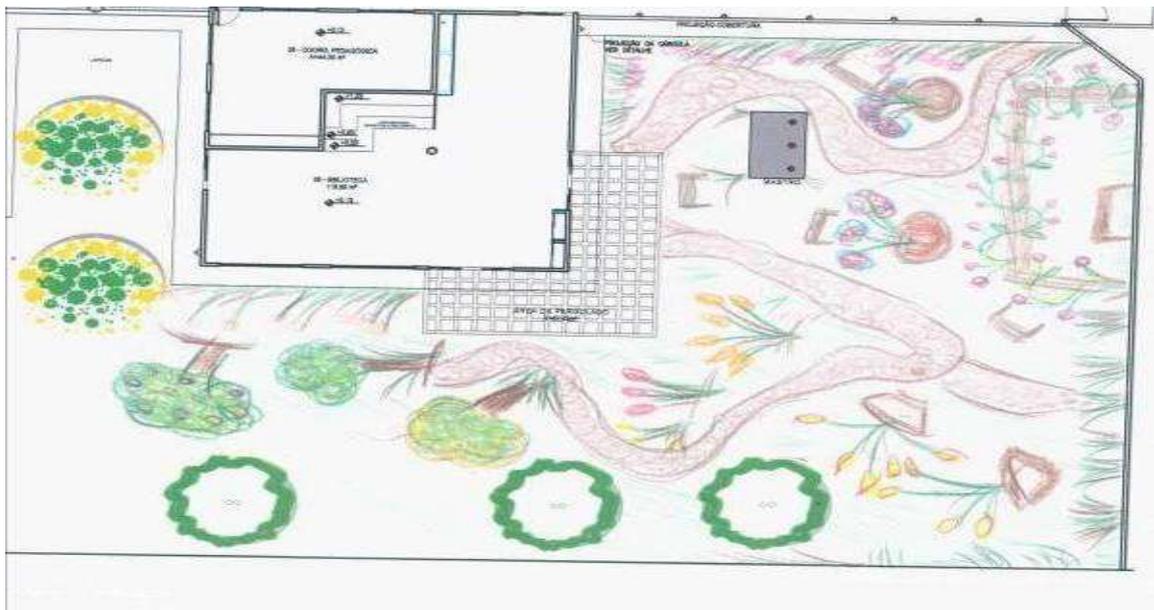


Figura 8: Desenho da área da Biblioteca-Grupo 2.
Fonte: Cruz (2019).

Na Figura 8 apareceram azaleias, hortênsias, árvores, grama, caminhos de pedra, pergolado, vasos de plantas, bancos.



Figura 9: Desenho da área da Biblioteca-Grupo 3.
Fonte: Cruz (2019).

Na Figura 9 aparecem árvores, bancos e cerca.

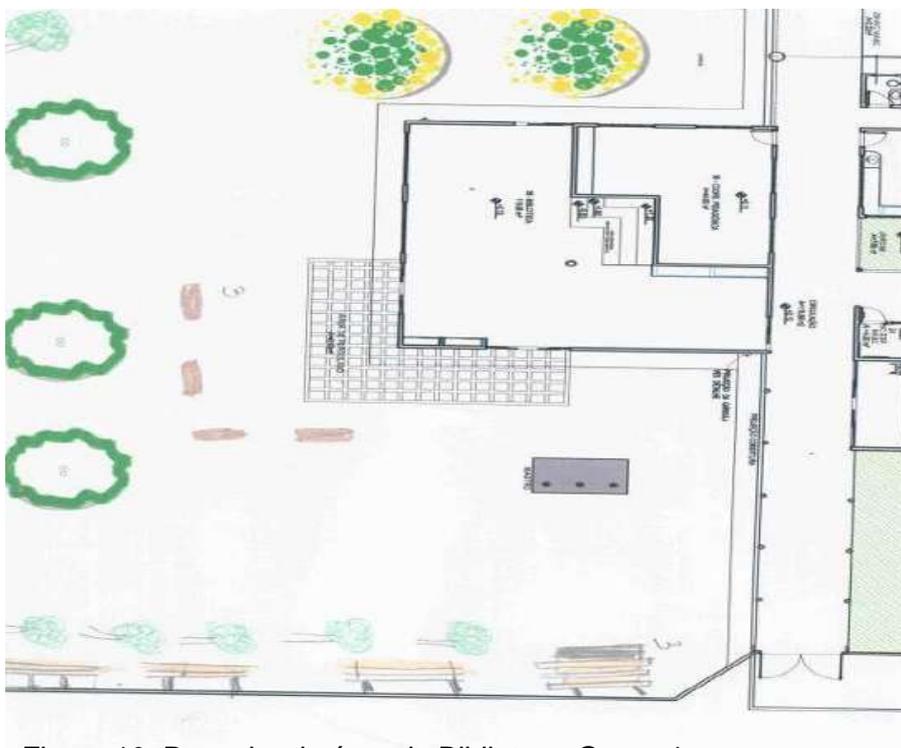


Figura 10: Desenho da área da Biblioteca-Grupo 4.
Fonte: Cruz (2019).

Na Figura 10, aparece o desenho de árvores e bancos de madeira.

No Quadro 8 está a tabulação das respostas por grupo, das ações a serem implantadas na área próxima a Biblioteca.

Quadro 8: Tabulação das ações para a Biblioteca.

Bancos para leitura (podendo ser de materiais recicláveis)	3 grupos
Trilhas revestidas com pedras, a partir das portas da Biblioteca	2 grupos
Cerca viva para limitar o acesso pelo corredor de entrada da Escola	2 grupos
Plantio de plantas ornamentais (hortênsia, azaleia, orquídeas de chão e outras)	2 grupos
Plantio de trepadeira no pergolado (uva ou maracujá ou primavera)	2 grupos
Plantio de árvores ornamentais com frutos: bananeiras, coqueiros, romã.	1 grupo
Reaproveitamento de resíduos sólidos: puffs de pneus	1 grupo
Lago com peixes	1 grupo

Fonte: Cruz (2019).

Dos 5 grupos compostos, 3 manifestaram o desejo de instalar bancos feitos de materiais recicláveis, para a realização de leitura na parte externa da Biblioteca, como uma extensão do espaço, indicando uma vontade de intervenção do ser humano no ambiente natural.

Reigota (1995, p. 74) aponta que “A idéia de uma segunda natureza (natureza transformada pela ação humana) aparece com maior dificuldade. Mesmo assim, foram evidenciadas em suas respostas a ação do ser humano na natureza. Reigota (1995, p.74) afirma que “Em diversas passagens, o homem é enquadrado como “a nota dissonante” do meio ambiente, ou seja, o componente depredador por excelência”. Apesar do mencionado, os professores demonstraram ter conhecimento da interdependência entre o ser humano e os elementos da natureza, expondo formas racionais de aproveitamento dos recursos ambientais, inclusive atribuindo aos seres humanos a capacidade de recuperar os espaços, com foco na sustentabilidade socioambiental.

C) Área próxima ao Parque infantil de madeira (lateral esquerda)



Figura 11: Desenho da área do parque-Grupo 3.
Fonte: Cruz (2019).

Na Figura 11, aparecem caminhos e pergolado.



Figura 12: Desenho da área do parque-Grupo 4.
Fonte: Cruz (2019).

Na Figura 12, aparecem árvores e bancos de madeira.

No quadro a seguir, Quadro 9, estão tabuladas as respostas por grupo, das ações a serem implantadas na área próxima ao parque infantil de madeira.

Quadro 9: Tabulação sobre ações para a área do parque infantil de madeira.

Plantio de plantas que fornecem sombra e frutos (próximas ao muro)	2 grupos
Jardim vertical (próximo ao muro)	1 grupo

Fonte: Cruz (2019).

Somente 02 grupos expressaram o desejo de realizar o plantio de árvores e plantas que fornecem flores, próximo ao muro lateral da escola, onde se localiza o parque de madeira, apresentando uma tendência naturalista. Reigota (1995) esclarece que “Quando denominamos "naturalistas" as representações sociais desse grupo consideramos que, os elementos daquilo que alguns autores denominam como primeira natureza (ou natureza intocada) têm importância muito maior”.

D) Horta.



Figura 13: Desenho da área da horta-Grupo 3.

Fonte: Cruz (2019).

Na Figura 13, aparece o desenho de uma horta suspensa, acompanhando o muro.



Figura 14: Desenho da área da horta-Grupo 4
Fonte: Cruz (2019)

A Figura 14 mostra canteiros de hortaliças e plantio de árvores, próximo ao muro. No Quadro 10 consta a tabulação das respostas por grupo, das ações a serem implantadas na área reservada para a formação da horta escolar.

Quadro 10: Tabulação das ações para a horta escolar.

Plantio de árvores (seguindo o muro)	2 grupos
Retomar o cultivo da horta	1 grupo
Horta suspensa	1 grupo

Fonte: Cruz (2019).

Apenas um grupo ter manifestado a vontade de retomar o cultivo de hortaliças e outro grupo em fazer a horta suspensa. Durante os encontros alegaram algumas dificuldades na manutenção da horta, principalmente, por falta de recursos humanos, pessoas adultas responsáveis pelos cuidados necessários no preparo do solo e no desenvolvimento dos vegetais.

Para a efetivação do projeto sustentável é preciso articular recursos. Leff (2001, p. 87) assegura que “daí é possível construir um paradigma produtivo alternativo, fundado na produtividade ecotecnológica que emerge da articulação dos níveis de produtividade ecológica, tecnológica e cultural na manipulação integrada dos recursos produtivos”. Assim, a equipe de professores deverá buscar novas formas de produção e de manutenção, conseguindo parcerias na própria comunidade.

E) Área próxima ao estacionamento (lateral direita)



Figura 15: Desenho da área do estacionamento-Grupo 3
Fonte: Cruz (2019).

A Figura 15 mostra o desejo de um grupo de plantar árvores que dão flores.



Figura 16: Desenho da área do estacionamento-Grupo 4.
Fonte: Cruz (2019).

A Figura 16 mostra o desejo de ampliar o plantio de árvores na área próxima ao estacionamento, com a finalidade de estética e de também se obter sombra e conforto, ampliando as possibilidades de trabalho.

No Quadro 11 mostra que 2 grupos querem realizar o plantio de arbustos com flores nessa área.

Quadro 11: Tabulação das respostas por grupo, das ações a serem implantadas na área próxima ao estacionamento.

Plantio de arbustos com flores	2 grupos
--------------------------------	----------

Fonte: Cruz (2019).

Os mesmos dois grupos que colocaram a ideia do plantio de árvores que fornecem flores na lateral da escola, também querem realizar o plantio na área próxima ao estacionamento. De acordo com Morin (2005, p. 288) “A autonomia da sociedade depende dos indivíduos, cuja autonomia depende da sociedade”. Assim, os seres podem prevalecer-se dos conhecimentos científicos em benefício de seus anseios individuais e coletivos.

A partir da análise, das prioridades de ações propostas pelos professores, foi reelaborado o plano de ação ambiental da escola, com o diferencial de que houve a participação da grande maioria dos professores e não apenas de um grupo, o que contribui para a sua efetivação e consolidação da Educação Ambiental (EA).

A ampliação da área verde foi indicada pela maioria dos professores como prioridade de ação. Assim, foi programado o plantio da primeira etapa do plano de ação ambiental da escola, com a participação de toda a comunidade escolar, pais, alunos, professores e demais funcionários, estabelecendo parceria com o Centro de Educação Ambiental Odilza Fernandes Bittar - CEA Imbirussu, com a doação de plantas frutíferas e plantas ornamentais, sob a orientação do engenheiro ambiental Antonio Carlos Sampaio.

A seguir são apresentadas as considerações finais com os resultados obtidos, levantamento do perfil dos professores, realidade do bairro, desafios encontrados, percepções e perspectivas dos professores, como possibilidades de transformação da escola em Espaços Educadores Sustentáveis.

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A partir das respostas do questionário, pode-se definir que, o perfil da maioria dos professores é de profissionais com até 10 anos de atuação, com curso de Pedagogia e curso de pós-graduação *lato sensu*. O bairro não possui uma arborização adequada e a escola possui uma área verde que é utilizada por sua maioria para a realização de atividades recreativas.

O plano de ação ambiental da escola foi reformulado como uma contribuição na Educação Ambiental oferecida na Escola de Tempo Integral, considerando as percepções dos professores, a respeito do uso pedagógico das áreas livres e verdes da escola, com possibilidade de tornar-se uma referência nessa área.

Foram analisadas ações listadas nas respostas como, por exemplo: professor Pedagogo (P1) “seria ótimo aumentar as árvores para poder atender mais crianças”; P(5) “ampliação do bosque, construção do parque infantil, sustentável, espaço com gramado para atividades físicas”; P(13) “plantar plantas frutíferas”; P(18) “espaços com árvores nativas, com bancos ou espaços confortáveis; P(23) “um pequeno bosque com uma ramada de flores e bancos”; P(29) “acredito que com parcerias poderíamos tentar no fundo da escola uma plantação de hortaliças”.

Acredito que o plano de ação poderá exercer importante papel como roteiro à implantação de novas práticas (ou retomada) de projetos de Espaços Educadores Sustentáveis, por ter sido elaborado coletivamente, ponderando vários aspectos como a construção da identidade ambiental, iniciativas socioecológicas e política, conforme Sauv  (2016). Ainda contribuir  para aproximar os alunos dos ambientes e elementos naturais e, conseqentemente, para a melhoria da qualidade de vida da comunidade local.

Os resultados apontaram que, como Leff (2001, p.128) evidencia, “a racionalidade ambiental se constrói e se concretiza por múltiplas inter-rela es entre a teoria e a práxis”, para a compreensão das problemáticas ambientais, buscando mudanças da prática educativa e interven es na realidade. Com o diálogo de saberes dos diferentes sujeitos   possível construir novos conhecimentos, que contribuem com a Educa o Ambiental (EA) neste ambiente, entretanto,   importante evidenciar a necessidade de forma o sobre interdisciplinaridade e práticas integradoras do currículo, como mostrou o Gráfico 8.

Torna-se importante pontuar que a rotatividade de professores prejudica a continuidade dos trabalhos. O projeto pedagógico atrai muitos professores, entretanto, eles nem sempre permanecem na Escola por inúmeros fatores. Foi averiguado que dentre os professores que realizaram o curso Escolas Sustentáveis, a maioria não atua mais na Escola, somente 3 permanecem, ressaltando que eles não fazem parte do quadro de profissionais efetivos da Escola.

Ademais, para a amplitude do projeto ambiental na escola, apontam-se, contribuições colhidas nos grupos de professores participantes das oficinas realizadas, tais como: i) existem grupos que não são favoráveis à ampliação da área construída como aparece na planta baixa da escola, por exemplo, a construção de mais salas de aula; ii) todos os grupos sinalizaram terem interesse pela ampliação da área verde, praticamente, em toda a área livre da escola, por exemplo, próxima ao Bosque; próxima à Biblioteca, na frente da escola; próxima ao parque infantil, na lateral esquerda; área próxima ao estacionamento, na lateral direita e reativação da horta nos fundos da escola, como alternativa de ambiente ou espaço educativo.

Cabe ressaltar, que, de acordo com Faria (2012), o projeto arquitetônico escolar influencia no processo de ensino e de aprendizagem, como, por exemplo, a ventilação, a iluminação e devem ser levados em consideração os elementos naturais essenciais ao bem estar de todos que usufruem do espaço. Muitas vezes, por preocupações com o custo e com o prazo de conclusão da construção do imóvel não são garantidas a qualidade, e o oferecimento de um ambiente que favoreça o desenvolvimento integral dos educandos.

Torna-se relevante o diálogo com professores e alunos, para a verificação de suas necessidades para a realização de diversas atividades educativas, com o intuito de que possam se identificar com o ambiente em que fazem parte. Como destaca Sauv e, “[...] a educa o ambiental visa construir uma ‘identidade’ ambiental para dar significado ao nosso ser no mundo, para desenvolver um pertencimento ao meio de vida e a promover uma cultura de engajamento” (SAUV E, 2016, p.292).

A percep o ambiental exige o conhecimento de técnicas e a efetiva o de a oes conservacionistas e preservacionistas no ambiente escolar. Para tal, os educadores precisam aprofundar temas de estudo e proporcionar práticas de Educa o Ambiental (EA), que possam refletir também fora da escola.

Nas respostas apresentadas ao questionário foi possível verificar que ainda há a necessidade de superação da visão fragmentada e o estabelecimento de novas práticas de Educação Ambiental pelos professores de todas as áreas, realizando trabalhos interdisciplinares. Essa fragmentação da produção do conhecido também poderá ser ultrapassada com a implantação das ações ambientais que proporcionem a ressignificação dos espaços educadores.

Respondendo às expectativas apontadas no capítulo 1, sobre a percepção ambiental dos professores, pode-se afirmar que os encontros despertaram a percepção interpretativa do ambiente e oportunizaram o despertar de olhares atentos à diversidade de vida existente no ambiente natural e suas relações com o meio humanizado. Os professores demonstram, entretanto, certa dificuldade em relacionar os conhecimentos obtidos com as diversas áreas do conhecimento.

Um fator relevantemente positivo foi constatado, pois após os encontros com os professores, algumas ações foram iniciadas por meio do projeto “Desperdício não!”, que consta de estratégias para incentivar o consumo consciente da merenda escolar e o reaproveitamento de lixo orgânico em escola integral de Campo Grande/MS. Sob a orientação da professora Ana Caroline Gonçalves Gomes dos Santos, o trabalho foi apresentado no evento da Sociedade Brasileira para o Progresso da Ciência (SBPC), realizado em julho de 2019 em Campo Grande-MS, tendo sido premiado na Feira de Tecnologia, Engenharias e Ciências de Mato Grosso do Sul (Fetec) Júnior, na categoria Ciências Biológicas.

O projeto tem como principais objetivos: incentivar o consumo consciente de alimentos, diminuir o desperdício e realizar o reaproveitamento dos restos da merenda escolar. Foram planejadas estratégias de sensibilização com funcionários e alunos para a construção de uma composteira que está sendo utilizada em uma horta suspensa e de futura vermicomposteira, que contribuirão para o desenvolvimento de outras ações, como a horta comunitária a ser instalada. Também foram criados pontos de recolhimento de óleo de cozinha para a produção de sabão a ser utilizado na limpeza da escola.

A finalidade das ações reformuladas está em consonância aos objetivos fundamentais da Educação Ambiental (EA), destacados na Lei nº 9.795/99, definidos no artigo 5º:

I – o desenvolvimento de uma compreensão integrada do meio ambiente, em suas múltiplas e complexas relações, envolvendo aspectos ecológicos, psicológicos, legais, políticos, sociais, econômicos, científicos, culturais e éticos.

O trabalho desenvolvido durante a investigação na Escola, para a realização desta dissertação, provocou nos professores a tomada de iniciativas, como a organização do próprio espaço, para a implementação de novas práticas, abrindo caminhos para a superação dos obstáculos e manifestação de todo o potencial que a escola contempla. E o produto final da pesquisa, construído por meio do registro das ações desejadas, pode ser considerado uma semente que brota e que estará acessível a outros educadores, inclusive de outras escolas, que pretendem transformar seus espaços.

Em suma, após a análise das respostas dos professores, salienta-se que, além da revitalização da área verde, é preciso que o conhecimento científico aplicado seja multiplicador e atinja a comunidade como um todo, buscando parcerias para o fortalecimento da Educação Ambiental (EA), formando novos Espaços Educadores Sustentáveis, fundamentados nas concepções da Educação Integral dos alunos.

REFERÊNCIAS

- ARROYO, M. G. O direito a tempos-espacos de um justo e digno viver. In: MOLL, J. (org) **Caminhos da Educação Integral no Brasil**: direito a outros tempos e espacos educativos. Porto Alegre: Penso, 2012.
- BARTALINI, V. Áreas verdes e espacos livres urbanos. In: **Paisagem Ambiente Ensaio**. São Paulo n.1. p 49-54, set. 1986.
- BOURDIEU, P. O Poder Simbólico. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2010. 322p.
- BRASIL. Decreto n.7083, de 27 de janeiro de 2010. Dispõe sobre o Programa Mais Educação. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 27 de jan.2010b.
- BRASIL. Educação Integral: texto referência para o debate nacional..- Brasília : MEC, Secad, 2009.
- BRASIL. Lei n.9394 – 20 de dezembro de 1996. **Estabelece as Diretrizes e Bases da Educação Nacional**. Brasília, 1996.
- BRASIL. Lei n. 9795 - 27 de abril de 1999. Dispõe sobre a educação ambiental. **Política Nacional de Educação Ambiental**. Brasília, 1999.
- BRASIL. Lei n.11.494, de 20 de junho de 2007. **Fundo de Manutenção e Desenvolvimento da Educação Básica e de Valorização dos Profissionais da Educação**. Brasília, 2007.
- BRASIL. Ministério da Educação. Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Anísio Teixeira. Disponível em: <http://www.inep.gov.br/institucional/> Acessado em 31 maio 2019.
- BRASIL. Ministério do Meio Ambiente. **Educação Ambiental por um Brasil sustentável**: ProNEA, marcos legais e normativos[recurso eletrônico] / Ministério do Meio Ambiente – MMA, Ministério da Educação – MEC. – Brasília, DF: MMA, 2018.
- BRASIL. **Parâmetros curriculares nacionais**: meio ambiente: saúde/ Ministério da Educação, Secretaria da Educação Fundamental. 3. ed.- Brasília: A Secretaria, 2001.
- BRASIL. RESOLUÇÃO Nº 2, DE 15 DE JUNHO DE 2012, que estabelece as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Ambiental. DOU nº 116, Seção 1, págs. 70-71 de 18/06/2012.
- CAMPO GRANDE. Decreto n. 10.490, de 21 de maio de 2008. Dispõe sobre a criação da Escola Municipal Professora Ana Lúcia de Oliveira Batista. DIOGANDE. **Diário Oficial de Campo Grande - MS** n. 2.546, p.3, 26 maio. 2008. Disponível em: file:///E:/Downloads/10112546_26_05_2008.pdf
- CAMPO GRANDE. Superintendência de Gestão de Políticas Educacionais. **Educação Integral**: uma experiência da Rede Municipal de Ensino de Campo Grande-MS. Campo Grande, MS, 2011.

CARVALHO, I.C.M. **O sujeito ecológico**: a formação de novas identidades culturais e a escola. Vamos cuidar do Brasil: conceitos e práticas em educação ambiental na escola/ V 216 [Coordenação: Soraia Silva de Mello, Rachel Trajber]. – Brasília: Ministério da Educação, Coordenação Geral de Educação Ambiental: Ministério do Meio Ambiente, Departamento de Educação Ambiental: UNESCO, 2007.

CHIZZOTTI, A. **Pesquisa em ciências humanas e sociais**. São Paulo: Cortez, 2010.

FACCI, M. G. D. **Vigotski e o processo ensino-aprendizagem**: a formação de conceitos. In: MENDONÇA, S. G. de L.; MILLER, S. Vigotski e a escola atual: fundamentos teóricos e implicações pedagógicas. Araraquara, SP: Junqueira & Marin; Marília, SP: Cultura Acadêmica, 2010.

FARIA, A.B.G. de. Por outras referências no diálogo arquitetura e educação: na pesquisa, no ensino e na produção de espaços educativos escolares e urbanos. **Em Aberto**, Brasília, v.25, n.88, p.99-111, 2012.

FAZENDA, I. C. A. (org.). **A academia vai à escola**. Campinas, SP: Papirus, 1995.

FREIRE, P. **Pedagogia da autonomia**: saberes necessários à prática educativa. São Paulo: Paz e Terra, 1996.

GADOTTI, M. **Educação Integral no Brasil**: inovações em processo. São Paulo: Editora e Livraria Instituto Paulo Freire, 2009.

JACOBI, P. R. Educação ambiental: o desafio da construção de um pensamento crítico, complexo e reflexivo. **Educação e Pesquisa (USP)**, São Paulo, v. 31, n.2, p. 234-250, 2005.

JANKE, N.; TOZONI-REIS, M. F. C. Produção coletiva de conhecimentos sobre qualidade de vida: Por uma educação ambiental participativa e emancipatória. **Ciência & Educação**, v. 14, n. 1, p. 147-157, 2008.

LEFF, E. **Epistemologia Ambiental**. São Paulo: Cortez, 2001.

LÜCK, H. **Pedagogia interdisciplinar**: fundamentos teórico-metodológicos. 11 ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2003.

MERLEAU-PONTY, M, 1908-1961. **Fenomenologia da percepção**. [tradução Carlos Alberto Ribeiro de Moura]. 2- ed. - São Paulo: Martins Fontes, 1999.

MOLL, J. A agenda da educação integral Compromissos para sua consolidação como política pública. In: MOLL, J. (org) **Caminhos da Educação Integral no Brasil**: direito a outros tempos e espaços educativos. Porto Alegre: Penso, 2012.p.129-146.

MOLL, J. Conceitos e pressupostos: O que queremos dizer quando falamos de Educação Integral? In: BRASIL. **Educação Integral**. Salto para o Futuro. Brasília: MEC, Seed, 2008. Ano XVIII boletim 13 - Agosto de 2008.

MORIN, E. **Ciência com consciência** Mem. Martins: Publicações Europa-América, 2005.

OLIVEIRA, M. K. de. **Vygotsky**: aprendizado e desenvolvimento. Um processo sócio-histórico. São Paulo: Scipione, 1993.

OLIVEIRA, T. L. de F. Concepções e práticas de educação ambiental na rede municipal de ensino de Jataí (GO): conhecimento e sentido produzido por meio de uma pesquisa-ação. 2010. 215 f. **Dissertação** (Mestrado em Ensino de Ciências) - Universidade Federal de Mato Grosso do Sul, Campo Grande (MS), 2010. Disponível em: https://posgraduacao.ufms.br/portal/trabalhos/index/94?curso_id=94&page=4.

REIGOTA, M. **Meio ambiente e representação social**. São Paulo: Cortez, 1995.

REVISTA BRASILEIRA DE ESTUDOS PEDAGÓGICOS. Debates e Propostas. Manifesto dos Pioneiros da Educação Nova. Brasília, p.407-425, maio/ago.1984. Disponível em: http://download.inep.gov.br/download/70Anos/Manifesto_dos_Pioneiros_Educacao_Nova.pdf >. Acesso em 23 fev.2019.

ROSA, P. R. da S. **Uma introdução à pesquisa qualitativa em Ensino de Ciências**. Campo Grande: UFMS, 2013.

SAUVÉ, L. Viver juntos em nossa terra: desafios contemporâneos da educação ambiental. **Revista Contrapontos** – Eletrônica, Vol.16 – n.2 – Itajaí, Mai-Ago 2016. Disponível em: www.univali.br/periodicos.

TRAJBER, R. Educação integral em escolas sustentáveis Políticas públicas para os desafios da contemporaneidade. In: MOLL, J. (org) Caminhos da **Educação Integral** no Brasil: direito a outros tempos e espaços educativos. Porto Alegre: Penso, 2012.p.172-188.

TRAJBER, R.; MOREIRA, T. **Escolas Sustentáveis e Com - Vida**: Processos formativos em Educação Ambiental. Ouro Preto (MG): UFOP, 2010.

TRISTÃO, M. As dimensões e os desafios da educação ambiental na sociedade do conhecimento. In: RUSHEINSKY, A. (Org.). **Educação ambiental: abordagens múltiplas**. Porto Alegre: Artmed, 2002, p.173-181.

TUAN, Yi-Fu. **Topofilia**: um estudo da percepção, atitudes e valores do meio ambiente. Londrina: Eduel, 2012.

VARGAS I. A. de. Território, identidade, paisagem e governança no Pantanal Mato-Grossense: Um caleidoscópio da sustentabilidade complexa. **Tese** (Doutorado em Meio Ambiente e Desenvolvimento) - Universidade Federal do Paraná, Curitiba, 2006.

VYGOTSKY, L. S. **A Formação Social da Mente. O desenvolvimento dos Processos Psicológicos Superiores**. Tradução José Cipola Neto, Luis Silveira Menna Barreto, Solange Castro Afeche. 4.ed. São Paulo: Editora Martins Fontes, 1991.



APÊNDICES

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
Mestrado Profissional em Ensino de Ciências



QUESTIONÁRIO

REFERENTE À PESQUISA DE MESTRADO INTITULADA: “**ÁREAS VERDES EM ESCOLAS PÚBLICAS DE TEMPO INTEGRAL: PRÁTICAS PEDAGÓGICAS E PERCEPÇÕES DE PROFESSORES SOBRE AS RELAÇÕES SOCIEDADE E NATUREZA**”

Pesquisadora: Elaine Silvia da Cruz; RGA: 2017.35657; PPEC/INFI/UFMS.

Orientadora: Icléia Albuquerque de Vargas; SIAPE: 214.489-6; FAENG/UFMS.

Idade: _____ Tempo de atuação como docente: _____

Formação(ões): () Graduação () Especialização () Mestrado () Doutorado
Especifique: _____

1 Qual a sua área de atuação nesta escola?

- () Arte () Ciências Biológicas () Coordenação Pedagógica
() Direção () Educação Física () Língua Espanhola
() Língua Inglesa () Pedagogia

2 Você participou, nos últimos três anos lecionados, de cursos de capacitação com as temáticas “Educação Ambiental” ou “Conservação do Meio Ambiente”?

- () Não participei.
() Sim, com a temática Meio Ambiente.
() Sim, com a temática Conservação do Meio Ambiente.

3 Em caso afirmativo em relação à questão 2, pode-se afirmar que a instituição que ofereceu a capacitação a qual você participou foi:

- Secretaria Estadual de Educação
- Secretaria Municipal de Educação
- Pela própria Escola em que atua
- Outras Instituições de Ensino. Qual? _____

4 Enumere de 1 a 5 - conforme seu nível de conhecimento - os documentos norteadores utilizados na inserção da Educação Ambiental no âmbito escolar.

Obs.: Enumere conforme ordem de grandeza. Use o número 1 para o que você tenha maior conhecimento e 5 para o qual não possui conhecimento.

- Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Ambiental
- Parâmetros Curriculares Nacionais - PCN- Meio Ambiente
- Política Nacional de Educação Ambiental – PNEA
- Programa Nacional de Educação Ambiental – ProNEA
- Projeto Político Pedagógico – PPP (da escola em que atua)

5 Conforme os Parâmetros Curriculares Nacionais, os “conteúdos de Meio Ambiente foram integrados às áreas, numa relação de transversalidade, de modo que impregne toda a prática educativa e, ao mesmo tempo, crie uma visão global e abrangente da questão ambiental”. (BRASIL, 2001, p.193)

E para você, o trabalho com esse tema poderia ser melhor desenvolvido se fosse inserido no currículo escolar, como uma disciplina?

- Sim Não Não sei opinar

Justifique seu posicionamento: _____

6 Qual a frequência com que desenvolve atividades que propiciem a seus alunos o contato com “Áreas Livres ou Verdes”?

- Anualmente Semestralmente Bimestralmente
 Quinzenalmente Semanalmente Não desenvolvo

6.1 Se não desenvolve, por quê? _____

7 Quais as principais atividades desenvolvidas com seus alunos na “Área Verde” da escola?

Obs.: Poderá assinalar mais de uma atividade desenvolvida.

- Brincadeiras ou atividades recreativas e esportivas
 Coleta de materiais para a realização de atividades diversas
 Contemplação do ambiente natural
 Leitura e Contação de histórias
 Observação das diferentes espécies de plantas
 Observação dos tipos de animais
 Não realizo atividades na área verde da escola
 Outras. Especifique: _____

8 Caso você tenha proposto atividades didáticas na “Área Verde” da escola, qual (ou quais) a (s) principal (ais) dificuldade (s) encontrada(s)? Poderá assinalar mais de uma resposta.

- Ausência de formação que contribua para a elaboração de estratégias de ensino
 Ausência de manutenção do espaço
 Não há nada que impeça

() Outros. Especifique: _____

9 Mediante as alternativas abaixo, quais destas temáticas você considera fundamental estudar para a efetivação de um trabalho de Educação Ambiental, na “Área Verde” da instituição em que trabalha?

- () Alfabetização científica
- () Diversidade de espécies arbóreas predominantes
- () Contribuições ambientais prestadas pelos seres vivos encontrados
- () Gêneros textuais relacionados: textos científicos, poéticos, etc.
- () Transposição didática dos conceitos
- () Projeto Interdisciplinar
- () Nenhuma temática

10 Com qual frequência as ações ambientais desenvolvidas na instituição de ensino devem envolver toda a comunidade escolar?

- () Anualmente () Semestralmente () Bimestralmente
- () Quinzenalmente () Semanalmente () Nunca

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO (TCLE)

Você está sendo convidado a participar de uma pesquisa. Você precisa decidir se quer participar ou não. Por favor, não se apresse em tomar a decisão. Leia, cuidadosamente, o que se segue e pergunte ao responsável pelo estudo qualquer dúvida que você tiver. Este estudo está sendo conduzido pela pesquisadora Elaine Sílvia da Cruz e sua orientadora Icléia Albuquerque de Vargas, ambas do Programa de Pós-Graduação em Ensino de Ciências da Universidade Federal de Mato Grosso do Sul.

Porque o estudo está sendo feito?

A finalidade deste estudo é de levantar a percepção dos professores atuantes nos anos iniciais do ensino fundamental, sobre as relações sociedade e natureza, promovendo a aproximação ao ambiente natural, contribuindo para o desenvolvimento da Educação Ambiental.

Poderão participar deste estudo diretores, coordenadores pedagógicos e professores dos anos iniciais do ensino fundamental da Escola Municipal Professora Ana Lúcia de Oliveira Batista (Campo Grande - MS).

Não poderão participar deste estudo os menores de idade.

Você poderá participar das etapas de entrevista/aplicação de questionário, assim como das atividades a serem desenvolvidas na área verde da Escola, onde será implantada a trilha interpretativa e encontros de formação.

Quantas pessoas estarão participando deste estudo?

Um grupo entre 15 a 35 pessoas serão estudadas/avaliadas/entrevistadas, etc.

Esta pesquisa não trará prejuízos à localidade e à comunidade escolar, pois, se destinará, exclusivamente, a fins de estudos científicos.

Quem poderá ver os seus registros/respostas e saber que está participando do estudo? Somente as pesquisadoras informadas acima (Elaine e Icléia).

Declaro que li e entendi este formulário de consentimento e todas as minhas dúvidas foram esclarecidas, e que sou voluntário a tomar parte neste estudo.

Nome do/a participante _____

Assinatura _____ data _____

Pesquisadora Elaine Sílvia da Cruz ,

Assinatura _____ data _____

Se você concordar em participar do estudo, seu nome e identidade serão mantidos em sigilo. A menos que requerido por lei, somente as pesquisadoras e representantes do Comitê de Ética terão acesso a suas informações.

Você será comunicado, periodicamente, de qualquer nova informação que possa modificar a sua vontade em continuar participando do estudo.

Para perguntas ou problemas referentes ao estudo, ligue para (67)9.8112-4581 ou 3346-9522 [Elaine Sílvia da Cruz], ou (67)9.92976189 [Icléia Albuquerque de Vargas].

Para perguntas sobre seus direitos como participante no estudo contate o Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos da UFMS, no telefone 3345-7187, ramal 7015, ou pelo e-mail etica@ufms.br.

Sua participação no estudo é voluntária. Você pode escolher não fazer parte do estudo, ou pode desistir a qualquer momento. Você não será proibido de participar de novos estudos. Você poderá ser solicitado a sair do estudo se não cumprir os procedimentos previstos ou não atender as exigências estipuladas. Você receberá uma via assinada deste termo de consentimento.

Declaro que li e entendi este formulário de consentimento e todas as minhas dúvidas foram esclarecidas, e que sou voluntário a tomar parte neste estudo.

Nome do/a participante _____

Assinatura _____ data _____

Pesquisadora Elaine Sílvia da Cruz ,

Assinatura _____ data _____

ANEXOS

Aprovação do projeto pelo Colegiado



Serviço Público Federal
Ministério da Educação

Fundação Universidade Federal de Mato Grosso do Sul



RESOLUÇÃO Nº 20, DE 25 DE ABRIL DE 2018.

O COLEGIADO DE CURSO DO CURSO DE MESTRADO PROFISSIONAL EM ENSINO DE CIÊNCIAS do Instituto de Física da Fundação Universidade Federal de Mato Grosso do Sul, no uso de suas atribuições legais, resolve:

Aprovar os projetos de pesquisa:

Mestranda: **Dina Mara Mildred Charqueiro**

Orientador: Angela Maria Zanon

Título: "Educação Ambiental e o livro de pano: estratégia pedagógica para a alfabetização científica no ensino fundamental."

Mestranda: **Elaine Silvia da Cruz Vieira**

Orientadora: Icléia Albuquerque Vargas

Título: "Trilha interpretativa de uma escola municipal de tempo integral (Campo Grande - MS): percepções de professores sobre as interdependências sociedade e natureza."

Mestranda: **Fhabianna Teles Nardos dos Santos**

Orientadora: Maria Inês de Affonseca Jardim

Título: "Atividade experimental como estratégia de ensino para aprendizagem significativa sobre o Reino Fungi."

Mestranda: **Geilson Rodrigues da Silva**

Orientadora: Nádia Cristina Guimarães Errobidart

Título: "História da Ciência no ensino médio: sequência didática para o ensino de termodinâmica em uma perspectiva histórico-cultural."

COORDENAÇÃO DO PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENSINO DE CIÊNCIAS

Documento assinado eletronicamente por **Vera de Mattos Machado, Coordenador(a) de Curso de Pós-graduação**, em 26/04/2018, às 09:38, conforme horário oficial de



Matriz Curricular /Ensino Fundamental

Prefeitura Municipal de Campo Grande
Estado de Mato Grosso do Sul
Secretaria Municipal de Educação

Coordenadoria de Normatização das Políticas Educacionais/SUGENOR/SEMED
MATRIZ CURRICULAR/ENSINO FUNDAMENTAL - A PARTIR 2018

Duração do ano letivo: 200 dias Duração da hora-aula: 60 minutos Duração da semana letiva: 5 dias Período: integral

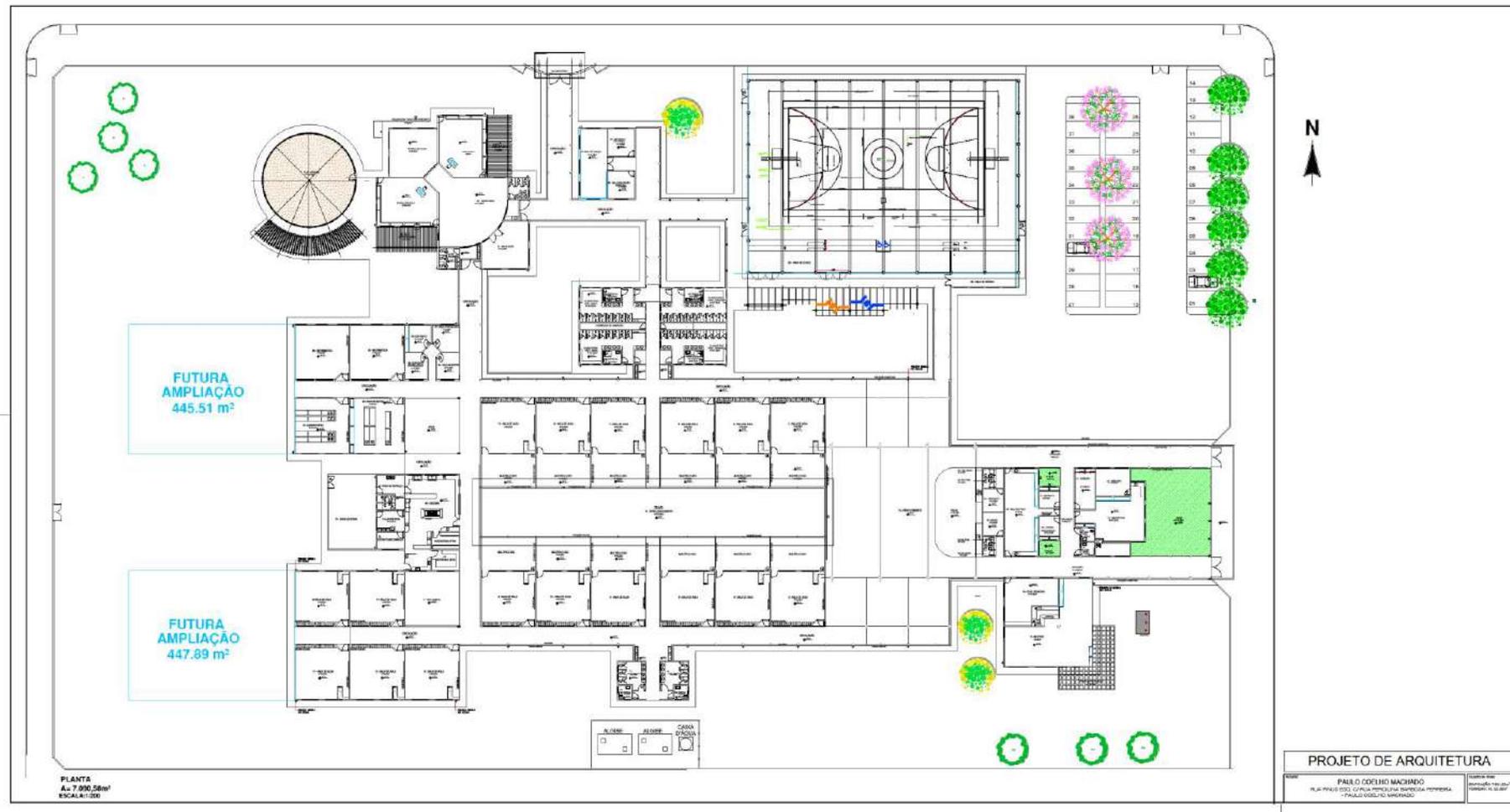
ESCOLA MUNICIPAL PROFª ANA LUCIA DE OLIVEIRA BATISTA

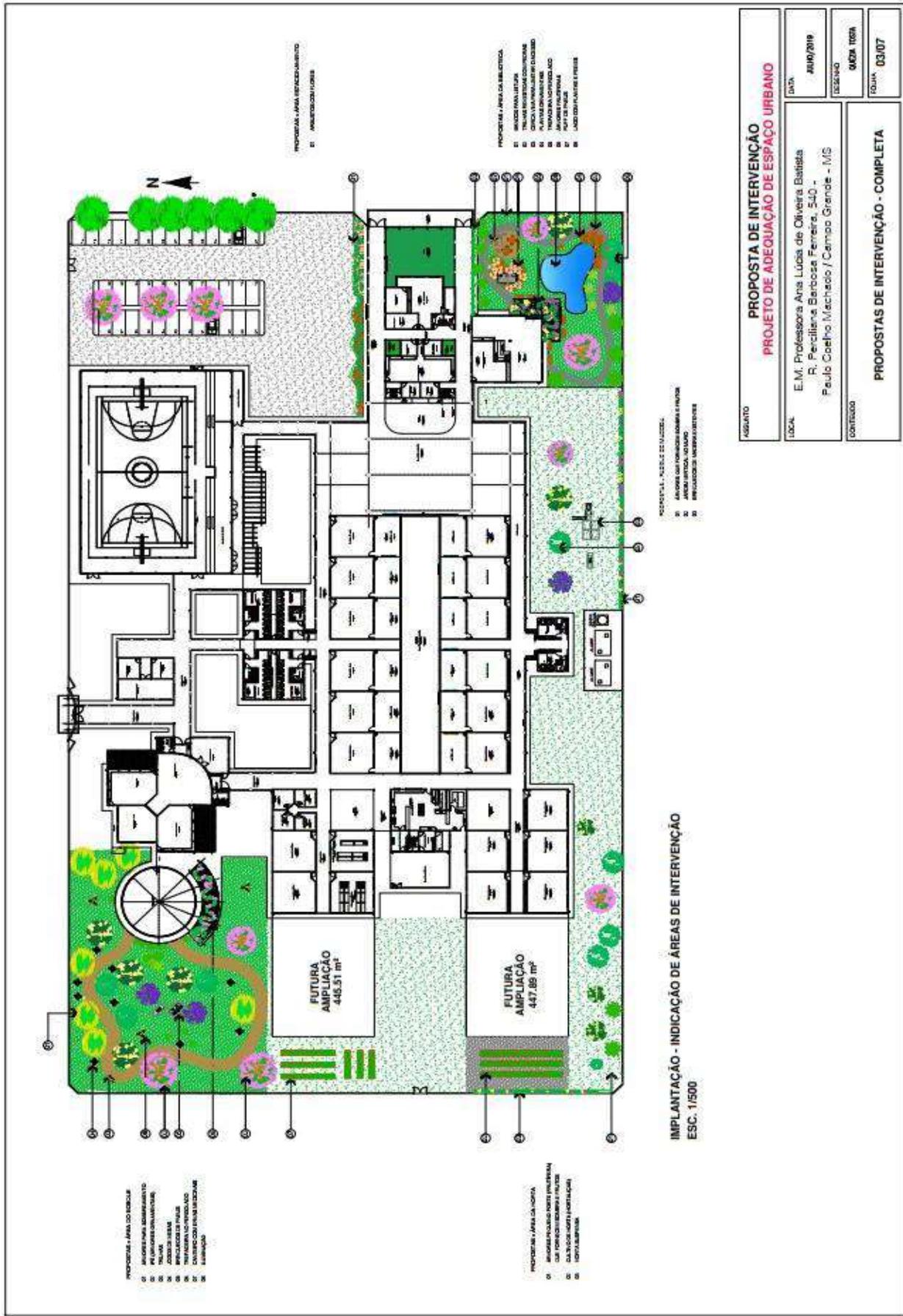
BASE NACIONAL COMUM E PARTE DIVERSIFICADA	ÁREAS DE CONHECIMENTO	COMPONENTES CURRICULARES	CARGA HORÁRIA					
			ANOS INICIAIS					
			1º ANO	2º ANO	3º ANO	4º ANO	5º ANO	
LINGUAGENS	LÍNGUA PORTUGUESA		5	5	5	5	5	
	EDUCAÇÃO FÍSICA		2	2	2	2	2	
	ARTE		2	2	2	2	2	
	ATIVIDADE CURRICULAR COMPLEMENTAR	PROJETOS/PEHS		16	16	15	15	15
		ATIVIDADES ESPORTIVAS		2	2	2	2	2
		ATIVIDADES ARTÍSTICAS E CULTURAIS		2	2	2	2	2
		LÍNGUA ESTRANGEIRA MODERNA - INGLÊS		1	1	1	1	1
LÍNGUA ESTRANGEIRA MODERNA - ESPANHOL		1	1	1	1	1		
MATEMÁTICA	MATEMÁTICA		5	5	5	5	5	
CIÊNCIAS DA NATUREZA	CIÊNCIAS		2	2	3	3	3	
CIÊNCIAS HUMANAS	GEOGRAFIA		1	1	1	1	1	
	HISTÓRIA		2	2	2	2	2	
TOTAL	SEMANAL EM HORAS		41	41	41	41	41	
	ANUAL EM HORAS		1640	1640	1640	1640	1640	

APROVADA PORTARIA N. 06/2018 CONOPE/SUGENOR/SEMED

Katia Medeiros
KÁTIA MARIA ALVES MEDEIROS
COORDENADORA DE NORMATIZAÇÃO DAS POLÍTICAS
EDUCACIONAIS/SEMED

Projeto Arquitetônico (antes da execução da pesquisa)





- PROPOSTAS - ÁREA DO PARQUE
- 01 - ANEXO PARA DESEMPENHO
 - 02 - TRILHAS
 - 03 - ZONAS DE JARDIM
 - 04 - TRILHAS PARA CARRILHÃO
 - 05 - CENTRO DE PALESTRAS
 - 06 - ILUMINAÇÃO

- PROPOSTAS - ÁREA DA BARRAGEM
- 01 - ANEXO PARA DESEMPENHO
 - 02 - TRILHAS
 - 03 - ZONAS DE JARDIM
 - 04 - TRILHAS PARA CARRILHÃO
 - 05 - CENTRO DE PALESTRAS
 - 06 - ILUMINAÇÃO

- PROPOSTAS - ÁREA DE RECREAMENTO
- 01 - ANEXO PARA DESEMPENHO
 - 02 - TRILHAS
 - 03 - ZONAS DE JARDIM
 - 04 - TRILHAS PARA CARRILHÃO
 - 05 - CENTRO DE PALESTRAS
 - 06 - ILUMINAÇÃO

- PROPOSTAS - ÁREA DA BARRAGEM
- 01 - ANEXO PARA DESEMPENHO
 - 02 - TRILHAS
 - 03 - ZONAS DE JARDIM
 - 04 - TRILHAS PARA CARRILHÃO
 - 05 - CENTRO DE PALESTRAS
 - 06 - ILUMINAÇÃO

- PROPOSTAS - ÁREA DE RECREAMENTO
- 01 - ANEXO PARA DESEMPENHO
 - 02 - TRILHAS
 - 03 - ZONAS DE JARDIM
 - 04 - TRILHAS PARA CARRILHÃO
 - 05 - CENTRO DE PALESTRAS
 - 06 - ILUMINAÇÃO

IMPLANTAÇÃO - INDICAÇÃO DE ÁREAS DE INTERVENÇÃO
 ESC. 1/500

PROPOSTA DE INTERVENÇÃO	
PROJETO DE ADEQUAÇÃO DE ESPAÇO URBANO	
ASSUNTO	E. M. Professora Ana Lúcia de Oliveira Batista R. Percília de Barbosa Ferraz, 540 - Paulo Coelho Machado / Campo Grande - MIS
LOCAL	
DATA	ABRIL/2019
DESENHO	QUAZIA TOSTA
CONTÉUDO	PROPOSTAS DE INTERVENÇÃO - COMPLETA
QUANT. FOLHAS	03/07