

UNIVERSIDADE DO PLANALTO CATARINENSE – UNIPLAC
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO – PPGE
MESTRADO EM EDUCAÇÃO

DARIANA MEDEIROS ANDRADE SALAMAN

**FORMAÇÃO DE PROFESSORES: UMA PROPOSTA ECOFORMADORA E
TRANSDISCIPLINAR NA REDE MUNICIPAL DE PAINEL - SC**

Lages

2023

DARIANA MEDEIROS ANDRADE SALAMAN

**FORMAÇÃO DE PROFESSORES: UMA PROPOSTA ECOFORMADORA E
TRANSDISCIPLINAR NA REDE MUNICIPAL DE PAINEL - SC**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Educação da Universidade do Planalto Catarinense para o Exame de Defesa de Dissertação do Mestrado em Educação.

Linha de Pesquisa: Processos Socioculturais em Educação.

Orientadora: Dra. Madalena Pereira da Silva

Lages

2023

Ficha Catalográfica

S159f Salaman, Dariana Medeiros Andrade
Formação de professores: uma proposta ecoformadora e transdisciplinar na rede municipal de Painel-SC / Dariana Medeiros Andrade Salaman ; orientadora Prof. Dr. Madalena Pereira da Silva. – 2023.
286 f. ; 30 cm.

Dissertação (Mestrado) - Universidade do Planalto Catarinense. Programa de Pós-Graduação em Educação da Universidade do Planalto Catarinense. Lages, SC, 2023.

1. Formação de professores. 2. Prática pedagógica. 3. Ecoformação. 4. Transdisciplinaridade. I. Silva, Madalena Pereira da (orientadora). II. Universidade do Planalto Catarinense. Programa de Pós-Graduação em Educação. III. Título.

CDD 370

Catálogo na fonte – Biblioteca Central

DARIANA MEDEIROS ANDRADE SALAMAN

Dariana Medeiros Andrade Salaman

**FORMAÇÃO DE PROFESSORES: UMA PROPOSTA ECOFORMADORA E
TRANSDICCIPLINAR NA REDE MUNICIPAL DE PAINEL-SC**

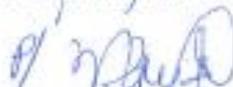
Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Educação da Universidade do Planalto Catarinense para a Defesa de Dissertação do Mestrado em Educação. Linha de Pesquisa: Políticas e Processos Formativos em Educação.

Lages, 31 de maio de 2023.

BANCA EXAMINADORA:



Prof. Madalena Pereira da Silva
Orientadora e Presidente da Banca- PPGE/UNIPLAC



Prof. Marlene Zwierewicz
Examinadora Externa-PPGE/FURB
Participação Não Presencial - Res. n° 432/2020



Prof. Lucia Ceccato de Lima
Examinador Interno - PPGE/UNIPLAC

Dedico a dissertação de mestrado em Educação à minha família, em especial ao meu marido Nelce e ao meu filho Eduardo, que sempre me apoiaram e compreenderam a minha ausência nos momentos de estudos.

AGRADECIMENTOS

Gratidão a Deus, pela perseverança, pela fé e por me fazer compreender que, nos momentos de maiores desafios, não estava sozinha. Sua mão e sua palavra me guiaram nessa jornada.

Essencialmente, a minha gratidão e toda minha admiração à orientadora, Madalena Pereira da Silva, pelos momentos de intenso aprendizado, por ter me inspirado com sua humildade, sabedoria, amor e profissionalismo na educação, demonstrando sempre organização, comprometimento e dedicação aos seus orientandos.

Meu reconhecimento aos professores do curso de mestrado, Dr. Geraldo Augusto Locks (in memoriam), Dr. Jaime Farias Dresch, Dra. Lilia Aparecida Kanan, Dra. Lucia Ceccato de Lima, Dra. Mareli Eliane Graupe, Dra. Maria Selma Grosch e Dra. Virgínia Tavares Vieira.

Meu agradecimento à Prefeitura Municipal de Painel (SC), pelo incentivo financeiro de bolsa de estudos para a formação continuada. Agradeço, em especial ao prefeito, Antônio Marcos Cavalheiro Flores e a todos os vereadores, aqui representados pela vereadora e professora Juliana Souza de Liz, pelo fomento na capacitação dos profissionais com importante relevância para a melhoria da qualidade de ensino. À Secretaria Municipal de Educação e Cultura, representada pela secretária, Luana Mayara Flores da Silva, minha gratidão, bem como à Direção e a todos os professores participantes da Educação Infantil e Ensino Fundamental nos iniciais e finais da EEBM Santo Antônio pela abertura, interação e parceria no tecido junto da aprendizagem durante o processo de formação-ação.

A minha eterna gratidão aos familiares e amigos, que sempre me estimularam a continuar os esforços em busca dos meus propósitos!

Um destaque aos meus companheiros e amigos de orientação, Gustavo Cezar Waltrick e, com carinho especial, a Thatiana Daboit Arruda Sá, pois, muitas vezes, compartilhamos sentimentos, dificuldades, frustrações, bem como as experiências exitosas, que se tornaram um incentivo nessa caminhada.

Preciso registrar a imensa gratidão à minha amiga Telma Maria Junges, por muitas horas de leitura e companheirismo durante o desenvolvimento da pesquisa.

DECLARAÇÃO DE ORIGINALIDADE

Declaro que os dados apresentados nesta versão da Dissertação para o Exame de Defesa de Dissertação são decorrentes de pesquisa própria e de revisão bibliográfica referenciada segundo normas científicas.

Lages, 31 de maio de 2023.



Dariana Medeiros Andrade Salaman

“[...] Uma educação que resgate o diálogo entre os elementos integrantes do triângulo da vida, constituído pelas relações individuais/sociedade/natureza; que resgate e valorize a vida no seu sentido mais amplo [...] percebido nos ambientes educacionais [...] como obra sempre aberta que se auto eco-organiza sempre que necessário [...]” (MORAES, 2015, p. 21).

RESUMO

Esta pesquisa estruturou-se a partir de uma proposta de formação continuada de professores com vistas a superar práticas pedagógicas fragmentadas, amparadas em abordagens disciplinares. Sendo assim, o estudo amparou-se na ecoformação e na transdisciplinaridade como possibilidades para se repensar a atuação do professor e a sua capacidade de se reinventar, ao utilizar recursos pedagógicos sustentáveis que estimulem a criatividade e contribuam para uma aprendizagem significativa para os estudantes, bem como fortaleçam as redes de conexão estabelecidas nas relações entre o eu (autoformação), o outro (heteroformação) e o meio (ecoformação). Nesse contexto, o objetivo geral da pesquisa foi de desenvolver, colaborativamente, uma proposta pedagógica ecoformadora e transdisciplinar para a formação de professores, visando a construção de práticas pedagógicas inovadoras e integradas que promovam a aprendizagem dos estudantes. A pesquisa teve uma abordagem qualitativa, de caráter exploratório, com base bibliográfica e a estratégia de interação com os participantes foi a pesquisa-ação. A pesquisa bibliográfica aconteceu por meio da revisão de literatura, a partir da investigação de trabalhos correlatos ao tema, bem como de aportes teóricos sobre: ecoformação, de Pineau (1988); Paradigma Educacional Ecosistêmico, de Moraes (2015); pensamento complexo, de Morin (2015); Programa de Formação-Ação em Escolas Criativas, de Zwierewicz (2017); e a transdisciplinaridade, de Nicolescu (2018) e Morin (2015). A coleta de dados foi realizada por meio de questionários e dos registros dos encontros temáticos realizados com dois grupos de professores (pré-escolar da Educação Infantil e anos iniciais do Ensino Fundamental e dos anos finais do Ensino Fundamental), totalizando quinze professores da rede municipal de Painel/SC. Para cada grupo, foram realizados cinco encontros temáticos, com duração de duas horas, totalizando-se, ao final, dez encontros temáticos de vinte horas de estudos, a partir das etapas do programa de formação-ação em escolas criativas (ZWIEREWICZ, 2017). Para analisar os dados, foi utilizada a técnica da análise de conteúdo proposta por Bardin (2016). A proposta formativa desenvolveu-se por meio do planejamento colaborativo e propiciou, ao final dos encontros, a polinização e o envolvimento da escola e da comunidade escolar, experiências registradas em dois portfólios pelos professores participantes. Como resultado, o estudo proporcionou contribuições para a intervenção formativa como: capacidade criativa e reflexiva; responsabilidade ambiental; melhoria na participação, motivação e autoestima dos participantes. Do mesmo modo, a formação-ação proporcionou: reflexão-ação para uma cidadania planetária; abertura ao diálogo e em aprender; disseminadores de práticas pedagógicas Transdisciplinares e Ecoformadoras; promoção ao trabalho colaborativo; zelo com a escolha do material sustentável na execução das atividades práticas. Portanto, a formação-ação na perspectiva transdisciplinar e ecoformadora contribuiu para a superação de formações pedagógicas fragmentadas ofertadas aos professores participantes. Além disso, promoveu-se uma reflexão-ação sobre a prática pedagógica e a necessidade constante de aprender e ensinar de maneira colaborativa, o que contribuiu para a formação de um professor-pesquisador capaz de tornar o processo de ensino e aprendizagem integrativo, cooperativo, solidário e humano.

Palavras-chave: Ecoformação. Formação de Professores. Práticas pedagógicas. Transdisciplinaridade..

ABSTRACT

This master's research consists of a proposal for continuing education for teachers in which the challenges encountered arise, mainly, in the transition from the early to the final years of elementary school when students face teachers from different subjects and with individualized planning. This requires a reflection on pedagogical practices, seeking Eco-training and Transdisciplinarity as possibilities to rethink the teacher's role and his/her ability to reinvent him/herself by using sustainable pedagogical resources that stimulate creativity and contribute to more meaningful student learning, which strengthen the connection networks established in the relationships between the self (self-training), the other (hetero training), and the environment (eco-training). Within this context, the research's overall goal was to develop an eco-educational and transdisciplinary pedagogical proposal for teacher training that contributes to innovative and integrated pedagogical practices to promote student learning. This is a qualitative, exploratory, bibliographic-based research, and action research was the interaction strategy with the participants. The bibliographical research was conducted through a literature review, from the investigation of studies related to the theme, as well as theoretical contributions about Eco-training, by Pineau (1988); Ecosystem educational paradigm, by Moraes (2015); Complex thinking, by Morin (2015); Training-action program in creative schools, by Zwierewicz (2017); and Transdisciplinarity, by Nicolescu (2018) and Morin (2015). The data collection strategy came from the records of thematic meetings held with teachers, by means of action research, being based on a structure consisting of five stages based on the Training-Action Program in Creative Schools (ZWIEREWICZ et al., 2017). The proposal was applied to fifteen teachers. The thematic meetings occurred in two formations with distinct periods. First, it was done with eight education professionals who work in preschool classes of early childhood education and then, from the first to the fifth year of elementary school. The formative proposal was developed through collaborative planning, in which, pollination and the engagement of the school and school community, were provided at the end of the meetings, and registered in the production of two portfolios by the participating teachers. To analyze the data, the content analysis technique proposed by Bardin (2016) was used. As a result, the study provided a reflection-action-reflection on the fragmented teaching based on theoretical means and on the content assimilation from a perspective that allowed to make the teaching and learning process integrative, cooperative, solidary, and human. Therefore, it contributed to the overcoming of traditional pedagogical training offered to participating teachers. Moreover, it promoted an action-reflection on pedagogical practice and on the constant necessity of learning and teaching in a collaborative way, to contribute to the formation of a teacher-researcher with a transdisciplinary and eco-training position.

Keywords: Eco-training. Teacher Training. Pedagogical practices. Transdisciplinarity.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Auto, hetero e ecoformação	27
Figura 2 – O Programa de Formação-Ação em Escolas Criativas	45
Figura 3 – Esquema de investigação-ação.....	52
Figura 4 – Etapas da Proposta Formativa no Âmbito do Programa de Formação-Ação.....	73
Figura 5 – Etapa de Conexão: planejamento dos encontros temáticos da proposta formativa.....	74
Figura 6 – Etapa de Projeção: planejamento dos encontros temáticos da proposta formativa.....	77
Figura 7 – Etapa de Fortalecimento: planejamento dos encontros temáticos da proposta formativa.....	79
Figura 8 – Etapa de Interação: planejamento dos encontros temáticos da proposta formativa.....	84
Figura 9 – Etapa de Polinização: planejamento dos encontros temáticos da proposta formativa.....	85
Figura 10 – Registro das atividades para elaboração do portfólio:	86
Figura 11 – Deleite a Cesta da Dona Maricota.....	150
Figura 12 – Atividades realizadas com a turma do pré-escolar (I e II).	156
Figura 13 – Lavando as mãos e a sua importância.	157
Figura 14 – O que é o que é?	158
Figura 15 – Bingo das frutas.	159
Figura 16 – Representação sobre a palavra cantada “1,2 feijão com arroz”.	160
Figura 17 – Representação sobre a beterraba.	161
Figura 18 – Atividade de produção dos estudantes.	162
Figura 19 – Pintura da personagem Magali.....	163
Figura 20 – Confecção dos cartazes.	164
Figura 21 – Sala temática.	165
Figura 22 – Registro da sala temática.....	166
Figura 23 – Sala temática.	167
Figura 24 – Momento deleite: A cesta de Dona Maricota e Atividade escrita - Recorte e colagem alimentos da história.	167
Figura 25 – Convite às crianças para fazerem o reconto da história “A Cesta de Dona Maricota” e Moldura para fotos.....	168

Figura 26 – Deleite: O gato xadrez.....	169
Figura 27 – Contação de história “O gato xadrez”.....	172
Figura 28 – Registro das rimas.....	172
Figura 29 – Confecção do gato xadrez.....	173
Figura 30 – Registro da montagem e confecção do gato com figuras geométricas.....	174
Figura 31 – Atividades realizadas: produção.....	175
Figura 32 – Atividades sobre moradia e animais domésticos.....	176
Figura 33 – Moradias.....	177
Figura 34 – Deleite a preservação marítima.....	178
Figura 35 – Confecção de cartazes.....	185
Figura 36 – Atividades da devolutiva do projeto.....	185
Figura 37 – Atividades devolutiva do projeto.....	186
Figura 38 – Literatura Infantil.....	186
Figura 39 – Atividade de cocriação dos estudantes.....	190
Figura 40 – Atividade de cocriação dos estudantes.....	190
Figura 41 – Atividade de cocriação dos estudantes.....	191
Figura 42 – Atividade de cocriação dos estudantes.....	192
Figura 43 – Atividade de cocriação dos estudantes.....	193
Figura 44 – Atividade de polinização: sala temática.....	194
Figura 45 – Atividade de polinização: sala temática.....	195
Figura 46 – Confecção das Máscaras.....	199
Figura 47 – Registros das atividades realizadas.....	200
Figura 48 – Produção de materiais pedagógicos.....	201
Figura 49 – Estudantes compartilhando suas produções.....	202
Figura 50 – Atividade de cocriação.....	203
Figura 51 – Preparação para a apresentação das atividades.....	204
Figura 52 – Decoração da sala temática.....	205
Figura 53 – Deleite os três porquinhos.....	206
Figura 54 – Contação da história.....	209
Figura 55 – Quadro sobre decomposição dos resíduos sólidos.....	210
Figura 56 – História na lata.....	210
Figura 57 – Produção dos personagens.....	211
Figura 58 – Confecção do caça-palavras.....	211
Figura 59 – Confecção do material da história.....	212

Figura 60 – Construção de recurso pedagógico.	213
Figura 61 – Tapete para a história dos três porquinhos.....	213
Figura 62 – Construção da sala temática.	214
Figura 63 – Construção da sala temática.	215
Figura 64 – Confecção de fantoches.	216
Figura 65 – Materiais pedagógicos da sala temática.	217
Figura 66 – Materiais pedagógicos da sala temática.	218
Figura 67 – Materiais pedagógicos da sala temática.	219
Figura 68 – Sequência didática.....	220
Figura 69 – Sequência didática.....	221
Figura 70 – Sequência didática.....	222
Figura 71 – Construção de Gráfico de barras.	226
Figura 72 – Professora e estudantes seguindo para a entrevista	227
Figura 73 – Morador entrevistado.	227
Figura 74 – Entrevista com seu Antônio.	230
Figura 75 – Benzedores e entrevistas.	230
Figura 76 – Benzedores e entrevistas.	231
Figura 77 – Gráfico de barras feito pelos estudantes em cartolina, contendo as idades de cada benzedor.	231
Figura 78 – Pesquisa sobre as plantas medicinais.	233
Figura 79 – Compostagem e plantio dos chás.	234
Figura 80 – Cultivo dos chás.	235
Figura 81 – Cultivo de chás dentro da escola.....	235
Figura 82 – Visita à Casa do chá- Rio Rufino- SC.....	236
Figura 83 – Relógio biológico de chás e os gráficos dos questionários.....	237
Figura 84 – Potes de arroz cozido para cada turma de 6º a 9º ano.	238
Figura 85 – Experimento com o arroz.	239
Figura 86 – Estudantes de 6º ao 9º ano.....	240
Figura 87 – Texto aplicado.....	249
Figura 88 – Questionário aplicado na turma do 6º ano.	250
Figura 89 – Questionário aplicado na turma do 7º ano.	250
Figura 90 – Questionário na turma do 8º ano.....	251
Figura 91 – Questionário na turma do 9º ano.	251
Figura 92 – Almanaque da cultura popular.	252

Figura 93 – Almanaque da cultura popular.	253
Figura 94 – Almanaque de cultura popular.	254
Figura 95 – Almanaque de cultura popular.	255
Figura 96 – Almanaque de cultura popular.	256
Figura 97 – Varal da cultura popular.	257
Figura 98 – Alunos respondendo à atividade sobre cultura popular e apresentando os resultados dos questionários.	257
Figura 99 – Transcrição dos textos a serem usados no almanaque.	258
Figura 100 – Produção e decoração do varal da Cultura Popular.	258
Figura 101 – Apresentação dos trabalhos na devolutiva do projeto.	259
Figura 102 – Visualização do município.	261
Figura 103 – Localização dos benzedores.	262
Figura 104 – Busca de chás para fins medicamentoso.	264
Figura 105 – Chás para dores musculares.	264
Figura 106 – Produção dos estudantes.	266
Figura 107 – Trabalhando a textura.	266
Figura 108 – Produção de cartazes.	268
Figura 109 – Produção de atividades.	268
Figura 110 – Benzedoiras da região.	270
Figura 111 – Produção dos estudantes.	270
Figura 112 – Pesquisa.	272
Figura 113 – O cultivo de chás na escola.	275

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 – Pesquisas relacionadas sobre Ecoformação.....	34
Quadro 2 – Planejamento das etapas da formação-ação de professores da EEBM Santo Antônio.....	68
Quadro 3 – Perfil profissional dos sujeitos-professores participantes da Educação Infantil e anos iniciais do Ensino Fundamental	88
Quadro 4 – Perfil profissional dos sujeitos-professores participantes dos Anos Finais do Ensino Fundamental	89
Quadro 5 – Perfil profissional dos sujeitos-professores participantes Educação Infantil e anos iniciais do Ensino Fundamental	90
Quadro 6 – Perfil profissional dos sujeitos-professores participantes anos finais do Ensino Fundamental	92
Quadro 7 – Socialização da atividade da autobiografia – trajetória profissional	94
Quadro 8 – Socialização da atividade da autobiografia – motivações da formação inicial	95
Quadro 9 – Pessoas que motivaram a carreira docente	96
Quadro 10 – Desafios da carreira docente.....	97
Quadro 11 – Valorização e percepções da história de vida.....	99
Quadro 12 – Sentimento da abertura da caixa da autoformação	100
Quadro 13 – Colaboração do programa de formação-ação na prática pedagógica	103
Quadro 14 – Colaboração do programa de formação-ação na prática pedagógica: categorias emergentes.....	104
Quadro 15 – Colaboração do programa de formação-ação no planejamento.....	106
Quadro 16 – Colaboração do programa de formação-ação no planejamento: categorias emergentes.....	107
Quadro 17 – Contribuições do programa de formação-ação na articulação entre as disciplinas	110
Quadro 18 – Colaboração do programa de formação-ação na articulação entre as disciplinas: categorias emergentes.....	112
Quadro 19 – Contribuições do programa de formação-ação na articulação do planejamento com a realidade local e global.....	114
Quadro 20 – Colaboração do programa de formação-ação na articulação do planejamento com a realidade local e global: categorias emergentes.....	115

Quadro 21 – Contribuições do programa de formação-ação para o compromisso docente com o bem-estar social e ambiental.....	117
Quadro 22 – Contribuições do programa de formação-ação para o compromisso docente com o bem-estar social e ambiental: categorias emergentes	118
Quadro 23 – Contribuições do programa de formação-ação para ampliar a interação da escola com a comunidade	121
Quadro 24 – Contribuições do programa de formação-ação para ampliar a interação da escola com a comunidade: categorias emergentes	122
Quadro 25 – Mudanças gerais observadas a partir da participação no programa de formação	123
Quadro 26 – Mudanças gerais observadas a partir da participação no programa de formação: categorias emergentes.....	125
Quadro 27 – Cronograma do projeto desenvolvido com os estudantes anos finais do Ensino Fundamental	278

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

CAAE	– Certificado de Apresentação de Apreciação Ética
CEP	– Comitê de Ética e Pesquisa
COMUE	– Conferência Municipal de Educação
EA	– Educação Ambiental
EEB	– Escola de Educação Básica
EEBM	– Escola de Educação Básica Municipal
PLANCON-EDU/ ESCOLAS	– Plano de Contingência Escolar para Covid-19
PME	– Plano Municipal de Educação
PNAIC	– Pacto Nacional pela Alfabetização na Idade Certa
TCC	– Trabalho de Conclusão de Curso
TCLE	– Termo de Consentimento Livre e Esclarecido
UNIASSELVI	– Centro Universitário Leonardo da Vinci
UNIPLAC	– Universidade do Planalto Catarinense

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO.....	19
2	FORMAÇÃO DE PROFESSORES NA EPISTEMOLOGIA DA COMPLEXIDADE, TRANSDISCIPLINARIDADE E ECOFORMAÇÃO	24
2.1	TRANSDISCIPLINARIDADE E A FORMAÇÃO DE PROFESSORES	24
2.2	ECOFORMAÇÃO E PESQUISAS RELACIONADAS	34
2.3	PROGRAMA DE FORMAÇÃO-AÇÃO EM ESCOLAS CRIATIVAS	45
2.3.1	Etapa da Conexão	46
2.3.2	Etapa da Projeção	46
2.3.3	Etapa da Interação	47
2.3.4	Etapa do Fortalecimento.....	47
2.3.5	Etapa da Polinização	47
3	PERCURSO METODOLÓGICO	49
3.1	CARACTERIZAÇÃO E CONDIÇÕES GERAIS DO ESTUDO	49
3.2	CARACTERIZAÇÃO DO LÓCUS DA PESQUISA.....	52
3.3	SELEÇÃO DOS PARTICIPANTES DA PESQUISA	54
3.4	QUESTÕES ÉTICAS.....	54
3.5	PROCEDIMENTOS DE COLETA DE DADOS	55
3.6	METODOLOGIA DE ANÁLISES DOS DADOS	57
4	PLANEJAMENTO DO PROGRAMA DE FORMAÇÃO-AÇÃO	63
4.1	FONTES E INSPIRAÇÕES PARA O PLANEJAMENTO DA PROPOSTA FORMATIVA NO ÂMBITO DO PROGRAMA DE FORMAÇÃO-AÇÃO EM ESCOLAS CRIATIVAS	63
4.2	PLANEJAMENTO PRÉVIO DAS ETAPAS DA FORMAÇÃO NO ÂMBITO DO PROGRAMA DE FORMAÇÃO-AÇÃO EM ESCOLAS CRIATIVAS.....	67
4.3	DESENVOLVIMENTO DOS ENCONTROS TEMÁTICOS NO ÂMBITO DO PROGRAMA DE FORMAÇÃO-AÇÃO	72
4.3.1	Etapa da Conexão	73
4.3.2	Etapa da Projeção	76
4.3.3	Etapa do Fortalecimento.....	78
4.3.4	Etapa da Interação	83
4.3.5	Etapa da Polinização	85
5	RESULTADOS, ANÁLISE E DISCUSSÕES	88

5.1	PERFIL DOS PARTICIPANTES	88
5.2	ANÁLISE DOS DADOS DA PROPOSTA FORMATIVA COM OS PROFESSORES PARTICIPANTES	93
5.3	PERCEPÇÃO SOBRE O PROGRAMA DE FORMAÇÃO-AÇÃO DOS PROFESSORES PARTICIPANTES DA EDUCAÇÃO INFANTIL E ANOS INICIAIS DO ENSINO FUNDAMENTAL	102
6	CONSIDERAÇÕES FINAIS	128
	REFERÊNCIAS	134
	APÊNDICES	141
	Apêndice A – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido – TCLE (Resolução n.º 510/2016 CNS/CONEP)	141
	Apêndice B – Questionário sobre o perfil profissional	143
	Apêndice C – Questionário da percepção dos participantes quanto à formação-ação. 145	
	Apêndice D – Declaração de ciência e concordância das instituições envolvidas... 146	
	Apêndice E – Declaração de compromisso do pesquisador responsável..... 147	
	Apêndice F – Termo de Autorização de Uso de Imagem	148
	Apêndice G – Portfólio da Educação Infantil (pré-escolar I e II) e dos anos iniciais do Ensino Fundamental (1º a 5º ano).....	149
	Apêndice H – Portfólio do Ensino Fundamental anos finais (6º a 9º ano):.....	223
	ANEXO	282
	Anexo A – Parecer Consubstanciado do Comitê de Ética em Pesquisa (CEP)	282

1 INTRODUÇÃO

A fragmentação dos currículos no Ensino Fundamental pode afetar o aprendizado do estudante no processo de ensino e aprendizagem. Com base nisso, é preciso pensar em práticas pedagógicas ecoformadoras e transdisciplinares, que fortaleçam as redes de conexões estabelecidas nas relações entre o eu, o outro e o meio. Nessa proposta, o educando vai além de um sujeito crítico e ativo, sendo que atua como um protagonista no processo de construção do conhecimento na perspectiva da colaboração.

O fato é que a sociedade contemporânea é marcada por muitos desafios sociais, econômicos, científicos, tecnológicos, sanitários e ambientais, os quais atingem o contexto educacional. Nessa perspectiva, além da abordagem tradicional de ensino, as crises, os conflitos e adversidades sociais também são aspectos que colaboram para a permanência na fragmentação dos currículos, que afetam o estudante no processo de aprendizagem. Assim, percebe-se a necessidade de uma educação com visão global, complexa, coletiva, criativa e integradora, que atenda às constantes transformações.

Diante dessa realidade, tem-se como possibilidades as práticas pedagógicas criativas, que busquem na ecoformação uma orientação da prática educativa por meio de um novo paradigma educacional, pois, segundo Pinho, Sousa e Barros (2016, p. 4), “[...] o paradigma emergente tende a se constituir como nova ordem científica, cuja ascendência requer a reorganização das estruturas epistemológicas do conhecimento, e a validação de outras categorias explicativas [...]”.

Já Moraes e Torre (2004, p. 19) definem paradigma como “[...] aquilo que rege a ordem do nosso discurso, dos nossos pensamentos e ações [...]”. No paradigma educacional emergente, a escola tem a possibilidade de atender uma nova prática educativa, na perspectiva da complexidade, na qual tudo está interligado. Ademais, Moraes (2015) faz uma reflexão sobre as mudanças dos paradigmas, que levam a construir uma nova estrutura de pensamento que ajude a pensar e perceber a interdependência dos processos para promover o diálogo criativo entre a educação e a vida.

Esse novo paradigma traz a interdependência dialógica, que se refere à complexidade, pois essa “[...] é um tecido (complexus: o que é tecido junto) de constituintes heterogêneas inseparavelmente associadas: ela coloca o paradoxo do uno e do múltiplo [...]”. Portanto, a complexidade “[...] é efetivamente o tecido de acontecimentos, ações, interações, retroações, determinações, acasos, que constituem nosso mundo fenomênico [...]” (MORIN, 2015, p. 13).

Na base do pensamento complexo percebe-se o universo como um todo indissociável, numa abordagem transdisciplinar, que visa a construção do conhecimento, indo além da integração entre as disciplinas do currículo. Assim, o pensamento complexo se contrapõe ao ensino linear, fragmentado, compartimentado e redutor do conhecimento (MORIN, 2015).

Essa concepção retrata que são importantes não só as partes, mas também o todo, conforme apresenta-se nos estudos da complexidade de Morin (2015). O teórico descreve a necessidade de entender que a parte está relacionada ao todo, assim como o todo está na parte, ou seja, em cada parte existe um todo, como o todo em suas partes. Dessa forma,

O global é mais que o texto, é o conjunto das diversas partes ligadas a ele de modo inter-retroativo ou organizacional. Dessa maneira, uma sociedade é mais que o contexto: é o todo organizador de que fazemos parte. O planeta Terra é mais do que um contexto: é o todo ao mesmo tempo organizador e desorganizador de que fazemos parte (MORIN, 2011, p. 34).

O pensamento complexo dinamizado por uma prática pedagógica ecoformadora possibilita desenvolver uma formação integral do indivíduo, como “[...] o todo tem qualidades ou propriedades que não são encontradas nas partes, se estas estiverem isoladas uma das outras, e certas qualidades ou propriedades das partes podem ser inibidas pelas restrições provenientes do todo [...]” (MORIN, 2011, p. 35).

Sendo assim, com um olhar global, que envolve toda a comunidade educativa e pode expressar a relação da humanidade com a natureza de forma harmônica e complementar. Dessa forma, o pensamento complexo está relacionado a um ecossistema integrado e sustentável, com o objetivo de atender à ação formativa, que interliga o sujeito à sociedade e à natureza.

Sob esse viés, para Pinho e Passos (2018), a ecoformação não se refere apenas a uma educação ambiental, mas a uma relação com o desenvolvimento econômico e social, na preocupação com a defesa dos ecossistemas e da responsabilidade planetária. Por outro lado, uma educação fragmentada pelo poder econômico imprudente conduz a desastrosas consequências, como o consumismo, que alimenta um sistema capitalista, o qual interfere diretamente no modelo de educação atual.

Ainda de acordo com Pinho e Passos (2018), percebe-se que o paradigma que influencia a prática educativa é a educação tradicional, baseada em um ensino linear, com influência das regras newtonianas-cartesianas, desenvolvidas a partir do conhecimento científico. Ainda segundo as autoras, esse modelo é proveniente do positivismo, caracterizado pela pedagogia tradicional, na qual o professor ocupa o centro do processo de ensino e aprendizagem, com a fragmentação dos conhecimentos que leva a muitos problemas educacionais.

Nesse contexto, de acordo com as experiências da pesquisadora, o presente estudo apresenta significativa relevância para a formação de professores na perspectiva da ecoformação e da transdisciplinaridade e suas contribuições para as práticas pedagógicas. No âmbito coletivo, essas perspectivas oferecem ferramentas de apoio para o processo contínuo de formação dos professores, respaldando o ensino e a aprendizagem dos estudantes.

A pesquisadora, licenciada em Ciências Biológicas (2005) e Química (2016) e especialista em Gestão Ambiental (2006) é professora efetiva na Rede Municipal de Ensino de Paineira (SC), leciona há 17 anos na disciplina de Ciências, dos anos finais do Ensino Fundamental. Além disso, recebeu o desafio de atuar como formadora de professores na instituição de ensino em que leciona, atuando na formação continuada e envolvendo-se também com projetos de Educação Ambiental (EA).

Na Secretaria de Educação do município de Paineira (SC), teve a oportunidade de participar da elaboração, monitoramento, avaliação e revisão do Plano Municipal de Educação (PME, 2015-2021), também colaborando com a Conferência Municipal de Educação (COMUE, 2021). No período de 2012-2016, contribuiu na formação inicial de professores, como professora-tutora externa no curso de licenciatura em Ciências Biológicas e orientação de Trabalhos de Conclusão de Curso (TCC), na Educação à Distância no Centro Universitário Leonardo da Vinci (UNIASSELVI).

Essas participações na formação inicial e continuada de professores corroboram toda uma base para o ingresso no Programa de Pós-graduação *Stricto Sensu* em Educação da Universidade do Planalto Catarinense (UNIPLAC).

A experiência acadêmica da pesquisadora, agregada a práticas sustentáveis e inovadoras de ensino, convergem para uma pesquisa-ação, que culminou na produção desta dissertação de mestrado, mediante a elaboração, aplicação e avaliação de uma proposta formativa ecoformadora e transdisciplinar para professores que atuam no pré-escolar da Educação infantil e anos iniciais e finais do Ensino Fundamental.

O tema escolhido foi devido às principais dificuldades vivenciadas pela pesquisadora na sala de aula, principalmente, quando os estudantes chegam aos anos finais do Ensino Fundamental. Esses se deparam, então, com uma educação que costuma apresentar, além de um currículo fragmentado, a utilização apenas do quadro, giz e livro didático, o que, muitas vezes, leva o estudante a sentir dificuldade em compreender certos conceitos teóricos (PINHO; PASSOS, 2018).

Diante disso, na tentativa de minimizar essas dificuldades, a presente pesquisa pode auxiliar o professor a utilizar para a elaboração de aulas práticas com materiais alternativos,

sempre considerando o desenvolvimento sustentável, com vistas a contribuir para implementar práticas inovadoras no ensino (PEREIRA *et al.*, 2013). Nesse sentido, o presente estudo tem como proposta a contribuição para a formação de professores acerca de práticas pedagógicas ecoformadoras e transdisciplinares, buscando dinamizar o aprendizado, priorizar a sustentabilidade e valorizar as relações humanas e os recursos materiais e imateriais.

Cabe ressaltar que o processo metodológico fragmentado se evidencia a partir dos anos iniciais do Ensino Fundamental, o que pode tornar menos atraente e mais complicada a compreensão dos temas estudados pelos estudantes. Lima Filho *et al.* (2021) escrevem que, embora uma ação inovadora cause certa resistência em alguns professores que ainda desenvolvem uma prática tradicional, muitos profissionais da Educação têm apontado como solução para o problema o investimento em metodologias, capazes de facilitar o trabalho docente e a assimilação dos conteúdos por parte dos estudantes.

Perante a problemática da fragmentação do ensino, vislumbram-se reflexões sobre as práticas pedagógicas, sob olhares da ecoformação e da transdisciplinaridade como possibilidades de se refletir sobre a atuação do professor. Assim, esse profissional será capaz de se reinventar, utilizando-se no planejamento escolar de recursos pedagógicos sustentáveis, que estimulem a criatividade e contribuam para uma aprendizagem mais significativa dos estudantes.

Desse modo, uma formação ecoformadora e transdisciplinar prioriza a sustentabilidade e dinamiza o aprendizado dos estudantes com vistas a fortalecer as redes de conexão estabelecidas nas relações entre o eu, o outro e a natureza.

Frente ao exposto, na intenção de superar o ensino linear, fragmentado e descontextualizado, a problemática apresentada neste estudo consistiu-se a partir da seguinte indagação: “Como fomentar uma proposta ecoformadora e a transdisciplinar na formação de professores para que contribuam com práticas pedagógicas inovadoras e integradas que promova a aprendizagem dos estudantes?”

Nesse contexto, o objetivo geral da pesquisa consistiu em desenvolver, colaborativamente, uma proposta pedagógica ecoformadora e transdisciplinar para a formação de professores, que contribua com práticas pedagógicas inovadoras e integradas que promovam a aprendizagem dos estudantes. Assim, em complemento ao objetivo geral, os objetivos específicos propostos foram:

- a) Descrever os conhecimentos sobre a ecoformação e transdisciplinaridade como proposta pedagógica na formação continuada de professores;

- b) Realizar encontros temáticos ecoformadores e transdisciplinares na formação continuada de professores que contribuam para práticas integradas e inovadoras;
- c) Propor momentos de experiencialidade para a criação de recursos pedagógicos sustentáveis pelos professores;
- d) Sistematizar o trabalho desenvolvido pelos grupos de participantes, resultando em dois portfólios elaborados colaborativamente pelos participantes durante a formação-ação.

A pesquisa teve como pressuposto que a formação de professores na perspectiva ecoformadora e transdisciplinar dinamiza o trabalho colaborativo e solidário, preocupado com as questões ambientais, pois dissemina valores para mudanças de atitudes em nível local, que começa com o sentimento de tolerância e abertura do professor pesquisador em suas atitudes, pensamentos e práticas, condições essenciais para enfrentar os desafios pedagógicos.

Para verificar tal pressuposto, a pesquisa foi conduzida a partir de algumas etapas, aqui organizadas em seções. Sendo assim, a segunda seção discorre-se sobre o “Referencial teórico”; Fundamentos epistemológicos da pesquisa; Ecoformação e pesquisas relacionadas; Transdisciplinaridade e formação de professores e o Programa de formação-ação em escolas criativas (5 etapas - conexão; projeção; interação; fortalecimento; polinização). Já a terceira seção traz a descrição do “Percurso Metodológico e a Caracterização e condições gerais do estudo”.

Sequencialmente a isso, na quarta seção, foi apresentado “o Planejamento do Programa de Formação-Ação em Escolas Criativas”. Por sua vez, na quinta seção há a descrição da “Pesquisa de Campo com os resultados e discussões da Formação-ação”, enquanto na última seção são abordadas “as Considerações Finais da pesquisa”.

2 FORMAÇÃO DE PROFESSORES NA EPISTEMOLOGIA DA COMPLEXIDADE, TRANSDISCIPLINARIDADE E ECOFORMAÇÃO

2.1 TRANSDISCIPLINARIDADE E A FORMAÇÃO DE PROFESSORES

O presente texto descreve teoricamente a transdisciplinaridade alinhada à complexidade na pluralidade da escola como alternativa para superar as atuais formações iniciais e continuadas de professores que permeiam na atuação reducionista e nas formas hierárquicas de organização curricular. Assim, caracteriza-se pela necessidade de repensar o processo de ensino e de aprendizagem pelo paradigma educacional tradicional, articulando os conhecimentos práticos aos conhecimentos teóricos, por meio de ações de ensino flexíveis e interligadores capazes de articular os saberes curriculares às demandas das realidades local e global, na perspectiva transdisciplinar.

Segundo relata Moraes (2015), existe uma realidade em que o ensino continua num paradigma educacional tradicional, ou seja, uma visão linear, fragmentada, desarticulada e de maneira isolada. Esse paradigma demonstra inúmeros aspectos negativos, como o excesso da abordagem disciplinar e dificuldades no uso das tecnologias¹, fazendo prevalecer ainda uma formação conteudista, com ações reducionistas nos processos formadores de professores.

Esse fato mostra a necessidade de repensar o ensino a partir do paradigma ecossistêmico, conforme proposto por Moraes (2015), diferentemente do paradigma tradicional linear, com modelos e padrões educacionais fracionados. O paradigma ecossistêmico está relacionado à complexidade e à transdisciplinaridade e requer reconsiderar a formação docente de maneira mais articulada, integrada e competente. Portanto, essa proposta vai muito além de uma revisão significativa nas bases construtivas do sistema educacional, pois perpassa os aspectos pedagógicos, como dificuldades pela defasagem salarial, e condições de trabalho dos profissionais da educação (MORAES, 2015).

A mesma autora ainda descreve uma perspectiva complexa que busca, por meio de uma formação docente diferenciada, propor uma visão global e criativa em um viés transdisciplinar, a qual manifesta a unidade e a diversidade existentes no todo, na tentativa de uma reflexão acerca da contraposição às concepções fragmentadas e dissociadas da vida. Sendo assim, para Moraes (2015, p. 23):

¹ Dificuldades mais frequentes encontradas pelos professores no uso das tecnologias são: “falta de domínio das tecnologias; número de aulas e quantidade de conteúdo a ser trabalhado e receio por parte dos professores de não corresponder às expectativas dos alunos” (ROSA, 2013, p. 214).

[...] O fato de se desenvolver uma ação docente congruente com os fundamentos professados [...], pautada na criação de cenários transdisciplinares e em vivências aliadas à reflexão e ao diálogo como estratégias integradoras, iluminadas pelos operadores cognitivos para um pensar complexo em educação, aos poucos, foi catalisando algumas mudanças significativas nos alunos, tanto em suas maneiras de pensar e de ser como em seu fazer/promover as atividades pedagógicas relatadas.

É importante destacar que Moraes (2015) tem seus estudos embasados em Morin (2015), o qual enfatiza o olhar global da transdisciplinaridade e o pensamento complexo para entender a interdependência do todo com as partes: “[...] temos conhecimentos simples que não ajudam a conhecer as propriedades do conjunto [...]”, ou seja, “[...] um todo é mais do que a soma das partes que o constituem [...]” assim, “[...] o todo é então menor que a soma das partes [...]” (MORIN, 2015, p. 85).

Em outras palavras, a importância não está somente nas partes que se inter-relacionam com o todo e se auto regulam, mas também na ligação com o outro, com a sociedade e com o planeta. Portanto, “[...] o todo é ao mesmo tempo mais e menos do que a soma das partes [...]” (MORIN, 2015, p. 86). Nessa direção, diante do pensamento complexo, o autor procura explicar a inter-relação do todo com as partes, de modo semelhante à transdisciplinaridade.

Nicolescu (2018) enfatiza em sua obra sobre a transdisciplinaridade o princípio da tolerância, enquanto ferramenta de recusa aos dogmas e aos sistemas fechados de pensamentos, além de procurar no questionamento respostas e verdades contrárias. A tolerância é o respeito de ideias que divergem entre as diferentes disciplinas.

Diante da recusa aos dogmas e os sistemas fechados, o mesmo autor descreve também que a mente humana possui a tendência de permanecer seguindo leis e a ordem, mas que podem sofrer rupturas na ciência moderna “[...] o dogma de um único nível de Realidade, arbitrário como todo dogma, está de tal forma implantado em nossas consciências, que mesmo lógicos de profissão esquecem de dizer que estes dois axiomas são, de fato, distintos, independentes um do outro [...]” (NICOLESCU, 2018, p. 9).

O mesmo autor descreve também os princípios de rigor e abertura como características fundamentais da ação transdisciplinar. O rigor necessita da argumentação, que leva em consideração todos os dados possíveis e relevantes da pesquisa, para evitar possíveis distorções, enquanto a abertura permite a aceitação do desconhecido. Nesse contexto, nos reportamos à Carta da Transdisciplinaridade que em seu Artigo 14 descreve que,

Rigor, abertura e tolerância são as características fundamentais da visão transdisciplinar. O rigor da argumentação que leva em conta todos os dados é o agente

protetor contra todos os possíveis desvios. A abertura pressupõe a aceitação do desconhecido, do inesperado e do impossível. A tolerância é o reconhecimento do direito a ideias e verdades diferentes das nossas (FREITAS; MORIN; NICOLESCU, 1994, p. 3).

Por sua vez, na Declaração de Locarno, Nicolescu (1997) propõe uma educação transdisciplinar, que precisa estar aberta a uma educação integral do indivíduo e transmitir a busca do sentido. Dessa forma, o ser humano necessita estar aberto a novas aprendizagens.

Na perspectiva complexa, Morin (2015) reafirma que é necessária a desconstrução de teorias pré-formadas ou dogmas, ou seja, a desordem dos pensamentos já construídos, para que aconteça uma reformulação ou nascimento de novos aprendizados para, assim, reestabelecer a ordem novamente. Nessa perspectiva,

[...] a lógica é a ciência que tem por objeto de estudo as normas da verdade (ou da "validade", se a palavra "verdade" for forte demais em nossos dias). Sem norma, não há ordem. Sem norma, não há leitura do mundo e, portanto, nenhum aprendizado, sobrevivência e vida. Fica claro, portanto, que de maneira muitas vezes inconsciente, uma certa lógica e mesmo uma certa visão do mundo estão por trás de cada ação, qualquer que seja: a ação de um indivíduo, de uma coletividade, de uma nação, de um estado. Uma certa lógica determina, em particular, a regulação social (NICOLESCU, 2018, p. 9).

Já para Morin (2015, p. 63), a complexidade possui uma tríade que dialoga entre a ordem, a desordem e a organização. Logo, ordem e desordem interagem para a organização:

[...] a complexidade da relação ordem/desordem/organização surge, pois, quando se constata empiricamente que fenômenos desordenados são necessários em certas condições, em certos casos, para a produção de fenômenos organizados, os quais contribuem para o crescimento da ordem [...].

Santos (2008), por sua vez, discorre que, na educação, a ordem está representada pela legislação, organização, normas legais e curriculares. Na gestão dessa organização, surge a desordem quanto aos sujeitos que estão inseridos nesse sistema. A diversidade de pessoas dá suporte à organização, pois o comportamento desejado é a ordem, mas a desordem, como desobediência, proporciona dinamismo, porém o seu excesso leva à desintegração da instituição.

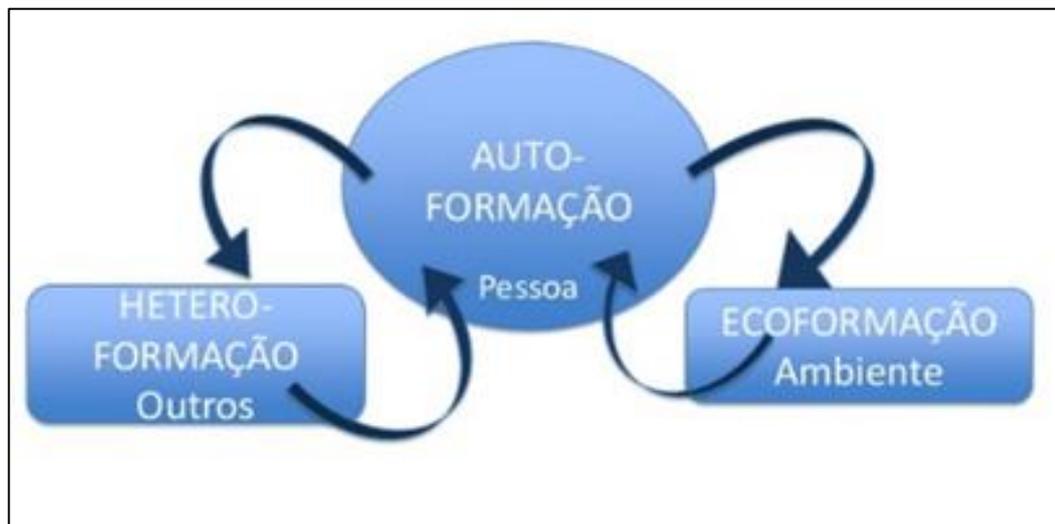
As pessoas são dependentes do sistema em que estão inseridas, todavia, para manter a sua autonomia e criatividade necessita-se de constante renovação de atitudes e comportamentos, que podem parecer contraditórios em relação às regras estabelecidas pelo sistema. Do mesmo modo, a vida não é linear, pois demanda preparação permanente conforme o seu ritmo e seu tempo, assim, surgem momentos de novas interrogações e de reorganizações.

As pessoas vivem mais num estado de desequilíbrio do que de estabilidade. Essa situação caracteriza-se pela existência de um afastamento entre as aprendizagens escolares e as solicitadas na prática profissional e as desvantagens da formação para o trabalho, que não aborda as relações entre a auto, hetero e a ecoformação (PINEAU, 1988).

Pineau (1988) conceitua a autoformação numa perspectiva de autonomização educativa, ou seja, um processo autônomo e independente no exercício permanente da formação, na busca pelo aprimoramento como indivíduo. Para o mesmo autor, a autoformação é compreendida como a construção de um sistema de relações pessoais nos diferentes espaços entre o indivíduo e a sociedade.

Portanto, o indivíduo domina a si mesmo e às suas relações com os outros, ou não domina, encontrando-se suscetível às relações sociais dominantes no processo de formação contínua. No percurso da vida, apoiar-se em elementos integrantes como: a pessoa, os outros e o ambiente, conforme pode ser observado, na Figura 1, de acordo com Galvani (2002):

Figura 1 – Auto, hetero e ecoformação



Fonte: Galvani (2002, n. p.).

Nesse contexto, porém, a autoformação está pouco desenvolvida. Isso caracteriza-se ao fato de a formação estar centrada no paradigma pedagógico da heteroformação. Pode-se dizer que da ação dos outros (heteroformação) e do meio ambiente (ecoformação), como suporte permanente a esses conceitos, nasceu uma força: a do eu (autoformação) (PINEAU, 1988).

Por outro lado, Pineau (1988) descreve a heteroformação mediante a sua convivência com a autoformação, por isso, os sujeitos reúnem e ordenam os seus diferentes momentos de

vida. A construção e a regulação da trajetória pessoal se fazem marcantes na história de vida para a concepção da autoformação.

Já Moraes (2015), fundamentada em Morin (2015), entende que a ecoformação não se refere apenas a uma educação ambiental, mas a processos educativos preocupados com a ecologia das ideias e ações da aplicabilidade do pensamento complexo, por meio do entendimento de uma educação socioambiental em que o ser humano esteja interligado diretamente ao ambiente social e natural, como elemento ecoformador.

De outro modo, não há uma espécie sem a ligação com a natureza, bem como não existe ambiente sem a relação com a espécie. Assim, em oposição a uma perspectiva global da teoria da complexidade está a educação fragmentada, que preza pelas relações de uso e exploração dos recursos naturais para sustentar o consumismo do sistema econômico atual.

Continua-se fragmentando o ser humano, o conhecimento e a realidade educacional. Diante desse fato, não se está habituado a pensar de forma sistêmico-ecológica, em um olhar transdisciplinar, no qual as partes afetam todo o processo. Por isso, auto, hetero e ecoformação exigem uma postura de um professor transdisciplinar, pois, de acordo com Moraes (2015, p. 21):

[...] a aprendizagem natural intrínseca ao nosso viver/conviver, ela está presente em nossas memórias, em nossos processos autoformativos, heteroformativos e ecoformativos, conscientes ou inconscientes, presentes em nossas experiências de vida, a maioria delas não reconhecidas ou não integradas aos processos formais de educação.

Por esse motivo, entende-se a necessidade de repensar a formação de professores de forma mais articulada, integrada e competente, pois os problemas emergem da prática docente mediante um modelo de ensino tradicional, fragmentado, desarticulado e isolado. Há, ainda, uma problemática na presente política educacional que homogeneíza os professores, sem diferenciação entre os indivíduos, com estratégias padronizadas, desvinculadas da realidade e focadas essencialmente em resultados. Frente ao exposto, a formação de professores se apresenta a partir de

[...] uma lógica homogeneizante e focada nos resultados, que não deixa margem para pensar a formação para a docência numa perspectiva ampla, que considere a complexidade do ensinar, a diversidade dos contextos de trabalho, a pluralidade social dos discentes com os quais o professor lida e, sobretudo, que promova um desenvolvimento que valorize efetivamente esse profissional [...] (RODRIGUES; PEREIRA; MOHR, 2021, p. 32).

Não somente os professores são vistos de maneira homogênea, como também a maneira de ensinar, pois eles, em detrimento de uma formação pedagógica transmissiva implícita no sistema educacional, tendem a desconhecer a diversidade complexa, homogeneizar os estudantes e priorizar a memorização. Desse modo, o ensino está centrado em orientações objetivas, racionais, uniformes e excludentes, que direcionam a uma avaliação classificatória (SANTOS, 2008).

Para solucionar esse problema, são requeridas novas posturas para as políticas públicas educacionais, começando por projetos, estratégias e propostas competentes para o currículo da formação de professores, por dentro de uma perspectiva da complexidade. Acerca disso, Moraes (2015, p.21) traz uma nova proposta educacional capaz de “[...] pensar a educação em uma dinâmica complexa, ecossistêmica, global, reconhecendo a existência e a complementaridade do que acontece em outros espaços de aprendizagem [...]”.

Assim, a complexidade ajuda a compreender e a explicar a educação, não apenas formada de racionalidade e de fragmentação, mas também da “[...] articulação das diferentes percepções, emoções, intuições com a razão, condição fundamental para compreensão da multidimensionalidade humana [...]” (MORAES, 2015, p. 21). Para a mesma autora, o paradigma ecossistêmico ou paradigma emergente é aquele que surge a partir de um pensamento de natureza complexa, dialógica e transformadora, integrado a tudo que existe no planeta.

Nessa direção, Morin conceitua a teoria sistêmica como “[...] noção de sistema, não uma unidade elementar discreta, mas unidade complexa, um “todo” que não se reduz à "soma" das partes constitutivas [...]”. O autor situa a teoria sistêmica em um nível transdisciplinar “[...] que permite ao mesmo tempo conceber a unidade e a diferenciação das ciências, não apenas segundo a natureza material de seu objeto, mas também segundo os tipos e as complexidades dos fenômenos de associação/organização [...]” (MORIN 2015, p. 20).

Trata-se, então, de um pensamento que engloba além da ecologia natural, a cultura, a sociedade, o cognitivo e o indivíduo, o que revela a interdependência e a existência de relações sistêmicas envolvendo os diversos seres. Esse paradigma faz a comparação da escola com um ecossistema, que relaciona todos os processos educacionais aos sistemas vivos interligados (MORAES, 2015).

Sendo assim, Nicolescu (2018) tece uma crítica sobre a fragmentação do conhecimento entre as ciências, pois o pensamento tecnicista desmonta e controla as partes, desprezando a individualidade e a heterogeneidade do ser humano, considerando-o apenas como objeto mercadológico. Portanto, perpassando a proposta cartesiana, o pensamento de Moraes (2015)

se concilia na perspectiva transdisciplinar de Nicolescu (2018), a qual procura estabelecer o diálogo entre as ciências que seguem na natureza como um organismo vivo em que tudo está relacionado.

Já para Santos (2008), a disciplinaridade é a fragmentação do conhecimento que aprimorou os conceitos específicos, os quais contribuíram para o desenvolvimento das ciências e para o progresso tecnológico, levando a experiências desastrosas para o meio ambiente. A ciência especializada não explica a vida, porém, a transdisciplinaridade busca, através das relações dos diferentes saberes, uma democracia cognitiva, visto que todos os saberes são de igual importância. Sugere-se, então, a superação do pensamento fragmentado a partir da contextualização dos conhecimentos.

Além do conceito de disciplinaridade citado por Santos (2008), Nicolescu (2018) traz também os conceitos de pluridisciplinaridade e interdisciplinaridade. De modo mais específico, a pluridisciplinaridade aborda “[...] o estudo de um objeto de uma mesma e única disciplina por várias disciplinas ao mesmo tempo [...]”. Dessa forma, o objeto será “[...] enriquecido pelo cruzamento de várias disciplinas [...]”. O conhecimento do objeto em sua própria disciplina é aperfeiçoado pela contribuição pluridisciplinar. (NICOLESCU, 2018 p. 15).

A pesquisa pluridisciplinar conduz a algo maior do que a abordagem disciplinar, mas se limita em trabalhar o objeto de estudo na justaposição de diferentes disciplinas. Em outras palavras, a abordagem pluridisciplinar supera as disciplinas, porém sua função segue na estrutura da pesquisa disciplinar. Por outro lado, segundo Nicolescu (2018), a abordagem interdisciplinar difere da pluridisciplinar, no que se refere à transferência de métodos de uma disciplina para outra, pois ultrapassa as disciplinas, mas também permanece inscrita na pesquisa disciplinar.

O autor reforça, ainda, a importância do conceito da “[...] transdisciplinaridade como o prefixo “trans” indica, diz respeito àquilo que está ao mesmo tempo entre as disciplinas, através das diferentes disciplinas e além de qualquer disciplina [...]”. O objetivo é compreender a unidade do conhecimento do presente (NICOLESCU, 2018, p. 16).

Em aproximação a isso, a transdisciplinaridade possui uma estrutura descontínua dos níveis de realidade, evidenciando, conseqüentemente, que a pesquisa transdisciplinar é diferente da pesquisa disciplinar, porém esses são, ao mesmo tempo, movimentos complementares. A característica complementar das abordagens disciplinar, pluridisciplinar, interdisciplinar e transdisciplinar é evidenciada pela pesquisa transdisciplinar, quando se compreende o mundo contemporâneo, que traz sentido à vida.

Nesse sentido, Nicolescu (2018, p. 17) define que “[...] a disciplinaridade a pluridisciplinaridade, a interdisciplinaridade e a transdisciplinaridade são as quatro flechas de um único e mesmo arco: o do Conhecimento [...]”, pois são, ao mesmo tempo, distintas e complementares. Ademais,

[...] a pesquisa disciplinar diz respeito, no máximo, a um único e mesmo nível de Realidade; aliás, na maioria dos casos, ela só diz respeito a fragmentos de um único e mesmo nível de Realidade. Por outro lado, a transdisciplinaridade se interessa pela dinâmica gerada pela ação de vários níveis de Realidade ao mesmo tempo. A descoberta desta dinâmica passa necessariamente pelo conhecimento disciplinar. Embora a transdisciplinaridade não seja uma nova disciplina, nem uma nova hiperdisciplina, alimenta-se da pesquisa disciplinar que, por sua vez, é iluminada de maneira nova e fecunda pelo conhecimento transdisciplinar. Neste sentido, as pesquisas disciplinares e transdisciplinares não são antagonistas, mas complementares (NICOLESCU, 2018, p. 16).

Nessa perspectiva, Lima de Freitas, Edgar Morin e Basarab Nicolescu, na Carta da Transdisciplinaridade, mais especificamente no Art. 3º (1994, p. 2), descrevem que

[...] a transdisciplinaridade é complementar à abordagem disciplinar; ela faz emergir o confronto das disciplinas novos dados que as articulam entre si; e ela nos oferece uma nova visão da Natureza e da Realidade. A transdisciplinaridade não busca o domínio de várias disciplinas, mas a abertura de todas elas àquilo que as atravessa e as ultrapassa.

Nesse ponto, evidencia-se que transdisciplinaridade está embasada em três pilares: níveis de realidade, a lógica do terceiro incluído e a complexidade, os quais determinam a metodologia da pesquisa transdisciplinar (NICOLESCU, 2018).

Por sua vez, na declaração de Zurique (2000, p. 2) em uma visão mais ampla, a metodologia e epistemologia da transdisciplinaridade inclui

[...] complexidade, a lógica do terceiro incluído e os níveis de realidade, explorada por diferentes métodos, que é necessária para a compreensão do mundo e do ser humano. Tal metodologia é essencial para contribuir para assegurar mudanças reais na sociedade, incluindo novas formas sociais, econômicas e organizacionais e tornar possíveis avanços críticos na resolução de problemas [...].

No que se refere aos níveis de realidade, Nicolescu (2018) discorre sobre os fundamentos da ciência, evidenciando a existência de diferentes níveis de percepção da realidade pelo sujeito observador. Tal conceito é rejeitado pelo sistema fechado da ciência em sua própria especialidade. Dessa forma,

[...] os níveis de Realidade são radicalmente diferentes dos níveis de organização, tais como foram definidos nas abordagens sistêmicas. Os níveis de organização não pressupõem uma ruptura dos conceitos fundamentais: vários níveis de organização pertencem a um único e mesmo nível de Realidade. Os níveis de organização correspondem a estruturas diferentes das mesmas leis fundamentais (NICOLESCU, 2018, p. 7).

O terceiro termo incluído faz lembrar um triângulo, em que um ângulo está em um nível de realidade e os outros dois em um distinto nível de realidade. “[...] Se permanecermos num único nível de realidade, toda manifestação aparece como uma luta entre dois elementos contraditórios [...]” (NICOLESCU, 2018, p. 10).

Todavia, o terceiro termo refere-se a outro nível de realidade, em que aquilo que parece desunido está de fato unido, e o que parece contraditório é percebido como não contraditório. Esses termos, quando observados em um mesmo nível de realidade, provocam a impressão de pares contrários. “[...] Numa tríade de terceiro incluído os três termos coexistem no mesmo momento do tempo [...]” (NICOLESCU, 2018, p. 10).

Nicolescu (2018) descreve que os três termos são incapazes de fazer a união dos opostos, porém a tríade do terceiro termo incluído faz essa ligação entre aquilo que antes era oposição. Assim, a tensão entre os opostos proporciona uma unidade mais abrangente que os inclui.

A lógica do terceiro incluído não é contraditória; as posições de "verdadeiro" e "falso" são ampliadas de tal forma que a lógica se refere não mais a somente dois termos, mas a três termos coexistindo no mesmo tempo. Em vista disso, “[...] a lógica do terceiro incluído não elimina a lógica do terceiro excluído: ela apenas limita sua área de validade [...]” (NICOLESCU, 2018, p. 11).

Desse modo, a lógica do terceiro excluído traz consequências negativas ao meio social e político quando

[...] ela age, nestes casos, como uma verdadeira lógica de exclusão: bem ou mal, direita ou esquerda, mulheres ou homens, ricos ou pobres, brancos ou negros. Seria revelador fazer uma análise da xenofobia, do racismo, do anti-semitismo (sic) ou do nacionalismo à luz da lógica do terceiro excluído. Seria também muito instrutivo passar os discursos dos políticos pelo crivo da mesma lógica (NICOLESCU, 2018, p. 11).

Por conseguinte, Nicolescu (2018, p. 11) trata que “[...] a lógica do terceiro incluído é uma lógica da complexidade e até mesmo, talvez, sua lógica privilegiada, na medida em que permite atravessar, de maneira coerente, os diferentes campos do conhecimento [...]”. O autor descreve o surgimento dos diferentes níveis de realidade e do terceiro incluído nos sistemas naturais a partir de um terceiro fator, que é a complexidade.

Sobre isso, Santos (2008) aborda a visão da complexidade dos fenômenos, que trata da interdependência das ciências que sustentam a vida. Para solucionar a homogeneização das ciências se faz necessária a abertura do diálogo entre elas, além de exercitar a tolerância entre os diferentes saberes, culturas, teorias e modos individuais de cada pessoa. “[...] A complexidade se mostra por toda parte, em todas as ciências exatas ou humanas, rígidas ou flexíveis [...]” (NICOLESCU, 2018, p. 13).

Isso ocorre tendo em vista que as pessoas aprendem não apenas conhecimentos objetivos, mas também a partir de sensações, emoções e intuições que procedem das relações dos indivíduos entre os aspectos físico, biológico e social, pois tudo o que existe no ambiente influencia e integra o processo de ressignificar o conhecimento (SANTOS, 2008).

Sob esse viés, para Nicolescu (2018, p. 12) o “[...] universo parcelado disciplinar está em plena expansão em nossos dias. De maneira inevitável, o campo de cada disciplina torna-se cada vez mais estreito, fazendo com que a comunicação entre elas fique cada vez mais difícil, até impossível [...]”. Ao contrário disso, “[...] a complexidade nutre-se da explosão da pesquisa disciplinar e, por sua vez, a complexidade determina a aceleração da multiplicação das disciplinas [...]”.

Nesse aspecto, Santos (2008) enfatiza que o aprender emerge de dentro do sujeito e das relações que se estabelecem no percurso. O ser humano se caracteriza por sua organização viva, contextualizada e de autorregulação, sendo que ao ser inserido no meio ecológico, interage com o modo de pensar e ensinar, assumindo o compromisso transdisciplinar e complexo do conhecimento para a vida.

Esse pensamento ecossistêmico de natureza complexa e transdisciplinar provoca os professores para o desenvolvimento de práticas pedagógicas que estimulem a aprendizagem dos estudantes. Assim, define-se “[...] uma educação que resgate o diálogo entre os elementos integrantes do triângulo da vida, constituído pelas relações individuais/sociedade/natureza; que resgate e valorize a vida no seu sentido mais amplo [...]”. Isso deve ser percebido nos ambientes educacionais “[...] como obra sempre aberta que se auto eco-organiza sempre que necessário [...]” (MORAES, 2015, p. 21).

Portanto, o pensamento complexo e transdisciplinar promove o professor como mediador de diálogos com os conhecimentos, de modo que respeita às características de cada indivíduo participante no processo educativo e aceita cada estudante na sua diversidade de aprendizagem (SANTOS, 2008).

2.2 ECOFORMAÇÃO E PESQUISAS RELACIONADAS

No Quadro 1 são descritos os artigos de: Fachini, Silva e Pasquali (2014); Torre e Silva (2015); Lodi (2018); Menezes (2012); Pinho e Passos (2018); Pukall, Silva e Zwierewicz (2017); Santos (2005, 2008); Schulz (2013); Silva (2018); Silva (2020); Silva e Catalão (2015); Souza, Ertzogue e Zwierewicz (2020). Esses trabalhos trazem uma proposta ecoformadora e transdisciplinar capaz de contribuir para a construção da formação de professores enquanto um espaço de ensino e aprendizagem cooperativo, solidário e humano, com a finalidade de questionamento das práticas pedagógicas embasadas em meios teóricos e na assimilação de conteúdo.

Quadro 1 – Pesquisas relacionadas sobre Ecoformação

TÍTULO	AUTOR	PALAVRAS-CHAVE	ANO DE PUBLICAÇÃO
A autoformação, uma perspectiva transpessoal, transdisciplinar e transcultural	Galvani	Autoformação; Transdisciplinaridade	2002
A Ecoformação na formação continuada de professores da Educação Básica	Fachini; Silva; Pasquali	Formação continuada de professores; Ecoformação; Educação Básica.	2014
Ecoformação e Transdisciplinaridade na Rede de Escolas Criativas	Torre e Silva	Ecoformação; Transdisciplinaridade; Rede de Escolas Criativas.	2015
Ecoformação nos espaços de convivência caminhos fenomenológicos para uma educação ambiental coletiva, aprendente e transformadora	Lodi	Educação Ambiental; Ecoformação; Fenomenologia; Cultura; Narrativas.	2018
Clubes de Ciências como Espaço de Alfabetização Científica e Ecoformação	Menezes; Schroeder; Silva,	Ensino de ciências; Clubes de ciências; Alfabetização; Científica; Ecoformação.	2012
Complexidade, Ecoformação e Transdisciplinaridade: por uma formação docente sem fronteiras teóricas	Pinho e Passos	Educação superior; pesquisa; Formação docente; Transdisciplinaridade; E Ecoformação.	2018
Ecoformação na Educação Básica: Uma Experiência em Formação de Professores	Pukall; Silva; Zwierewicz	(Eco)formação; Transdisciplinaridade; Projetos Criativos; Ecoformadores.	2017
O que é transdisciplinaridade	Santos	Transdisciplinaridade	2005
Complexidade e transdisciplinaridade em educação: cinco princípios para resgatar o elo perdido.	Santos	Complexidade; Transdisciplinaridade.	2008

Continua...

TÍTULO	AUTOR	PALAVRAS-CHAVE	ANO DE PUBLICAÇÃO
Ecoformação por meio de acampamentos: ressignificando os ambientes de aprendizagem com adolescentes do ensino médio/técnico	Schulz	Acampamentos; Ecopedagogia; Ecoformação.	2013
Ecoformação: reflexões para uma pedagogia ambiental, a partir de Rousseau, Morin e Pineau	Silva, Ana Tereza Reis da	Ecoformação; teoria dos três mestres; trindade humana; pedagogia ambiental.	2008;2020
Ecoformação Transdisciplinar: Reflexões Acerca da Crise Psicossocioecológica Global na Era Planetária	Silva, Juceli Aparecida.	Tecnociência; Ecopedagogia; Ensino educativo; Metamorfose cultural; Paradigma sistêmico-complexo; Edgar Morin.	2020
Ecoformação: A construção de estratégias de intervenção compartilhada no ambiente escolar	Silva, Rosana Gonçalves da	Ecoformação; Intervenção; Cotidiano.	2018
Ecoformação: uma estratégia para refletir os princípios da Carta da Terra na formação humana	Silva e Catalão	Educação ambiental; Escola sustentável; Formação humana.	2015
Ecoformação: entre dilemas e desafios, um olhar transformador para o século XXI.	Souza; Ertzogue; Zwierewicz	Interconexão; planetária; Socioambiental; Formação integral.	2020

Fonte: Elaborado pela autora (2022).

Os autores citados no Quadro 1 referem-se às pesquisas sobre a ecoformação integradas à autoformação (eu), isto é, à relação da aprendizagem consigo mesmo. Além disso, alguns trabalhos também estão interligados à heteroformação (outro), na perspectiva da aprendizagem com as outras pessoas, pois a interligação da autoformação e da heteroformação formam a ecoformação, que está além da consciência ambiental, mas envolve a relação entre os indivíduos e o meio.

A partir disso, tem-se que uma formação inicial e continuada ecoformadora carece ir além da adição de novos conhecimentos e habilidades técnicas e tecnológicas, pois necessita favorecer uma mudança de paradigma que permita ao professor fazer uma reconstrução do seu papel e propósito. Uma proposta transdisciplinar e ecoformadora direciona a uma educação com significado para a vivência dos estudantes.

Assim, a ecoformação, como uma estratégia para criar, colaborativamente, um espaço de educação sustentável, é um processo de produção de conhecimento baseado na “[...] experiência e construído de forma cooperativa, afetiva e lúdica [...]” (SILVA; CATALÃO, 2015, p. 1313). Logo, a ecoformação mostra que a sustentabilidade vai além de atividades

ambientais, pois uma escola sustentável depende de um currículo com práticas pedagógicas mais complexas e transdisciplinares, que se preocupa com o bem-estar e a qualidade de vida das pessoas. Por conseguinte, propõe mais que a transmissão e aquisição de conteúdo, ultrapassando o ensino linear no processo de ensino e aprendizagem (PUKALL; SILVA; ZWIREWICZ, 2017).

Para as mesmas autoras, a inclusão na educação de valores éticos e sustentáveis vai acontecer por meio da construção do conhecimento baseado na ecoformação e no exercício de leitura do mundo. Dessa maneira, os professores perceberão na prática pedagógica transformadora a importância de trabalhar os conhecimentos de forma globalizada e menos fragmentada, contribuindo para a formação de cidadãos mais conscientes da sua relação consigo mesmos, com os outros e com o meio em que vivem.

Em aproximação a isso, Santos (2008) e Pinho e Passos (2018) têm ideias semelhantes quanto à complexidade, pois ela possibilita desenvolver uma formação completa do sujeito por meio de uma perspectiva complexa, buscando na transdisciplinaridade o diálogo entre as ciências e evitando a fragmentação e objetividade do conhecimento. Nessa perspectiva, Santos (2008) discorre que a transdisciplinaridade possui uma postura democrática e que todos os conhecimentos são igualmente importantes, superando a hierarquização dos saberes. A transdisciplinaridade tem como maior desafio a transição entre os diferentes conhecimentos, propondo uma mudança de conceitos e posturas.

No entanto, muitos professores continuam em sua prática educativa com explicações exaustivas e conceitos voltados para a racionalidade científica. O conhecimento em sala de aula perde sentido existencial quando não se trabalha a relação com o todo e com o sujeito no processo cognitivo. Em virtude disso, Santos (2008) afirma que conforme se tem o aperfeiçoamento da transdisciplinaridade e da autocrítica entre os pares, isso proporcionará a mudança no posicionamento dos professores que ainda se encontram na forma disciplinar.

Dessa maneira, o desafio transdisciplinar se coloca na reorganização dessa prática pedagógica que potencializa a aprendizagem e mobiliza as dimensões mentais, emocionais e corporais, estabelecendo relações entre os conhecimentos. A transdisciplinaridade constrói situações de maior envolvimento e de significados para os estudantes, resgatando o prazer e o encantamento no aprender.

Santos (2008), na sua teoria da complexidade e da transdisciplinaridade, confronta princípios cartesianos de fragmentação do conhecimento e propõe a religação dos saberes compartimentados, além de trazer uma reflexão sobre problemas contemporâneos como a

prática de ensino com pouca compreensão significativa, em que o estudante permanece na defasagem de conceitos e práticas.

Sob esse viés, as perspectivas da complexidade e da transdisciplinaridade preconizam superar a estruturação disciplinar em um deslocamento para a interligação do conjunto de conhecimentos divididos. Essas teorias visam o diálogo entre esses conhecimentos que reestruturam e apreendem o que é significativo. O autor discorre, ainda, sobre a necessidade da contextualização para religar os conhecimentos isolados. As partes só podem ser compreendidas a partir da integração com o todo, algo que revela a presença de diversos níveis da realidade, estabelecendo a possibilidade de novos olhares sobre ela.

Por outro lado, o fato é que o ensinar desarticulado, por desconsiderar o contexto da relação entre o todo e as partes, direciona o professor e prioriza determinado conteúdo na possibilidade de os estudantes aprenderem recorrendo à memorização. Esses estão acostumados à repetição dos modelos de aulas, mas ela não provoca entusiasmo, pois o encanto está na novidade (SANTOS, 2008).

Dessa forma, Morin (2015, p. 7), no contexto da relação entre o todo e as partes, propõe a conectividade do saber em torno da transdisciplinaridade e do pensamento complexo, que aborda “[...] um saber não fragmentado, não compartimentado, não redutor, e o reconhecimento do inacabado, e da incompletude de qualquer conhecimento [...]”, oferecendo-se a possibilidade de ser questionado e reformulado. De tal forma, surgem verdades denominadas profundas, mesmo contrárias umas às outras, as quais, de fato, são complementares, sem deixarem de ser contrárias.

Nesse sentido, também pode ser considerada uma atitude transdisciplinar quando se priorizam as relações dos seres vivos com o meio ambiente e se busca “[...] a solidariedade, a ética com estética, a igualdade e o respeito à diferença, por meio de práticas interativas e dialógicas [...]” (SILVA; CATALÃO, 2015, p. 1314).

Na mensagem de Vila Velha/Vitória no II Congresso Mundial de Transdisciplinaridade (2005, p. 2), evidencia-se que uma atitude transdisciplinar:

[...] busca a compreensão da complexidade do nosso universo, da complexidade das relações entre sujeitos, dos sujeitos consigo mesmos e com os objetos que os circundam, a fim de recuperar os sentidos da relação enigmática do ser humano com a Realidade. [...] requer a integração de processos dialéticos e dialógicos que emergem da pesquisa e mantém o conhecimento como sistema aberto [...].

A esse respeito, a Carta da Terra contempla a transdisciplinaridade e a preservação dos direitos de todas as formas de vida, bem como compartilha a responsabilidade do cuidado com

a natureza. Dessa forma, a Carta da Terra foi “[...] um processo de conscientização e reflexão sobre os espaços educativos[...]”, observando o cuidado e a “[...]sustentação da vida e o agir local para pensar o agir global [...]” (SILVA; CATALÃO, 2015, p. 1313).

Ainda segundo Silva e Catalão (2015, p. 1317), “[...] a complexidade como orientação teórica e a transdisciplinaridade, como base das estratégias da ação, nos ajudaram a fazer travessias, refinando nossa compreensão de educação [...]”. Para a desfragmentação no processo educativo a Carta da Terra resgata as questões afetivas, que relacionam as múltiplas relações físicas, biológicas e socioculturais.

De acordo com a mensagem de Vila Velha/Vitória no II Congresso Mundial de Transdisciplinaridade (2005, p. 2), uma ação transdisciplinar:

[...] propõe a articulação da formação do ser humano na sua relação com o mundo (ecoformação), com os outros (hetero e co-formação), consigo mesmo (autoformação), com o ser (ontoformação), e, também, com o conhecimento formal e o não formal. Procura uma mediação dos conflitos que emergem no contexto local e global, visando à paz e à colaboração entre as pessoas e entre as culturas, mas sem desconsiderar os contraditórios e a valorização de sua expressão.

Diante desse cenário, Silva (2008) reafirma que a ecoformação constitui-se a partir de uma concepção construtivista, transdisciplinar e complexa. Educar, na perspectiva ecoformadora, é orientar para o entendimento, para as resoluções dos problemas e modificações de comportamentos ambientais, ações que são resultado das escolhas éticas que a humanidade faz ao longo do tempo.

Assim, a complexidade possibilita desenvolver uma formação integral do sujeito, por meio de uma perspectiva complexa, transdisciplinar e ecoformadora. O desafio de uma aprendizagem transdisciplinar é a integração das disciplinas no currículo, pois essa formação integral revela que todos os saberes são importantes, ultrapassando a fragmentação e a hierarquização dos saberes (PINHO; PASSOS, 2018).

Por sua vez, de acordo com Silva (2008, p. 96), “[...] a Teoria da Complexidade, assim como todo pensamento emergente, comporta limites e enfrenta resistências [...]”. Percebe-se, então, que a resistência está na dificuldade de compreensão e da aplicabilidade do pensamento complexo no desenvolvimento de uma educação socioambiental que se denomina como ecoformação.

Por consequência, a ecoformação promove experiências alternativas em comunidades tradicionais de educação, oferecendo-lhes, por meio da complexidade, uma solução para enfrentar o pensamento redutor, aprimorando-se na transdisciplinaridade como componente

essencial para unir conhecimentos acadêmicos, saberes locais e a ética planetária no compromisso de constituir novas formas de aprendizado e ruptura de paradigmas (SILVA, 2020). “[...] Portanto, ecoformação foi tomada como o ambiente favorável para a composição do pesquisador coletivo [...]” para pensar, sensibilizar e conhecer a ação concreta em EA, na tentativa de um espaço escolar com a adoção de uma atitude de cuidado, de responsabilidade e de envolvimento afetivo na ação educativa na sua integridade (SILVA; CATALÃO, 2015, p. 1319).

A linha de pensamento dos autores sobre a ecoformação abrange também “[...] a noção de sujeito-intérprete e a visão de um ser mais sensível, bem como, um modo de encarar a vida com mais cuidado e respeito pelos seres vivos, estabelecendo um laço entre as estratégias com o ser no mundo [...]” (SILVA; CATALÃO, 2015, p. 1322). Ademais, ainda conforme Silva e Catalão (2015, p. 1324) “[...] promover a participação da criança em uma ecoformação, significa ainda, um aprendizado que coopera com as noções de ética e estética na escola [...]”. Tal ação interliga o ser humano com a natureza/cultura e contribui para ação da cidadania.

A partir disso, o ser humano, os outros seres vivos e o ambiente são reagrupados como polos distintos, mas interdependentes. A ecoformação propõe, assim, uma educação ao longo da vida e em todos os setores da prática humana, mediada pela relação do indivíduo consigo mesmo, com os outros e com o ambiente (SILVA, 2008).

Da mesma maneira,

[...] a ecoformação é compreendida como uma corrente da Educação Ambiental que não coloca ênfase na resolução de problemas ambientais, mas que busca evidenciar uma aprendizagem transformadora que cada indivíduo recebe a partir de sua relação direta e indireta com a natureza (LODI, 2018, p. 195).

O mesmo autor afirma que a ecoformação está amparada na Educação Ambiental, pois apresenta valores alicerçados na transformação social coletiva e individual, bem como desperta para um “[...] pensamento crítico e inovador, promovendo uma consciência planetária, respeitando a diversidade cultural, os direitos humanos, além de estimular a solidariedade e a igualdade [...]” (LODI, 2018, p. 197).

Como é possível perceber, a ecoformação faz considerar que tudo está interligado, revela o cuidado de ser humano consigo mesmo, bem como a produção de novos saberes e fazeres que potencializam o aprendizado coletivo e transformador. Isso ocorre em virtude da necessidade de aprender como agir com o outro, como agir com o professor e com os próprios estudantes, para tecer uma rede de relações pela amizade e pelo cuidado, envolvendo o eu-

outro-mundo de modo que se proporcione a receptividade para mediar movimentos culturais capazes de atravessar os muros da escola (LODI, 2018).

Dito isso, é importante ressaltar que a formação ecoformadora de professores busca minimizar as dificuldades do estudante, pois, na visão de Pinho e Passos (2018), o que dificulta a aprendizagem é a ausência de conexão dos conhecimentos científicos com a realidade global, mesmo em meio a recursos tecnológicos, o que a maioria das escolas não possui. Por isso, os professores preferem continuar na rotina de sala de aula, em um ensino fragmentado, dissociado dos demais saberes, com quadro e giz, preocupados apenas em cumprir os conteúdos da maneira como estão nos livros didáticos.

Diante do ensino fragmentado citado por Pinho e Passos (2018), a solução seria a formação de professores que precisa estar relacionada a uma formação integral de base transdisciplinar, que está embasada em três eixos complementares da ação docente: a autoformação, a heteroformação e ecoformação. A autoformação é a relação consigo mesmo; a heteroformação é a relação com as outras pessoas; e a ecoformação está além do simples cuidado com o meio ambiente, pois proporciona o desenvolvimento sustentável do ser humano nos tempos presente e futuro das próximas gerações (PUKALL; SILVA; ZWIEREWICZ, 2017).

A autoformação é também a capacidade de cada indivíduo, com sua autonomia, de buscar o conhecimento. Nesse sentido, para os autores Fachini, Silva e Pasquali (2014, p. 7), a autoformação “[...] é a capacidade de autoperceber-se como uma pessoa que tem limites e desafios a enfrentar; é entender que o mundo que nos cerca é dotado de situações-problemas. E lidar com essas situações é crescer pessoalmente [...]”.

Para a mesma autora, quando se tem a possibilidade de pensar em autobiografia, pode-se repensar um conjunto de sentimentos e emoções como a autoestima, o respeito, a autoconfiança, a inter-relação professor/estudante, professor/professor e professor/família e a organização do tempo trabalho/família. Já quando se percebe as limitações, então se está aberto a novas aprendizagens e à responsabilidade enquanto educadores. “[...] A autobiografia é a própria reflexão de que os professores ressignificam sua prática educativa de acordo com os sentimentos, valores e lembranças do caminho percorrido em sua trajetória [...]” (FACHINI; SILVA; PASQUALI, 2014, p. 8).

Mais especificamente, Pukall, Silva e Zwierewicz (2017) descrevem o processo de autoformação como uma forma de proporcionar um investimento pessoal. Por conseguinte, isso amplia a percepção sobre a identidade pessoal e profissional. Assim, enquanto na autoformação se conhece a história pessoal, na heteroformação aprende-se a respeitar a história dos outros,

pois “[...] a heteroformação nos ensina que ajudar, apoiar e olhar para o outro é também crescer individualmente” (FACHINI; SILVA; PASQUALI, 2014, p. 7).

Nessa perspectiva, a formação continuada oportuniza a autoformação com um olhar para si, enquanto pessoa e profissional. Pukall, Silva e Zwierewicz (2017) enfatizam que na heteroformação são as influências sociais, familiares e culturais que contribuem para a formação inicial e continuada dos professores, pois a troca de conhecimentos com outras pessoas oportuniza refletir sobre a prática docente.

Desse modo, o desenvolvimento dessas atitudes contribui para a preocupação com o meio em que se vive, pois na ecoformação estabelece-se a relação com a natureza pelas ações físicas, climáticas, corporais e sensoriais. Logo, é preciso observar que a formação de professores, tendo a complexidade e a transdisciplinaridade a partir de dimensões ecoformadora, engloba o outro e a si mesmo – ser humano –, inter-relacionados com o meio ambiente.

Some-se a isso o fato de que a dimensão ecoformadora é aquela que “[...] caminha em conjunto com a transdisciplinaridade, pois, uma vez que ela visa à integração dos saberes, bem como das diversas dimensões da realidade, também interliga os diferentes tipos de vida do universo[...]”. Trata-se de uma perspectiva integradora que contribui com um novo pensar e repensar sobre a vida socioambiental, que transcende a visão reducionista e fragmentada (SOUZA; ERTZOGUE; ZWIEREWICZ, 2020, p. 122).

Portanto, colabora para superar uma perspectiva que provém de Descartes (1596-1650), a qual organizou toda uma sociedade e o sistema educacional nos últimos séculos e tem como princípio o modelo cartesiano, fundamentado na fragmentação, redução e descontextualização do ensino. De tal forma, direciona-se às pessoas para aquilo que é objetivo e racional, desconsiderando as outras dimensões da cotidianidade como a emoção e os sentimentos (SANTOS, 2008).

Segundo o mesmo autor, na educação, a disciplinaridade sobrepõe a transdisciplinaridade em uma visão articulada do conhecimento, pois a formação inicial produzida pelo conhecimento em parcelas, conforme o modelo cartesiano, não estimula o diálogo entre as profissões.

Isso acontece na formação inicial de professores, devido ao currículo contemplar a estrutura disciplinar, que impede a articulação dos seus conhecimentos. Para que isso não ocorra, há a necessidade de uma atitude transdisciplinar, pois os problemas só se resolvem em um pensar transdisciplinar, visto que isso já acompanha a humanidade desde a sua origem, pois

o ser humano é produto da natureza que sempre se comportou de maneira transdisciplinar. (SANTOS, 2008).

Por esse ângulo, a natureza não é linear, pois faz parte de uma lógica complexa. Na vida, todos são transdisciplinares. Na visão articulada, quando se chega a sala de aula, o comportamento se torna disciplinar, com uma estrutura e variedade de informações sobrepostas, sem compreender como articular os saberes, seguindo um raciocínio cartesiano de objetividade, linearidade e descontextualização (SANTOS, 2008).

Sendo assim, Torre e Silva (2015, p. 28-29) sugerem para a formação inicial e continuada de professores a perspectiva da ecoformação e da transdisciplinaridade, por meio de práticas pedagógicas inovadoras, criativas e sustentáveis. Esse método de ensinar reivindica dos professores “[...] um desaprender, uma reaprendizagem, aprendizagem e complexibilização de um objeto [...]”. Isso propicia ao estudante uma visão mais complexa do seu entorno a partir de conteúdos não lineares.

Além disso, as práticas pedagógicas integradas e inovadoras na proposição ecoformadora necessitam de reformulação e novas estratégias, como as sugeridas por Schulz (2013), tendo como exemplo um acampamento. Esse projeto de acampamento foi dividido em três momentos: iniciar com a mobilização denominada pré-acampamento, o acontecimento em si e o processo avaliativo. Para isso, foi escolhido um local de vivência dos participantes, suas experiências e a prática com os indivíduos pertencentes à realidade local, o que fomentou a interação e a permuta de saberes com os moradores da região. Assim, vários conteúdos do currículo escolar foram abordados, fazendo o uso de oficinas pedagógicas de forma integradora para dinamizar o método de ensino e aprendizagem (SCHULZ, 2013).

A mesma autora traz uma proposta de mudança de espaços tradicionais escolares, propondo atividades junto à natureza para dar um novo significado à aprendizagem. No processo ecoformativo, se constroem relações diretas com o ambiente. Por isso, a ação demonstrou dedicação, motivação e iniciativa dos estudantes desde a preparação até a realização do acampamento, ao compartilhar saberes e vivências.

Em vista disso, ao desenvolver o projeto do acampamento, os estudantes, ao se relacionarem, se perceberam e exercitaram a autoformação, bem como conheceram o outro na troca de vivências com os moradores locais, praticando, portanto, a heteroformação. A experiência na troca de espaços tradicionais por ambientes junto à natureza moveu-se na direção da ecoformação, pois fortaleceu as relações humanas, a autovalorização dos participantes, o respeito ao próximo e a preservação da natureza.

Schulz (2013) relata também que a ecoformação representa o aprender/ser/fazer/conviver como cidadãos atuantes da experiência pedagógica, ressignificando o ambiente de aprendizagem, além de considerar os valores sociais, emocionais e políticos da educação.

Já na visão de Silva e Catalão (2015, p. 1323), para a produção de conhecimento coletivo no percurso ecoformativo, são sugeridas as seguintes atividades:

- a) corporeidade - incentivar para a participação criativa e inteligente;
- b) a roda de abertura - introduz o tema com música, poemas entre outros;
- c) o momento de criação - estimular a criatividade e a imaginação, utilizando diversos materiais e a troca de ideias, a partir de um tema inicial;
- d) a linguagem poética - favorece a percepção do espaço criativo e a abordagem artística;
- e) ensaio poético – planeja a ação coletivamente com a participação dos estudantes;
- f) roda de conversa – o momento para refletir sobre os conteúdos e vivências e o direcionamento para o trabalho.

Nessa direção, Torre e Silva (2015) consideram que, nas práticas pedagógicas dos professores, empregar o pensamento complexo da ecoformação, da transdisciplinaridade e do diálogo entre os saberes, são ações que podem apresentar possibilidades de transformação, as quais viabilizam enfrentar problemas de forma inovadora e criativa, com significativa mudança na educação.

As Escolas Criativas, uma perspectiva discutida por Torre e Zwierewicz (2009) procuram no pensamento complexo, na ecoformação e na transdisciplinaridade, a “[...] consciência coletiva de promover uma educação transformadora baseada em valores, potenciais humanos e habilidades para vida [...]”. Do mesmo modo, procura-se construir um conhecimento pedagógico transdisciplinar em escolas com trajetória inovadora e de referência para o sistema de ensino (TORRE; SILVA, 2015, p. 18).

As explicações teóricas das disciplinas costumam entediar a maioria dos estudantes, que não percebem a finalidade dos conceitos, mas estão propensos a ouvir as experiências, as histórias e os exemplos vivos. “[...] No ensino busca-se superar a fragmentação dos conteúdos das disciplinas por propostas mais integradoras em forma de projetos, oficinas, espaços ou locais de trabalho, estratégias criativas [...]” (TORRE; SILVA, 2015, p. 20).

Na mesma visão, Silva (2018), baseado no pensamento complexo e nos princípios da Carta da Terra que fazem relação com a auto, hetero e ecoformação, propôs oficinas pedagógicas com a metodologia de diário, fazendo o registro individual de cada participante.

Após a elaboração do diário, esse foi convertido em um portfólio que, posteriormente, foi sistematizado coletivamente. Então, Silva (2018) denominou as oficinas pedagógicas como oficinas ecopedagógicas, sendo que proporcionaram um espaço de convívio, de expressões criativas no processo de sentido e significado.

Essas oficinas foram organizadas em esferas: física, biológica e cultural. Na esfera física, a autora Silva (2018) descreveu a visita a um planetário; na esfera biológica, o cultivo ecológico, como o plantio de hortas e árvores, bem como a criação de espaços criativos a partir de um tronco de madeira e espiral de ervas como espaço educativo; na esfera cultural, fez uma reflexão sobre a natureza e a intervenção humana, utilizando desenhos, pinturas e objetos.

Diante disso, o desenvolvimento de oficinas ecopedagógicas com intervenções mais efetivas e da criação de um espaço educador sustentável, embasado na ecoformação, promove um aprendizado que coopera com a ética e a estética na escola, apoia a cidadania e relaciona o ser humano consigo, com os outros seres e com a natureza-cultura (SILVA, 2018).

Silva (2020, p. 78) argumenta, ainda, sobre a “[...] ecoformação transdisciplinar constitui um desdobramento do novo paradigma sistêmico na ciência contemporânea, designando um dispositivo de aprendizagem transformadora ecologizada [...]”. O novo paradigma sistêmico-complexo ocupa pouco espaço nas comunidades científicas, pois essas continuam subordinadas aos efeitos da compartimentação e da desarticulação do conhecimento.

Ademais, as práticas educativas vivenciadas nos espaços escolares ainda são fundamentadas no paradigma mecanicista e antropocêntrico, motivando a fragmentação de saberes e fazeres. Por conseguinte, o paradigma da complexidade apresenta práticas e experiências transdisciplinares, que incluem professores e estudantes no ambiente escolar.

Menezes, Schroeder e Silva (2012) mencionam a falta de interesse e motivação dos estudantes e a preocupação dos professores em prover conteúdos que acarretam na separação do aprendizado com os saberes, habilidades e atitudes para a vida. “[...] Os espaços escolares tornam-se incompletos em sua tarefa de educar a integralidade do ser, já que lhes faltam elementos que aperfeiçoem seu papel de promotores de formação de ser humano relacional [...]” (MENEZES; SCHROEDER; SILVA, 2012, p. 813).

Desse modo, o conhecimento científico com ferramentas que apresentem novos significados e percepções que indiquem outras possibilidades de relação com as vivências dos estudantes. Certamente, a inclusão de espaços de aprendizagem, além da sala de aula, são fundamentais para o processo de desenvolvimento educativo (MENEZES; SCHROEDER; SILVA, 2012). Como é possível observar, para um desenvolvimento educativo na perspectiva da ecoformação e transdisciplinar, há a necessidade de propor uma formação-ação, que busca

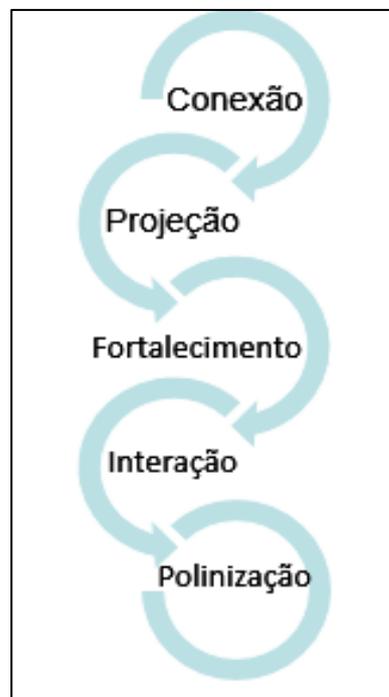
superar a fragmentação das disciplinas por meio de propostas mais integradoras em forma de projetos inovadores.

2.3 PROGRAMA DE FORMAÇÃO-AÇÃO EM ESCOLAS CRIATIVAS

O Programa de Formação-Ação em Escolas Criativas visa atender a demanda da escola atual, trazendo uma proposta de ensino e de aprendizagem empregando o paradigma ecossistêmico, a complexidade, a transdisciplinaridade e a ecoformação. Esse programa propõe colaborar para superar o formato tradicional de formação continuada, algo que ocorre, na maioria dos casos, de maneira transmissiva, centrada em palestras, seminários, oficinas e cursos rápidos (ALMEIDA, 2018).

O Programa de Formação-Ação em Escolas Criativas consiste em uma estrutura formada por cinco etapas, conforme apresentado na Figura 2: Conexão; Projeção; Fortalecimento; Interação; e Polinização.

Figura 2 – O Programa de Formação-Ação em Escolas Criativas



Fonte: Zwierewicz (2017).

2.3.1 Etapa da Conexão

Essa etapa se refere aos primeiros encontros da formação, com o objetivo de envolver os participantes, conhecer e valorizar as práticas pedagógicas inovadoras já existentes, bem como identificar os desafios educacionais vivenciados pelos professores e gestores, com a apresentação dos principais conceitos teóricos, metodológicos e avaliativos que norteiam a formação (ZWIEREWICZ, 2017).

A etapa inicial propicia também o desenvolvimento da consciência pessoal e social frente aos problemas educacionais, bem como possibilita avaliar o quanto o ensino fragmentado e descontextualizado tem contribuído para preservar as dificuldades de aprendizagem.

Além disso, colabora para a discussão de alternativas para um planejamento de ensino pertinente. Por isso, tal formação-ação insere os participantes em um contexto local e nas demandas globais “[...] transcendendo o conhecimento curricular por meio do desenvolvimento de atitudes colaborativas, solidárias e conectadas à vida [...]”. Isso ocorre por meio do diálogo e da oportunidade de desenvolver novas experiências sobre uma proposta de formação continuada embasada no paradigma ecossistêmico, na complexidade, na transdisciplinaridade e na ecoformação (HORN, 2021, p. 29).

2.3.2 Etapa da Projeção

A etapa da projeção considera as reflexões e o planejamento que buscam amenizar a distância entre o realizado e o almejado na sala de aula. Nessa etapa, são definidas as temáticas conceituais e o planejamento incorporado às demandas dos professores, para que possibilitem ampliar a criatividade e estimular a superação do ensino fragmentado no contexto escolar. (ZWIEREWICZ, 2017). “[...] Esses são momentos para experienciar colaborativamente sonhos, desafios e possibilidades [...]” (HORN, 2021, p. 29).

Essa etapa envolve a atuação dos participantes, a partir do trabalho cooperativo, bem como a possibilidade de discutir com professores algumas alternativas para a proposta educativa com ressignificação. Trata-se de um momento de planejamento, com atividades colaborativas, a serem desenvolvidas nas aulas do Ensino Fundamental com atividades vinculadas às realidades local e global, nas quais, preferencialmente, se utilizam materiais sustentáveis.

Vivenciar colaborativamente práticas pedagógicas é algo que promove a conexão e a inter-relação dos conteúdos dos componentes curriculares à realidade (transdisciplinaridade). Além disso, favorece a realização de ações compromissadas com o bem-estar individual, social

e ambiental (ecoformação), bem como a criação de um espaço fundamental para a autoavaliação (autoformação) (HORN, 2021).

2.3.3 Etapa da Interação

A etapa da interação é um momento propício para partilhar, discutir e valorizar a criatividade, por meio da troca de ideias e do trabalho colaborativo, além de oportunizar a socialização e a escuta e exercitar ações desenvolvidas a partir da heteroformação. A interação possibilita compreender o todo, com base na observação de cada relato dos participantes (HORN, 2021).

2.3.4 Etapa do Fortalecimento

A etapa do fortalecimento tem como finalidade aprofundar teorias sobre a base epistemológica da formação, como o pensamento complexo, a transdisciplinaridade e a ecoformação, incentivando a aplicação desses conceitos na prática pedagógica. É uma etapa relevante para a articulação da teoria e da prática, pautada na cocriação de alternativas de ensino contextualizadas, partindo da realidade local para uma visão mais globalizada que impulsiona mudanças necessárias (HORN, 2021).

As ações, nessa etapa, retomam os conceitos e favorecem a socialização de experiências já realizadas em outros momentos, as quais contribuíram para o fortalecimento da formação mútua, em que o participante tem função de formador e de formando (HORN, 2021). Também retomam o planejamento, observando-se os avanços e as demandas das etapas anteriores, bem como a definição de possibilidades subsequentes.

Nesse momento, a avaliação contribui para a percepção dos avanços e desafios no processo de formação-ação, observando, assim, se houve uma expansão dos conhecimentos com as leituras e discussões teóricas disponibilizadas na formação, sendo, dessa forma, identificadas as transformações na prática pedagógica, pelo compartilhamento de experiências e relatos dos participantes (HORN, 2021).

2.3.5 Etapa da Polinização

Essa etapa tem como intenção disseminar resultados da formação-ação, divulgá-los em portfólios, seminários municipais, publicações em livros, periódicos científicos e eventos

escolares, bem como uma oportunidade de aproximar as famílias da escola. É uma etapa para prestigiar e divulgar o trabalho desenvolvido pelos professores e estudantes (ZWIEREWICZ, 2017).

Por meio de ações polinizadoras, evidencia-se o interesse pelas temáticas da proposta do curso e a participação, de forma efetiva, dos professores nas etapas de formação. São também alternativas fundamentais que se comprometem em disseminar os princípios da formação-ação.

Essa é uma maneira de valorizar os profissionais, pois esses serão os principais disseminadores da ecoformação e da transdisciplinaridade na escola. O professor será o responsável por integrar os estudantes à comunidade escolar nas atividades pedagógicas, contribuindo para ressignificar as suas práticas a partir do que foi produzido e compartilhado (HORN, 2021).

3 PERCURSO METODOLÓGICO

3.1 CARACTERIZAÇÃO E CONDIÇÕES GERAIS DO ESTUDO

Este estudo se caracteriza por uma pesquisa qualitativa de caráter exploratório, com base bibliográfica. O caráter exploratório da pesquisa, conforme Gil (2002), refere-se à proximidade do objeto a ser investigado. Segundo Marconi e Lakatos (2003), a pesquisa bibliográfica discorre sobre um levantamento da literatura publicada em referência ao tema em estudo, que se utiliza de fontes de informação secundárias, como artigos, trabalhos de eventos e outras publicações relevantes.

A pesquisa qualitativa de caráter exploratório com base bibliográfica consiste em um procedimento classificatório de leitura. Desse modo, procedeu-se com constantes leituras com o compromisso de selecionar e conceituar os temas relevantes na literatura, conforme o objeto de estudo.

Assim, a pesquisa bibliográfica foi realizada por meio de revisão de literatura, pela investigação de trabalhos correlatos ao tema e da fundamentação teórica, para a compreensão de conceitos como: Ecoformação, de Gaston Pineau (1988); Paradigma educacional ecossistêmico, de Maria Cândida Moraes (2015); Pensamento complexo, de Edgar Morin (2015); Programa de formação-ação em escolas criativas, de Marlene Zwierewicz (2017); e Transdisciplinaridade, de Basarab Nicolescu (2018) e de Edgar Morin (2015).

Já como forma de interação com os sujeitos participantes, adotou-se a pesquisa-ação, baseada em Thiollent (1986), o qual define a pesquisa-ação em dois tipos de objetivos: o prático e o de conhecimento.

O objetivo prático colabora para a solução de um problema central da pesquisa e contribui com ações que ajudem os participantes na transformação da situação problema. Por outro lado, o objetivo de conhecimento trata das informações que apoiarão os processos de mudanças. A pesquisa-ação auxilia na produção de conhecimentos úteis para a coletividade envolvida. Esses objetivos da pesquisa-ação não resultam apenas em ação, mas na produção de conhecimentos que contribuem para refletir e direcioná-los para resolver a situação em estudo.

Nesse ponto, é importante explicar a diferença entre a pesquisa convencional e a pesquisa-ação, pois, conforme Thiollent (1986, p. 19), “[...] numa pesquisa convencional não há participação dos pesquisadores junto com os usuários ou pessoas da situação observada [...]”. Isso quer dizer que os participantes não se envolvem nos resultados, nas decisões e ações provenientes da pesquisa. Enquanto isso, a pesquisa-ação, na visão de Thiollent (1986, p. 14):

[...] é um tipo de pesquisa social com base empírica que é concebida e realizada em estreita associação com uma ação ou com a resolução de um problema coletivo e no qual os pesquisadores e os participantes representativos da situação ou do problema estão envolvidos de modo cooperativo ou participativo.

Thiollent (1986) e Tripp (2005) caracterizam a pesquisa-ação como estratégia metodológica para ser utilizada na educação, pela possibilidade de interlocução com os pesquisadores. Já Barbier (2007) define que pesquisa-ação é aquela que envolve os participantes no processo investigativo. Por sua vez, para Silva, Oliveira e Ataídes (2021, p. 7) a pesquisa-ação “[...] é um tipo de pesquisa que promove a interação e a troca de saberes, conduzindo todos, participantes e pesquisador, a um processo de reflexão constante sobre a ação, durante todo o percurso de investigação [...]”.

Frente a isso, a presente pesquisa teve a intenção de envolver os participantes através da pesquisa-ação, porque a “[...] pesquisa-ação se mostra como uma metodologia importante na capacitação tanto de professores como de pesquisadores nas mais diversas situações, inclusive na interação com estudantes [...]” (SILVA, 2020, p. 86).

A pesquisa-ação permite escolher a ação para melhorar a prática, envolvendo o pesquisador e a participação dos sujeitos da pesquisa, por meio de um processo colaborativo, religando o conhecimento com a prática para possíveis soluções do problema observado, bem como proporcionando aprendizagem e transformação aos envolvidos na pesquisa (SILVA; OLIVEIRA; ATAÍDES, 2021).

Na pesquisa-ação foram realizados dez encontros temáticos como ferramenta de intervenção mais efetiva com os participantes, com momentos para uma autopercepção (autoformação), integradas a rodas de escuta e de conversa (heteroformação), que abranjam os professores na sua integralidade, mediante a criação de um espaço educador sustentável (ecoformação), que empregue em suas práticas materiais ambientalmente sustentáveis.

Esse tipo de estudo pode ser empregado como metodologia de pesquisa social, principalmente no contexto da formação de professores, pois proporciona a interação e participação dos sujeitos da pesquisa para uma reflexão, para a intervenção na prática, na tentativa de gerar uma transformação coletiva, conforme as demandas educacionais (SILVA; OLIVEIRA; ATAÍDES, 2021).

Ademais, a pesquisa-ação é uma ação planejada que possibilita ao pesquisador uma intervenção para resolver um problema coletivo ou social, de forma que os participantes

assumem papel de pesquisadores por estarem envolvidos no problema estudado para a reconstrução de novos conhecimentos e a transformação da realidade.

Sob esse viés, para Pimenta (2008), a pesquisa-ação, com base empírica, acontece de maneira cooperativa ou participativa com os integrantes. A sua utilização, como forma de intervenção, por meio de encontros temáticos, possibilitou aos participantes condições de investigar as suas próprias práticas de uma maneira colaborativa e reflexiva.

Especificamente neste estudo, na metodologia de pesquisa-ação, foram envolvidos dois grupos de professores: primeiro do pré-escolar da Educação Infantil e anos iniciais do Ensino Fundamental e o segundo dos anos finais do Ensino Fundamental na busca por estratégias para a solução dos desafios educacionais.

Para cada grupo adotou-se a realização de cinco encontros temáticos com duração de duas horas. No final da formação totalizou-se dez encontros temáticos de vinte horas de estudos. Em cada encontro utilizou-se uma das etapas do programa de formação-ação em escolas criativas (ZWIEREWICZ, 2017). Desse modo, o planejamento foi estruturado a partir de cinco etapas importantes: Conexão; Projeção; Fortalecimento; Interação e Polinização.

O primeiro encontro foi o momento da conexão envolvendo a autoformação e teve como objetivos envolver positivamente os participantes e refletir sobre os principais desafios educacionais que a atualidade impõe. Já no segundo encontro houve a projeção, período de ecoformação, com reflexões sobre o planejamento colaborativo a partir das temáticas conceituais. Por sua vez, no terceiro encontro ocorreu o fortalecimento, momento de ecoformação e aprofundamento da base epistemológica da formação, relacionando a teoria e a prática pedagógica.

Posteriormente a isso, no quarto encontro ocorreu a interação, a partir de um espaço de heteroformação, no qual aconteceu a partilha, troca de ideias e socialização, com a realização de uma roda de conversa entre todos os participantes do mesmo grupo sobre os problemas, desafios e possíveis soluções apontadas. Por fim, o quinto e último encontro foi o momento da polinização, com vistas a disseminar os resultados da formação-ação e os acontecimentos de heteroformação com a comunidade escolar.

Segundo Tripp (2005), a pesquisa-ação é um dos inúmeros tipos da investigação-ação, que “[...] é um termo genérico para qualquer processo que siga um ciclo no qual se aprimora a prática pela oscilação sistemática entre agir no campo da prática e investigar a respeito dela [...]” (TRIPP, 2005, p. 445). Para um melhor entendimento do conceito de investigação-ação, a Figura 3 mostra o desenvolvimento de cada etapa.

Figura 3 – Esquema de investigação-ação

Fonte: Tripp (2005, p. 446).

O disposto na Figura 3 mostra que o início da investigação consiste em identificar o problema. A ação começa pelo seu planejamento, com o objetivo de buscar uma solução. A seguir, há a implementação da ação planejada, sendo que após ocorrerá o monitoramento, com a descrição dos efeitos e resultados. Por último, foi realizada a avaliação dos resultados da ação.

Pimenta (2008) e Tripp (2005) concordam que a pesquisa-ação como metodologia traz a relação entre a prática e teoria, muito utilizada em propostas de formação de professores. Dessa maneira, na sequência, ao final da pesquisa, foi realizada a análise de conteúdo proposta por Bardin (2016), que auxiliou a interpretação dos dados para uma possível resposta para a questão de investigação. A esse respeito, segundo a autora, a análise de conteúdo é um instrumento metodológico que se utiliza de discursos variados, investigando as comunicações ou textos que permitem analisar o material em estudo.

3.2 CARACTERIZAÇÃO DO LÓCUS DA PESQUISA

O lócus da pesquisa é a Escola de Educação Básica Municipal (EEBM) Santo Antônio, situada na localidade de Casa de Pedra, interior do município de Painel (SC), localizando-se a aproximadamente 23 quilômetros da sede do município.

A Escola conta com cem por cento (100%) do transporte escolar para atender o deslocamento de professores, funcionários e estudantes. Atualmente, são seis linhas de transporte escolar, com monitores escolares atendendo a todas as localidades circunvizinhas, sendo elas: Boa Vista; Campo da Tigela; Curral Falso; Farofa; Faxinal Preto e Monte Alegre; Painel/Estrada Geral.

Os estudantes e professores têm transporte escolar gratuito, almoço e lanche da tarde, visto que muitos percorrem longas distâncias até chegar à escola. As refeições são elaboradas a partir de cardápio e divulgadas pela nutricionista.

Segundo dados da Secretaria Municipal de Educação e Cultura de Paineira, a EEBM Santo Antônio atendeu no primeiro semestre de 2022, presencialmente, 107 estudantes. Nas turmas de pré-escolar da Educação Infantil ao nono ano do Ensino Fundamental são oitenta e sete (87) estudantes matriculados. Em parceria com a rede estadual de ensino, foi cedido o espaço físico, transporte e alimentação para mais vinte (20) estudantes das três séries do Ensino Médio, extensão da EEB Padre Antonio Trivellin, totalizando-se, assim, 14 turmas na escola.

A EEBM Santo Antônio possui 17 professores e a extensão da EEB Padre Antônio Trivellin possui outros 14 professores, num total de 31 profissionais. Além disso, o quadro de funcionários da EEBM Santo Antônio é composto de um (01) diretor escolar; um (01) orientador escolar; um (01) agente administrativo; dezessete (17) professores 100% pós-graduados (lato sensu) em suas áreas de atuação; dois (02) auxiliares de serviços gerais; duas (02) merendeiras; seis (06) motoristas; e cinco (05) monitores do transporte escolar.

A escolha da escola para a pesquisa ocorreu após uma reunião no dia quinze de julho de dois mil e vinte um com a secretária de educação, o secretário de administração e finanças e o assessor jurídico, tendo o aceite positivo para realizar a pesquisa na unidade escolar da EEBM Santo Antônio.

A EEBM Santo Antônio é a escola que a pesquisadora leciona há 17 anos, espaço onde percebeu as dificuldades na aprendizagem, pois quando os estudantes chegam aos anos finais do Ensino Fundamental, encontram, na sua maioria, um currículo fragmentado, que os leva a uma defasagem de conhecimentos. Dessa forma, esta pesquisa tem a intenção de colaborar para uma formação de professores que leve o estudante não apenas ao desenvolvimento cognitivo, mas a transcender a prática pedagógica centrada na transmissão e apreensão de conteúdos.

Cumprir informar, ainda, que a referida escola está localizada na área rural do município, o que possibilita momentos de experiências junto à natureza, de modo a mudar os espaços tradicionais de aprendizagem e incentivar a construção de conhecimento transdisciplinar. Também é possível integrar as diferentes disciplinas, confrontando os valores ambientais e sociais, com vistas a contribuir para um ambiente escolar cooperativo, solidário e humano (SCHULZ, 2013).

3.3 SELEÇÃO DOS PARTICIPANTES DA PESQUISA

Foram convidados a participar da pesquisa todos os professores que atuam na escola. Inicialmente, a formação foi trabalhada com os professores que atuam na Educação Infantil e nos anos iniciais do Ensino Fundamental. Após isso, a formação se estendeu aos professores que atuam nos anos finais do Ensino Fundamental.

Assim sendo, a seleção dos professores da pesquisa foi disponibilizada para todos os profissionais da educação que desejaram participar, sendo que entre os participantes estão professores contratados e efetivos, além de profissionais que atuam na orientação e na gestão escolar na EEBM Santo Antônio, exceto aqueles que se recusaram a participar ou não assinaram o TCLE.

Os momentos de formação ocorreram com dois planejamentos distintos, mas com a mesma proposta formativa e seguiram o princípio de formação-ação em escolas criativas. Na primeira formação, a pesquisa ocorreu com oito participantes que atuam nas turmas de pré-escola da Educação Infantil e do primeiro ao quinto ano dos anos iniciais do Ensino Fundamental. A segunda formação, foi realizada com outros sete participantes do sexto ao nono ano do Ensino Fundamental, totalizando 15 professores que participaram da formação-ação. Nesse ponto, é importante enfatizar que por se tratar de duas formações os resultados poderão ser diferentes.

Os participantes foram incluídos na pesquisa a partir do seu consentimento, tendo em vista que foi explicado a eles o tema da pesquisa e as demais informações constantes no Termo de Consentimento Livre e Esclarecido – TCLE (Apêndice A).

3.4 QUESTÕES ÉTICAS

No dia quatorze do mês de dezembro de dois mil e vinte, o projeto desta pesquisa foi submetido à avaliação do Comitê de Ética em Pesquisa com seres humanos – CEP – da Universidade do Planalto Catarinense – UNIPLAC, via comprovante n.º 146342/2021. O projeto seguiu os pressupostos previstos na Resolução n.º 510/2016 do Plenário do Conselho Nacional de Saúde. Posteriormente, o Projeto foi aprovado pelo CEP no dia vinte e quatro de fevereiro de dois mil e vinte e dois, conforme parecer substanciado de n.º 5.262.479 e do Certificado de Apresentação de Apreciação Ética – CAAE – n.º 54410221.3.0000.5368, conforme está disponível no Anexo A.

Desse modo, a realização desta pesquisa se deu mediante uma declaração específica e da assinatura do termo de responsabilidade, concedido pelo CEP, que foi entregue a todos os participantes envolvidos. Aos que aceitaram participar, foi solicitado que assinassem o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido – TCLE (Apêndice A), ressaltando que seriam ocultados nomes e dados pessoais, respeitando o anonimato.

A pesquisadora se comprometeu, por meio da assinatura da declaração de compromisso de responsabilidade, pela aplicação da pesquisa-ação, além de anexar os resultados da pesquisa na Plataforma Brasil, assegurando a confidencialidade e a privacidade, a proteção da imagem e a não estigmatização dos participantes da pesquisa (Apêndice E).

Ademais, a assinatura do termo de autorização de uso de imagem permitiu a filmagem durante a intervenção do projeto, com a finalidade específica para o desenvolvimento da pesquisa, sem qualquer ônus e em caráter definitivo. A autorização abrange o uso da imagem na filmagem concedida a título gratuito, garantindo inclusive a licença a terceiros, de forma direta ou indireta, e a inserção em materiais para toda e qualquer finalidade de pesquisa (Apêndice F).

3.5 PROCEDIMENTOS DE COLETA DE DADOS

Como procedimento de coleta de dados foi realizado o estudo bibliográfico, com a utilização de pesquisa qualitativa de caráter exploratório, por meio da revisão de literatura para a fundamentação teórica e pela verificação de trabalhos correlatos ao tema em questão.

A metodologia aplicada foi a da pesquisa-ação, pois está fundamentada na relação prática e teoria. Desse modo, é uma concepção muito utilizada em propostas formativas de professores (SILVA; OLIVEIRA; ATAÍDES, 2021).

Acredita-se que os professores são pesquisadores da própria prática, ao buscar a sua autotransformação enquanto pessoa (autoformação), ao modificar a ação docente no desenvolvimento profissional com os outros professores e estudantes (heteroformação), e ao promover a aprendizagem durante o processo de pesquisa. A partir disso, é possível contribuir para a investigação, aprimorando a prática e ampliando os conhecimentos.

Nessa perspectiva, Tripp (2005) enfatiza que a pesquisa-ação é uma estratégia para o desenvolvimento de professores e pesquisas que possibilitem aprimorar o ensino. Dessa maneira, a pesquisa-ação contribui para produzir conhecimentos, pois leva os professores a questionar e a buscar respostas aos problemas, guiando-os em uma reflexão de suas vivências, numa perspectiva colaborativa diante dos desafios e demandas educacionais.

Dessa forma, a pesquisa-ação foi realizada por meio de encontros temáticos com o planejamento colaborativo, conforme demandas educacionais sugeridas pelos próprios participantes, tendo como aportes teóricos principais a ecoformação, o paradigma educacional ecossistêmico, o pensamento complexo e a transdisciplinaridade.

Os encontros temáticos foram apresentados em forma de oficinas pedagógicas, pois consistiam em encontros de poucas pessoas com interesses do grupo, com o objetivo de aprofundar um tema em estudo, conduzidos por um especialista, que proporciona a melhoria da aprendizagem, mediante a ministração de conceitos e conhecimentos (ANASTASIOU; ALVES, 2015).

O mesmo autor descreve que o professor precisa organizar com antecedência o local, o material didático necessário e o planejamento das atividades com diversificadas estratégias metodológicas. Quanto aos momentos de construção do conhecimento, enfatiza-se no processo a mobilização, ao criar e recriar experiências práticas, a construção e a reconstrução dos conhecimentos a serem estudados pelo grupo a partir da apresentação dos objetivos da oficina.

Ao final das oficinas ou encontros pedagógicos os participantes materializam suas produções por meio de autoavaliação, avaliação descritiva ou registro em portfólio. O portfólio é a construção do registro, análise, seleção e reflexão das produções mais significativas na oficina, onde são identificados os desafios ou avanços em relação ao objeto de estudo pelos participantes (ANASTASIOU; ALVES, 2015).

Cada um desses encontros presenciais ou oficinas foram guiados pelas etapas da formação-ação das escolas criativas (ZWIEREWICZ, 2017), que priorizam a dimensão pessoal de cada professor (autoformação) e a dimensão coletiva (heteroformação) da ação docente. Para tanto, tem-se sempre como eixo norteador a ecoformação como método de reflexão da prática pedagógica dos participantes. De tal modo, a intenção é oportunizar aos participantes a observação do seu cotidiano em sala de aula e a reflexão sobre sua prática pedagógica.

Já como instrumento de coleta de dados nos encontros temáticos foi utilizado o diário de campo, em que a pesquisadora realizou os registros. Além disso, foram aplicados dois questionários aos participantes. O primeiro deles teve a finalidade de identificar o perfil dos profissionais da instituição que participaram do programa de formação pedagógica (Apêndice B). O segundo questionário, por sua vez, objetivava levantar dados sobre a percepção de parte dos integrantes do programa de formação-ação em escolas criativas referente à contribuição para as práticas pedagógicas transdisciplinares e ecoformadoras (Apêndice C).

Após o aceite da Secretaria da Educação do Município de Paineira (SC) foi formalizada uma solicitação para a autorização da realização da pesquisa, por meio da assinatura da

declaração de ciência e concordância das instituições envolvidas (Apêndice D). Com a autorização formal da Secretaria da Educação do Município de Painel, foi realizada uma visita à EEBM Santo Antônio para apresentar a proposta para a gestora escolar. Com anuência da gestora da escola e com a confirmação dos professores, estabeleceu-se um cronograma prévio no Quadro 2.

O referido cronograma definiu a realização de encontros temáticos com os professores, ocasião na qual, depois do aceite dos participantes, mediante assinatura do TCLE, realizou-se a pesquisa-ação. Dessa maneira, foi realizada uma pesquisa-ação crítico-colaborativa, na qual os participantes se tornaram pesquisadores e buscaram ações interativas para a solução de um problema (PIMENTA, 2008).

O convite para a participação nos encontros temáticos foi aberto a todos os professores da escola. Sendo assim, esperava-se que o programa de formação-ação fosse constituído por um grupo de aproximadamente vinte e cinco profissionais da educação, com perfil diversificado em relação à área de atuação, formação e tempo que cada um lecionava na instituição.

A formação pedagógica foi realizada em dois momentos formativos no ano de dois mil e vinte e dois: o primeiro deles iniciou-se no primeiro semestre, no mês de maio, com professores da Educação Infantil e anos iniciais Ensino Fundamental. Já o segundo momento teve início no segundo semestre, no mês de setembro, com professores dos anos finais do Ensino Fundamental, com data e horários definidos pelos grupos, com a realização de um encontro por semana, com duração de duas horas, totalizando-se cinco encontros com atividades presenciais.

A avaliação do processo formativo aconteceu constantemente, sendo realizada tanto pela pesquisadora quanto pelos professores participantes, incluindo as reflexões realizadas pelo grupo. Após os encontros temáticos de formação-ação foi sistematizado dois portfólios (Apêndice G, Apêndice H) de todo o trabalho construído, enfatizando a prática dos professores da Educação Infantil e Ensino Fundamental.

3.6 METODOLOGIA DE ANÁLISES DOS DADOS

A metodologia de análise de dados está embasada na análise de conteúdo proposta por Bardin (2016). Tal análise aponta como um método empírico, pois é um conjunto de instrumentos metodológicos em constante aperfeiçoamento, que se vale de discursos variados, analisando as comunicações ou textos, e possibilita identificar os inúmeros sentidos contidos no material analisado. Bardin define a análise de conteúdo como:

Um conjunto de técnicas de análise das comunicações visando obter, por procedimentos, sistemáticos e objetivos de descrição do conteúdo das mensagens, indicadores (quantitativos ou não) que permitam a inferência de conhecimentos relativos às condições de produção/recepção (variáveis inferidas) destas mensagens (BARDIN, 2016, p. 48).

A autora enfatiza as diferenças de análise de conteúdo nos estudos qualitativos e quantitativos. Nos qualitativos, o referencial existe com a presença ou a ausência de características de um dado fragmentado. Nos quantitativos, o referencial é a frequência – dados estatísticos – com que aparecem determinadas características do conteúdo.

Segundo os pressupostos teóricos da análise de conteúdo, sugeridos por Bardin (2016), necessita ocorrer: a pré-análise, a exploração do material e o tratamento dos resultados. Na pré-análise, serão seguidas regras indicadas pela autora: a exaustividade, que sugere verificar o maior número possível de assuntos referentes ao tema de pesquisa; a representatividade, que se preocupa com a amostragem, representando o todo; a homogeneidade, sendo que os dados precisam ser sobre o mesmo assunto, com a coleta a partir de técnicas e indivíduos semelhantes; a pertinência, por meio da qual os documentos precisam ser adaptados à finalidade da pesquisa; e a exclusividade, na qual um elemento só pode ser classificado em uma categoria.

Flick (2013) concorda com a Bardin (2016) quando aponta a necessidade de que os assuntos encontrados estejam ligados à maior quantidade possível de literatura existente sobre o tema, para buscar explicações para o que foi encontrado em seus dados de pesquisa. Para tanto, no primeiro contato com os documentos, são formadas as hipóteses e os objetivos da pesquisa.

Segundo Bardin (2016), hipóteses são explicações prévias do fenômeno observado, ou seja, são as primeiras afirmações que podem ser comprovadas ou refutadas na conclusão da pesquisa. Já no momento da exploração do material, codificam-se os dados, num processo pelo qual são modificados e agregados em unidades. O processo de codificação dos dados determina a escolha de unidades de registro. Isso significa que o recorte será dado à pesquisa.

Ainda de acordo com Bardin (2016), uma unidade de registro tem o sentido de uma unidade a ser codificada, sendo capaz de ser um tema, uma palavra ou uma frase. Para a mesma autora, no tratamento dos resultados, utiliza-se a inferência e a interpretação. A inferência, como técnica de tratamento de resultados, orienta os polos de comunicação. Sequencialmente a isso, na interpretação dos dados, Bardin (2016) descreve que o pesquisador necessita retornar ao referencial teórico, buscando apoio nas análises que oferecem sentido à interpretação, visto

que as interpretações relacionadas a inferências procuram o que não aparece nos significados dos textos para mostrar, em profundidade, o discurso dos enunciados.

Nessa perspectiva, Flick (2013) escreve sobre a análise e a interpretação dos resultados que são acompanhados pela discussão dos dados. É necessário, também, avaliar criticamente seus resultados e os métodos que eles conduziram, isto é, confirmando a sua validade. O mesmo autor orienta sobre a apresentação dos resultados do estudo. O fato dos resultados de um estudo serem reconhecidos depende da maneira como esses são apresentados. Isso significa, primeiramente, resumir o estudo e seus principais resultados e, depois, escrever sobre eles, o que está em concordância com análise de conteúdo por categorização de Bardin (2016), por meio das inferências e da interpretação. Ao apresentar os resultados e processos, é também importante que consiga tornar o processo do estudo transparente para os leitores, além de permitir a avaliação dos resultados.

As categorizações definidas por Bardin (2016) que orientam como classificar as categorias de análise dos dados são: i) definir regras claras de inclusão e exclusão das categorias; ii) as categorias precisam ser selecionadas por semelhanças ou diferenças, que podem convergir ou divergir, direcionando para um conteúdo homogêneo de análise; iii) as categorias devem contemplar todos os conteúdos possíveis; iv) a seleção precisa ser objetiva, clara e não pode estar sujeita a codificação e interpretação do analista.

Frente ao exposto, para atingir o primeiro objetivo específico, foi necessário realizar a pesquisa bibliográfica composta pelo referencial teórico que embasou a base epistemológica da pesquisa. Já para atender o segundo e terceiro objetivos específicos, foi preciso desenvolver um planejamento de intervenção que resultou na transcrição e na compilação dos dados coletados nos encontros temáticos que foram disponibilizados para todos os professores da unidade escolar pesquisada.

Nesse ponto, é importante destacar que, ao propor a pesquisa-ação com a intervenção em práticas pedagógicas transdisciplinares e ecoformadoras, o estudo proporcionou uma reflexão-ação-reflexão sobre o ensino fragmentado embasado em meios teóricos e na assimilação de conteúdo. Assim, foi possível propor uma perspectiva que possibilitou tornar o processo de ensino e aprendizagem integrativo, cooperativo, solidário e humano.

Nesse sentido, o estudo contribuiu para a superação de formações pedagógicas tradicionais ofertadas aos professores participantes. Desse modo, houve uma reflexão-ação sobre a prática pedagógica e sobre a necessidade constante de aprender e ensinar de maneira colaborativa, como um professor pesquisador com posicionamento transdisciplinar e ecoformador.

Sob esse viés, o desenvolvimento dos encontros temáticos com os professores ocorreu a partir de uma estrutura formada pelas cinco etapas previstas com base no Programa de Formação-Ação em Escolas Criativas (ZWIEREWICZ *et al.*, 2017). Essas etapas compreendem: i) conexão; ii) projeção; iii) fortalecimento; iv) interação; v) e polinização, constituindo a linha norteadora do Programa de Formação-Ação em Escolas Criativas.

Diante disso, os encontros temáticos foram adaptados, procurando atender tanto as demandas dos participantes como valorizar suas potencialidades. Esse processo teve como proposta para superar formações centradas na transmissão e, por isso, preservou a estrutura de origem do referido programa, mas assegurou, por meio de um planejamento flexível e colaborativo, a ressignificação das ações da própria formação em si, como a prática efetivada pelos participantes no contexto escolar.

Demandas essas que foram coletadas no primeiro encontro formativo e serviram como base para os planejamentos e atividades subsequentes. De tal forma, essas etapas priorizaram discussões e reflexões relacionadas à formação pedagógica nas perspectivas transdisciplinar e ecoformadora, valorizando, em seu desenvolvimento, o pensar complexo. Seu desenvolvimento mostrou-se desafiador, tendo em vista o quanto a educação precisa considerar, em seu desenvolvimento, as demandas da realidade. Por outro lado, foi possível comprovar que transformações no formato das formações docentes são possíveis.

Mais especificamente, a formação-ação aconteceu para dois grupos de participantes, perfazendo 5 (cinco) etapas, que equivalem a 5 (cinco) encontros presenciais para cada grupo com os professores participantes, primeiro grupo da Educação Infantil e dos anos iniciais do Ensino Fundamental aconteceu em períodos distintos do segundo grupo dos professores participantes dos anos finais do Ensino Fundamental, totalizando 10 encontros temáticos de formação com duração de duas horas cada. Os locais de estudos foram a Secretaria de Educação e a EEBM Santo Antônio do município de Painel (SC).

A primeira formação da conexão aconteceu para o primeiro grupo de professores da Educação Infantil e dos anos iniciais no primeiro semestre do ano de 2022. O último encontro da formação-ação foi a polinização, momento que consistiu na devolutiva realizada na escola com a comunidade escolar e ocorreu no início do segundo semestre do mesmo ano.

Por sua vez, só foi possível iniciar a segunda formação com o segundo grupo de professores participantes dos anos finais do Ensino Fundamental, após o término da primeira formação, quando, no segundo semestre de 2022, começou com o diagnóstico na etapa da conexão e finalizou com a polinização ou encontro final que se estendeu até o mês de novembro do ano correspondente.

Cumprir destacar que os encontros ocorreram em dias alternados, conforme a disponibilidade dos professores, com duração de 2 (duas) horas. Alguns desses momentos ocorreram no período de aula e outros em horário extraescolar. Um dos encontros aconteceu em horário escolar para a organização do planejamento relacionando a teoria e a prática. Já o último encontro foi organizado após o desenvolvimento do projeto na escola, para a possível avaliação das contribuições ecoformadoras e transdisciplinares na prática pedagógica.

A intervenção da pesquisa nos encontros formativos iniciou-se com os encontros temáticos pela conexão, que embasaram o primeiro e o segundo encontros de formação-ação no diagnóstico de demandas e de potencialidades dos seus participantes e resultaram no planejamento colaborativo e no desenvolvimento da proposta formativa. Ao final dos encontros formativos isso culminou na polinização, com o envolvimento da escola e da comunidade escolar, tendo seus registros na produção de dois portfólios (Apêndice G, H) pelos grupos dos professores participantes da Educação Infantil e dos anos iniciais e finais do Ensino Fundamental.

Assim, as compilações efetivas dos dados foram possíveis após esse período descrito, sendo os instrumentos de coletas de dados os questionários 1 e 2. O questionário 1 abordava o perfil profissional dos sujeitos-professores participantes da Educação Infantil e dos anos iniciais e finais do Ensino Fundamental, enquanto o questionário 2 trazia a percepção dos participantes sobre o programa de formação-ação.

Além dos questionários 1 e 2, houve um longo período para a transcrição dos áudios gravados durante os encontros temáticos, perfazendo um total de 200 minutos de áudios transcritos, para posterior identificação das categorias convergentes e ou divergentes, conforme a autora Bardin (2016).

Importante destacar que a formação-ação foi dividida em dois grupos distintos de participantes, mas para a melhor compreensão da análise de dados foi realizado a categorização com os dois grupos ao mesmo tempo. Assim, o montante de dados coletados e compilados durante a formação-ação possibilitou a caracterização dos resultados e discussões unidos as informações dos dois grupos, seguindo a análise de dados por categorias sempre em diálogo com os autores da base da pesquisa.

Após os resultados e discussões da pesquisa foram utilizados como produto da formação-ação os registros dos planejamentos das atividades com materiais pedagógicos sustentáveis e os momentos de experiencialidade, que resultaram na produção dos portfólios com os professores participantes. Isso contemplou o quarto e último objetivo da pesquisa, que consistiu na criação de dois portfólios (Apêndice G, H), colaborativamente, com os professores,

sistematizando as contribuições da ecoformação e transdisciplinaridade na prática pedagógica dos professores.

4 PLANEJAMENTO DO PROGRAMA DE FORMAÇÃO-AÇÃO

Tendo como base o Programa de Formação-Ação em Escolas Criativas (ZWIEREWICZ, 2017), o planejamento do programa de formação-ação proposto nesta dissertação foi estruturado em cinco etapas: Conexão; Projeção; Fortalecimento; Interação; e Polinização. Esse planejamento é descrito a seguir.

4.1 FONTES E INSPIRAÇÕES PARA O PLANEJAMENTO DA PROPOSTA FORMATIVA NO ÂMBITO DO PROGRAMA DE FORMAÇÃO-AÇÃO EM ESCOLAS CRIATIVAS

Para apoiar nesse planejamento também se buscou a alfabetização científica, como proposta pedagógica orientada pelo Pacto Nacional pela Alfabetização na Idade Certa (PNAIC), de acordo com o Caderno 08 de Ciências da Natureza no Ciclo de Alfabetização (BRASIL, 2015). Esse caderno direciona um planejamento e a execução de ações para a formação continuada de professores dos anos iniciais do Ensino Fundamental, mais especificamente do ciclo de alfabetização, envolvendo os participantes com auto, hetero e ecoformação por meio da alfabetização científica.

Assim, os primeiros conhecimentos do estudante quando chega à escola são ampliados e transformados em atividades investigativas como ferramenta para mediar esse processo de intervenção na sala de aula de forma articulada com os demais componentes curriculares, promovendo a transdisciplinaridade. Portanto,

Alfabetização Científica é uma das prioridades do Ensino de Ciências nos anos iniciais do Ensino Fundamental, pois pode contribuir para uma leitura e interpretação de mundo que favoreça posicionamentos e tomadas de decisão, de modo crítico e criativo, em questões que envolvam nós, os outros e o ambiente (BRASIL, 2015, p. 9).

A partir disso, o estudante cientificamente alfabetizado não só se apropria dos conhecimentos das Ciências Naturais, como também os utiliza na sua prática social quando faz a leitura, apreende e manifesta os seus aprendizados nas tomadas de decisões. O professor estabelece, assim, a relação entre a teoria e a realidade vivenciada.

Desse modo, tanto o professor quanto os estudantes estabelecem a possibilidade de produzir conhecimentos científicos a partir da realidade concreta, pois os problemas procedem da prática social dos sujeitos (BRASIL, 2015). Nesse sentido, Menezes, Schroeder e Silva (2012) citam o processo de alfabetização científica como uma maneira de relacionar os

estudantes aos conhecimentos para a vida cotidiana, com a intenção de compreender e intervir socialmente nos acontecimentos que influenciam suas vidas e o meio.

Ademais, os mesmos autores se referem à alfabetização científica integrada à ecoformação na ação formativa, algo que oferece um espaço de reflexão sobre fenômenos ambientais, sociais e culturais, contribuindo para o avanço da educação para a sustentabilidade. Assim, o estudante apreende os conhecimentos, define conexões e significados entre os conhecimentos científicos e a sua realidade, pois desenvolve a criticidade e a autonomia, considerando o estudante enquanto protagonista do processo de aprender, deixando de ser um simples espectador dos conhecimentos repassados pelo professor (MENEZES; SCHROEDER; SILVA, 2012).

Frente a isso, algumas ações, como Clube de Ciências no espaço de alfabetização científica e ecoformadora, podem se utilizar de filmes e documentários que apresentem conteúdos educativos e possibilitem reflexões com enfoque na inserção dos estudantes nos diversos temas e auxiliar na formação de um sujeito participativo, com ações mais conscientes em relação à sociedade e à natureza (MENEZES; SCHROEDER; SILVA, 2012).

Outras ações proporcionam momentos de experiencialidade fora da sala de aula em ambientes formais e não formais, como o exemplo citado do Clube de Ciências. Os ambientes formais são instituições – museus, centros de ciências, parques ecológicos e zobotânicos, planetários, institutos de pesquisa e aquários. Já os ambientes não formais são os espaços rurais ou urbanos onde podem ser desenvolvidas atividades de ensino, como praças, parques, praia, rio, lagoa, etc. (BRASIL, 2015).

As visitas a campo estimulam o aprendizado por meio de observações, questionamentos, elaboração de hipóteses, os quais ampliam a curiosidade e levam a investigações, favorecendo a compreensão. Além disso, também promovem o diálogo entre espaço formal da escola e não formal na prática de sala de aula, pois é no ambiente formal da escola que o professor sistematiza e aprofunda a construção de novos conhecimentos e instrumentos de superação da fragmentação do ensino (BRASIL, 2015).

Nesse contexto, é relevante que o professor deixe claros os conteúdos e objetivos abordados, além das estratégias desenvolvidas, usando um roteiro previamente elaborado para a visita a campo, ou seja, de modo a evidenciar a função do professor como mediador no ambiente não formal. Visitas a espaços não formais podem responder a uma questão-problema e dar origem a novos questionamentos a serem pesquisados, bem como é uma ação que aproxima a ciência do cotidiano dos estudantes, estimula a curiosidade, a criatividade, a observação e a elaboração de explicações e opiniões (BRASIL, 2015).

As visitas a campo possibilitam também a busca pelo conhecimento empírico e pela medicina popular a partir de recursos para as pesquisas, como, por exemplo, as benzedadeiras e as plantas medicinais. O fato é que quando o estudante desenvolve uma pesquisa com os familiares mais idosos, ou cultivando um canteiro de plantas medicinais, ele investiga as plantas e suas utilidades (BRASIL, 2015).

Isso pode auxiliar as discussões sobre os cuidados do uso inadequado de medicamentos sem um diagnóstico médico. Posteriormente, o estudante e o professor podem, por meio de pesquisas em literaturas especializadas, analisar as semelhanças e divergências do que foi pesquisado. Esses saberes populares podem contribuir para os processos de ensino e aprendizagem, estabelecendo um diálogo entre o conhecimento científico e o conhecimento popular (BRASIL, 2015).

Outras ações de estudo que podem ser exploradas dizem respeito às técnicas para a produção e a conservação de alimentos em ambiente doméstico, como as compotas, os derivados da carne, como linguiças e charque, os pães e o uso de fermentos e os queijos. Tudo isso pode proporcionar uma interessante pesquisa, sendo que a cozinha pode servir de laboratório. Afinal, o preparo de receitas pode envolver conhecimentos de ciências, matemática e língua portuguesa, contribuindo, assim, para a alfabetização científica, uma vez que o estudante se apropriará de palavras do dia a dia (BRASIL, 2015).

Tais atividades investigativas são orientadas por questionamentos, os quais possibilitam reflexões e ações iniciais que levam a estimular o desenvolvimento de práticas pedagógicas transdisciplinares e ecoformadoras, que permitam o protagonismo de professores e estudantes na ampliação da cocriação nos cenários de aprendizagem, utilizando de materiais didáticos alternativos, que favoreçam o envolvimento de situações-problema e o desenvolvimento de ações que estimulem o bem estar individual, social e ambiental para reelaborações durante todo o processo investigativo (ZWIEREWICZ, 2017).

Contudo, vale ressaltar que quando se sugere uma atividade a partir de uma situação-problema, importante na organização e o planejamento do trabalho, em todo ambiente formal ou não formal a ser estudado ou pesquisado (BRASIL, 2015). Após o questionamento, são construídas as respostas, a partir do processo vivenciado pelos estudantes, utilizando-se de compreensões e interpretações relacionadas à pergunta, com o planejamento e com a realização do estudo.

Outro fator relevante é a socialização das respostas às perguntas investigativas realizada por meio de observações, entrevistas, rodas de conversa, desenhos, fotos ou pequenos vídeos e registros escritos individuais e coletivos, orientados pelo professor, para a discussão e

legitimação de possíveis encaminhamentos ou novas questões de investigação. Afinal, incentivar e ouvir os colegas, expressar-se oralmente, compartilhar ideias, cooperar um com o outro são atitudes que contribuem para a socialização das tarefas dos grupos (BRASIL, 2015).

Da mesma maneira, as feiras de ciências, os projetos e as sequências didáticas, os trabalhos em grupos e os registros em portfólios são ações que levam os professores e os estudantes a compreenderem o processo envolvido na investigação. Além disso, permitem mobilizar os conhecimentos na resolução de problemas que se apresentam no contexto social, fazendo destes uma oportunidade de compartilhamento, de trocas de experiências e de construção de conhecimentos (BRASIL, 2015).

De modo mais específico, as feiras de ciências precisam ser determinadas e desenvolvidas pelos estudantes, com início a partir das suas indagações e curiosidades. O professor apenas será um coordenador nesse trabalho, orientando as etapas a serem seguidas. A participação da escola, juntamente com a família e com a comunidade, ajuda no envolvimento dessa atividade e contribui para a última etapa da formação, a polinização (BRASIL, 2015).

Atualmente, grande parte das formações de professores, inicial ou continuada, estão direcionadas aos conteúdos disciplinares, preocupados com a área de formação e o desempenho da profissão. Assim, se faz necessário que o professor procure metodologias que incrementem o aprendizado de ciências, principalmente, no ciclo de alfabetização (BRASIL, 2015).

Pensar o ensino de ciências baseado na ecoformação é discutir acerca dos fatores sociais, políticos e/ou econômicos da atividade científica, que podem se tornar um produto de investigação, e ao mesmo tempo esta investigação pode se apresentar como um processo de ensino que se mostre significativo para os estudantes (FACHINI, 2014, p. 32).

Essa formação continuada possibilita o compartilhamento de discussões, experiências e ideias que modificam e potencializam os recursos e metodologias no ensino de ciências, relacionando-os às demais disciplinas, não para repetir as mesmas práticas, mas com o propósito de aprimorá-las como um processo de reflexão, de abertura para o novo e de aprimoramento do conhecimento pessoal e profissional. Isso necessita ocorrer na construção de uma educação de qualidade, com estudantes críticos e embasados no conhecimento científico, focados na ecoformação e na transdisciplinaridade, transformando-os em cidadãos conscientes de suas atitudes (BRASIL, 2015).

4.2 PLANEJAMENTO PRÉVIO DAS ETAPAS DA FORMAÇÃO NO ÂMBITO DO PROGRAMA DE FORMAÇÃO-AÇÃO EM ESCOLAS CRIATIVAS

O planejamento das etapas da formação-ação, definido previamente pela pesquisadora, encontra-se descrito no Quadro 2.

Quadro 2 – Planejamento das etapas da formação-ação de professores da EEBM Santo Antônio.

FORMAÇÃO- AÇÃO DE PROFESSORES DA EDUCAÇÃO INFANTIL E ANOS INICIAIS DO ENSINO FUNDAMENTAL			
ETAPAS/ DURAÇÃO	DESCRIÇÃO	ATIVIDADE	OBJETIVOS
CONEXÃO (2h)	<p>Envolver positivamente os participantes pela Autoformação. Previamente, conhecer e valorizar as práticas pedagógicas inovadoras já existentes, bem como identificar os desafios educacionais vivenciados pelos professores e gestores.</p> <p>Explanar os principais conceitos teóricos, metodológicos e avaliativos que norteiam a formação (ZWIEREWICZ, 2017). Promover o diálogo e a oportunidade de desenvolver novas experiências sobre uma proposta de formação continuada embasada no paradigma ecossistêmico, a complexidade, transdisciplinaridade e a ecoformação (HORN, 2021).</p>	<p>Epítome: entregar uma caneca individual e a mensagem da semente como dinâmica para a conexão da formação com a realidade local e global.</p> <p>Apresentação prévia do projeto de pesquisa;</p> <p>Discussão e explanação dos conceitos da proposta pedagógica de formação continuada embasada no paradigma ecossistêmico, complexidade, transdisciplinaridade e a ecoformação;</p> <p>Proposta formativa local e internacionalmente, uma breve explanação o programa de Formação-Ação das Escolas Criativas;</p> <p>Assinatura do TCLE;</p> <p>Aplicação do questionário sobre o perfil profissional;</p> <p>Apresentar o vídeo “PONTO” e fazer uma reflexão sobre o professor reflexivo, atuante e autoformador: Disponível em: https://youtu.be/6LJBbDCd8IU. Acesso em 18/05/2022.</p> <p>Cada participante do curso fará a sua autobiografia sobre a História de Vida Profissional;</p> <p>Vídeo com mensagens dos estudantes para cada professor da formação-ação;</p> <p>Discussão de demandas a serem realizadas no próximo encontro.</p>	<p>Transformar atitudes como a sustentabilidade no reaproveitamento da caneca, que é algo duradouro e prático; a valorização profissional; o respeito ao próximo; o compromisso de cuidar do meio ambiente e da responsabilidade em cuidar do presente trazê-lo nos encontros do curso.</p> <p>Identificar os conhecimentos prévios relacionados à Transdisciplinaridade e Complexidade na sala de aula;</p> <p>Sistematizar o domínio teórico-conceitual dos princípios da ecoformação (auto, hetero e ecoformação);</p> <p>Refletir sobre o professor reflexivo, atuante e autoformador; relação entre o “eu” professor e o “eu” profissional;</p> <p>Identificar os desafios educacionais vivenciados pelos professores;</p> <p>Envolver positivamente os participantes;</p> <p>Explanar os principais conceitos teóricos, metodológicos e avaliativos que norteiam a formação-ação;</p> <p>Promover o diálogo e desenvolver novas experiências sobre uma proposta de ecoformação;</p>

Continua...

FORMAÇÃO- AÇÃO DE PROFESSORES DA EDUCAÇÃO INFANTIL E ANOS INICIAIS DO ENSINO FUNDAMENTAL			
ETAPAS/ DURAÇÃO	DESCRIÇÃO	ATIVIDADE	OBJETIVOS
PROJEÇÃO (2h)	A etapa considera as reflexões e o planejamento que buscam amenizar a distância entre o realizado e o almejado na sala de aula. Nesta etapa, são definidas as temáticas conceituais e o planejamento incorporado às demandas dos professores, para que possibilitem ampliar a criatividade e estimular a superação do ensino fragmentado no contexto escolar (ZWIEREWICZ, 2017).	Retomada de conceitos e a socialização por meio de roda de conversa da autobiografia sobre a História de Vida Profissional do primeiro encontro da conexão; Elaboração colaborativa e sobre o esquema parcial de planejamento conforme as demandas dos professores; Apresentação, acompanhamento e discussão dos avanços e das dificuldades encontradas em relação ao desenvolvimento da proposta pedagógica (HORN, 2021). Atividade em equipe para a discussão e elaboração de uma proposta pedagógica: Momento de planejamento colaborativo com atividades aplicadas nas aulas do Ensino Fundamental anos iniciais com materiais sustentáveis.	Investigar as concepções dos professores sobre ecoformação e Transdisciplinaridade sobre as dificuldades da utilização de recursos pedagógico sustentáveis; Refletir sobre as possíveis metodologias e da utilização de recursos pedagógicos sustentáveis frente a necessidade de aprendizagem dos estudantes;
FORTALEC IMENTO (2h)	Esta etapa tem como finalidade aprofundar teorias sobre a base epistemológica da formação, como o pensamento complexo, à transdisciplinaridade e à ecoformação, incentivando a aplicação desses conceitos na prática pedagógica. Etapa relevante para a articulação da teoria e da prática, com práticas contextualizadas partindo da realidade local para uma visão mais globalizada impulsionando para as mudanças necessárias na educação. (HORN, 2021). Desenvolvimento da ecoformação pela experiencialidade (formal e/ou não formal);	Como sugestão de leitura e contação de histórias: Ivanete Zuchi Siple, Luciane Mulazani dos Santos (BRASIL, 2015, p. 65): “A fábula da galinha ruiva”; Deize Smek Pinto (BRASIL, 2015, p. 75): “Os Animais do Mundinho”; “A casa sonolenta” (A Casa Sonolenta. Audrey Wood. São Paulo: Ática, Coleção Abracadabra) Organizar um trabalho transdisciplinar que privilegie a construção dos conceitos; Como sugestões: a produção artística, dobraduras, escrita espontânea de palavras, frases e textos e a representação gráfica da quantidade visando à apropriação da linguagem dos signos matemáticos e das operações, entre outros dentro dos componentes curriculares; Explorar a reciprocidade da vida em grupo, a construção das regras de boa convivência e questões éticas que aparecem nas leituras sugeridas; Momento de experiencialidade (formal e/ou não formal); Elencar os materiais alternativos sustentáveis utilizados na atividade.	Descrever os conhecimentos sobre a ecoformação e transdisciplinaridade como proposta pedagógica na formação continuada de professores; Planejar coletivamente as metodologias que contribuam para práticas integradas e inovadoras na proposição de recursos pedagógicos sustentáveis.

Continua...

FORMAÇÃO- AÇÃO DE PROFESSORES DA EDUCAÇÃO INFANTIL E ANOS INICIAIS DO ENSINO FUNDAMENTAL			
ETAPAS/ DURAÇÃO	DESCRIÇÃO	ATIVIDADE	OBJETIVOS
		<p>Retirado de BRASIL (2015, p. 103): Leitura para deleite: Matar Sapo dá Azar? (Hardy Guedes) Criar a partir de um questionamento ou de uma pergunta norteadora, que possibilite reflexões sobre temáticas de interesse dos estudantes.</p> <p>Planejar a experiência considerando os tópicos a seguir: Título da experiência; Questionamento; Hipóteses levantadas; Materiais a serem utilizados: elencar os materiais alternativos sustentáveis utilizados na atividade; Descrição da realização do experimento; Resultados obtidos; Algumas precauções; Explicação científica para tal acontecimento. Se possível consultar textos científicos; Representação da experiência através de desenhos, maquetes fantoches, teatro e outros;</p>	
INTERAÇÃO O (2h)	<p>A etapa da interação é um momento propício para a partilha e discussões, valorizando a criatividade, por meio da troca de ideias e o trabalho colaborativo. Oportuniza a socialização e por meio da escuta exercita ações desenvolvidas a partir da Auto e Heteroformação. A interação possibilita compreender o todo a partir da observação de cada relato dos participantes (HORN, 2021).</p>	<p>Leitura: No tempo em que as pessoas moravam em cavernas existiu um homem muito criativo e inteligente chamado Lolo Barnabé (FURNARI, Eva. Lolo Barnabé. São Paulo: Moderna, 2010); Avaliação dos avanços e desafios no desenvolvimento de atividade pedagógica (HORN, 2021); Socialização de vivências no desenvolvimento de cada atividade planejada da proposta pedagógica (HORN, 2021); Avaliação dos avanços e desafios no desenvolvimento e discussão de possibilidades para sua continuidade do projeto (HORN, 2021).</p>	<p>Interagir com o grupo focal de professores através de discussão, trocas de conhecimento; Socializar de cada relato dos participantes sobre o que foi planejado colaborativamente e da possibilidade de desenvolvimento com os estudantes;</p>

Continua...

FORMAÇÃO- AÇÃO DE PROFESSORES DA EDUCAÇÃO INFANTIL E ANOS INICIAIS DO ENSINO FUNDAMENTAL			
ETAPAS/ DURAÇÃO	DESCRIÇÃO	ATIVIDADE	OBJETIVOS
POLINIZAÇÃO (2h)	Esta etapa tem como intenção disseminar resultados da formação-ação, divulgá-los em portfólios, seminários municipais, publicações em livros, periódicos científicos e eventos escolares, bem como uma oportunidade de aproximar as famílias da escola. Sendo uma etapa para prestigiar e divulgar o trabalho desenvolvido pelos professores e estudantes (ZWIEREWICZ, 2017).	Proposta de elaboração coletiva de portfólio das atividades pedagógicas desenvolvidas na formação-ação pelos professores e estudantes; Último encontro planejamento de evento escolar “Mostra do Conhecimento” aproximando as famílias da escola; Socialização através de portfólio e evento escolar, como “Mostra do Conhecimento” para promover e valorizar as atividades pedagógicas desenvolvidas na formação-ação pelos professores e estudantes.	Socializar as ações que foram desenvolvidas na sala de aula com os estudantes e professores; Produzir um portfólio de todo o trabalho construído, colaborativamente, com os professores; Analisando os benefícios e as contribuições da ecoformação e da transdisciplinaridade na prática dos professores; Socializar por meio de mostra das atividades e resultados obtidos na formação-ação para a comunidade escolar.

Fonte: Elaborado pela autora (2022).

O planejamento sistematizado no Quadro 2 foi apresentado aos professores participantes, e foram realizados ajustes de forma coletiva, de acordo com as demandas dos grupos de professores participantes. Tais alterações estão descritas ao longo das etapas formativas apresentadas na sequência.

4.3 DESENVOLVIMENTO DOS ENCONTROS TEMÁTICOS NO ÂMBITO DO PROGRAMA DE FORMAÇÃO-AÇÃO

Ao propor a pesquisa-ação com intervenção em práticas pedagógicas transdisciplinares e ecoformadoras, o estudo contribuiu para a superação de formações tradicionais ofertadas aos professores participantes. A formação-ação proporcionou uma reflexão-ação sobre a prática pedagógica e sobre a necessidade de constantemente aprender e ensinar, de maneira colaborativa e crítica diante dos problemas educacionais, atuando como um professor pesquisador com posicionamento transdisciplinar e ecoformador.

Sendo assim, a proposta foi aplicada para quinze professores. Os encontros temáticos aconteceram em duas formações com períodos distintos. Inicialmente, para oito profissionais da educação que atuam nas turmas de pré-escola da Educação Infantil e do primeiro ao quinto ano dos anos iniciais do Ensino Fundamental. Na sequência, foram realizados os encontros para sete participantes do sexto ao nono ano do Ensino Fundamental.

O desenvolvimento dos encontros temáticos com os professores ocorreu a partir de uma estrutura formada pelas cinco etapas previstas com base no Programa de Formação-Ação em Escolas Criativas (ZWIEREWICZ *et al.*, 2017). A adaptação da proposta original foi organizada em demandas apontadas pelos professores que participaram da pesquisa-ação. Essas demandas foram coletadas no primeiro encontro formativo e serviram como base para as atividades subsequentes. Tais etapas priorizaram discussões e reflexões relacionadas à formação pedagógica nas perspectivas transdisciplinar e ecoformadora, valorizando, em seu desenvolvimento, o pensar complexo.

Mais especificamente, a formação-ação com os professores participantes da Educação Infantil e anos iniciais do Ensino Fundamental aconteceu em períodos distintos dos professores participantes dos anos finais do Ensino Fundamental, perfazendo 5 (cinco) encontros presenciais para cada grupo de professores, como local de estudos na Secretaria de Educação e na EEBM Santo Antônio do município de Painel (SC).

Os encontros foram realizados em dias alternados, conforme a disponibilidade dos professores, com duração de 2 (duas) horas, sendo que alguns momentos ocorreram no período

de aula e outros em horário extraescolar. Um dos encontros aconteceu em horário escolar para a organização do planejamento relacionando a teoria e a prática. Já o último encontro ficou marcado após o desenvolvimento do projeto na escola para a possível avaliação das contribuições ecoformadoras e transdisciplinares para a prática pedagógica.

Uma síntese desse percurso aqui descrito pode ser analisada na Figura 4.

Figura 4 – Etapas da Proposta Formativa no Âmbito do Programa de Formação-Ação



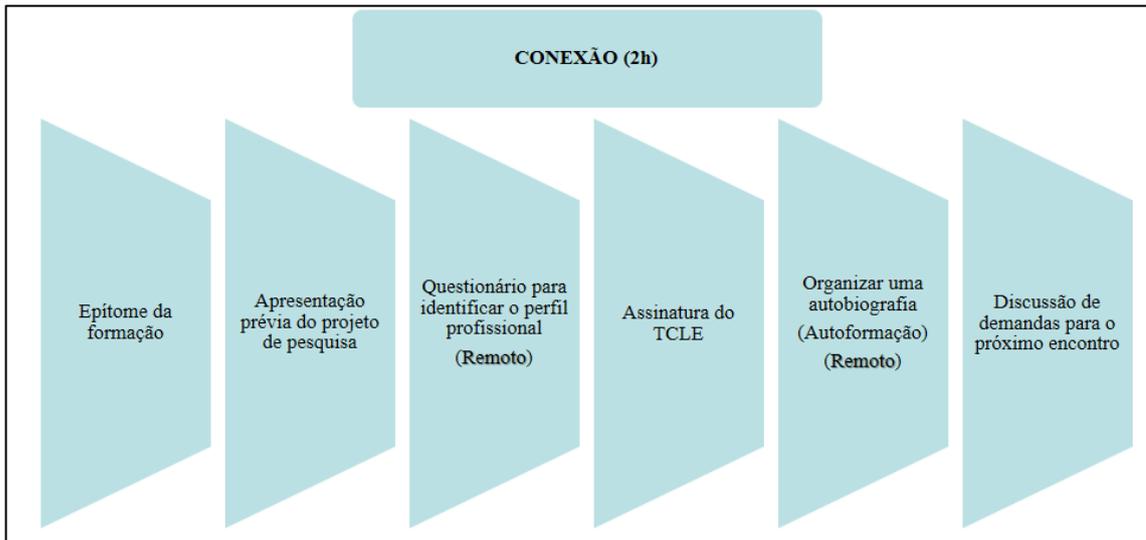
Fonte: Elaborado pela autora (2022).

4.3.1 Etapa da Conexão

No dia vinte de maio de dois mil e vinte e dois, ocorreu a etapa da conexão, com os professores da Educação Infantil e dos anos iniciais do Ensino fundamental. O encontro inicial dessa primeira formação-ação objetivou tanto conhecer e valorizar as práticas pedagógicas dos participantes quanto analisar possibilidades para aprofundar ou desenvolver experiências transdisciplinares e ecoformadoras.

Ao conectarem a formação com o contexto local, as atividades favoreceram o surgimento de discussões sobre as bases epistemológicas da proposta, as demandas globais e do contexto dos participantes. Nesse sentido, no Figura 5 sintetiza o planejamento das atividades na etapa da conexão.

Figura 5 – Etapa de Conexão: planejamento dos encontros temáticos da proposta formativa.



Fonte: Elaborado pela autora (2022).

A acolhida dos participantes ocorreu por meio de uma dinâmica da formação, sendo que foi entregue individualmente uma caneca. Essa dinâmica constituiu-se como o epítome da formação, simbolizando a conexão dos participantes com a realidade local, com o objetivo de transformar atitudes como a sustentabilidade no reaproveitamento da caneca, que é algo duradouro e prático; a valorização profissional; o respeito ao próximo; o compromisso de cuidar do meio ambiente; e a responsabilidade de cada participante trazer a caneca nos próximos encontros da formação.

Sobre o epítome da formação, com o uso da caneca como uma alternativa sustentável para o meio ambiente, levou-se os professores a refletirem sobre a quantidade de copos plásticos que são descartados por dia no país. Teve-se, assim, instigada a preocupação com um material que demora centenas de anos para se decompor e com o seu descarte que, muitas vezes, é feito de forma inadequada, agravando a poluição do planeta. Assim, possibilitou-se um movimento para uma mudança de atitude com a sensibilização sobre a utilização de materiais alternativos e biodegradáveis como alternativas acessíveis para minimizar esses problemas.

Na continuidade do epítome, refletiu-se sobre a mensagem da semente quanto ao uso do copo descartável, por meio da dinâmica do plantio da semente de girassol, o material utilizado foi um copo descartável de café que cada participante utilizou no lanche; algodão e semente. Foi realizado da seguinte maneira: molhou-se o algodão e depois espremeu um pouco para retirar o excesso de água; acomodou no copo descartável o algodão e colocou-se a semente no centro. Na sequência cada participante levou o copo e a semente para sua residência, com o compromisso de cuidado em um local arejado e iluminado.

Após cinco a sete dias, iniciou-se a brotação, um processo bem mais rápido, sendo que direto na terra levaria até duas semanas. Depois disso, cada professor, ao final da formação, levou ao encontro sua plantinha para socializar na dinâmica proposta e, por último, foi possível plantar na terra ou no vaso de sua preferência. Assim, contextualizou-se sobre a problemática do uso indevido do copo plástico, mostrando uma mudança de atitude e integrando com os desafios educacionais vivenciados pelos professores, constituindo-se um espaço para a socialização dos anseios à medida que se sentiam à vontade para compartilhar.

A dinâmica de acolhimento foi seguida por uma apresentação prévia do projeto de pesquisa, para contextualizar a formação-ação como parte do desenvolvimento de uma dissertação de mestrado. Desse modo, houve a discussão e a explanação dos conceitos da proposta pedagógica de formação continuada embasada no paradigma ecossistêmico, da complexidade, da transdisciplinaridade e da ecoformação. Para tanto, realizou-se uma breve explanação sobre o programa de Formação-Ação das Escolas Criativas, destacando sua relevância para promover a sensibilização e o desenvolvimento da consciência pessoal e social frente aos problemas enfrentados atualmente.

Essa iniciativa partiu de reflexões sobre a relevância de transformações na prática pedagógica e da avaliação sobre o quanto o ensino fragmentado e descontextualizado tem contribuído para essa realidade ou tem impossibilitado a percepção sobre outra realidade possível.

Ademais, o questionário sobre o perfil profissional para mapear os professores participantes, o TCLE e o Termo de uso de Imagem foram entregues para os professores lerem, tranquilamente, no período remoto, para a coleta das assinaturas e o recolhimento no encontro subsequente.

Na sequência, aconteceu um momento de autoformação, com orientações sobre como escrever uma autobiografia. Nesse ponto, houve a projeção de um vídeo intitulado “Ponto”², com o objetivo de estimular uma autorreflexão sobre o percurso docente. Devido ao pouco tempo disponível no encontro de formação, foi necessário que os professores escrevessem seus textos em um período remoto para uma posterior socialização. Para finalizar esse primeiro encontro, foi realizada a discussão de demandas que teriam continuidade nos próximos.

² Disponível em: <http://www.youtube.com/watch?v=h5y5lewOo04>. Acesso em: 18 mai., 2022.

Posteriormente, no dia nove de setembro de dois mil e vinte e dois, ocorreu o primeiro encontro da etapa da conexão, seguindo o mesmo planejamento para os professores dos anos finais do Ensino Fundamental.

A formação-ação foi planejada, colaborativamente, conforme a demanda dos professores, os participantes solicitaram a formação em consonância com o projeto “Gente Catarina” do governo do estado de Santa Catarina, tendo como tema principal escolhido pelos professores participantes a valorização da cultura, usos e costumes da população painelense, enfatizando as ervas medicinais e os benzimentos locais. A escolha da temática pelos participantes evidencia que não se trata de uma formação pautada na transmissão e na reprodução de opções distantes de sua realidade, mas de um planejamento pertinente e colaborativo.

Esse tema evidencia a perspectiva de valorização da cultura local, relacionando o conhecimento popular e o conhecimento científico como propostas de uma aprendizagem que faça sentido para o estudante, de forma que se interliguem todos os componentes curriculares e que, ao mesmo tempo, as famílias se aproximem da escola.

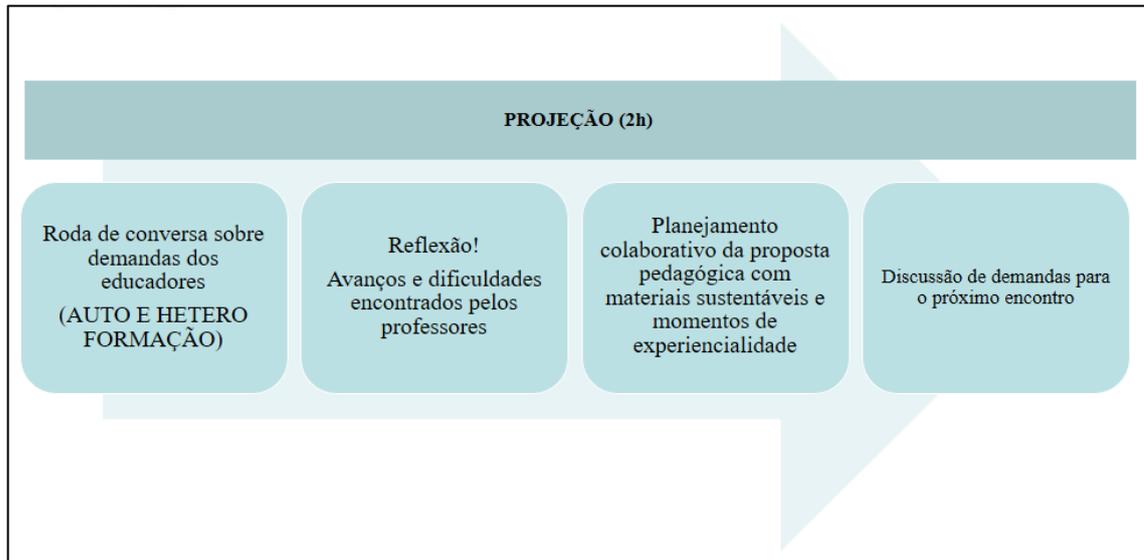
Para atingir os objetivos dessa proposta, foi essencial introduzir no primeiro encontro da conexão a necessidade de se explorar os saberes populares e integrá-los aos saberes científicos. Foi importante enfatizar que o estudante precisa desenvolver a capacidade de resolver problemas utilizando o método científico e despertar para uma atitude científica.

Assim, as atividades que articulam saberes populares culturais e científicos são necessárias na escola, pois promovem a valorização cultural e desenvolvem atitudes de solidariedade e respeito ao próximo, imprescindíveis para o desenvolvimento da cidadania (SOUZA *et al.*, 2011).

4.3.2 Etapa da Projeção

Na etapa da projeção, iniciou-se o segundo encontro temático no dia vinte e sete de maio de dois mil e vinte e dois, conforme ilustra no Figura 6 quanto ao planejamento dos encontros. No primeiro momento, foram revisitados os conceitos principais teóricos, metodológicos e avaliativos que norteiam a formação-ação, com vistas a evidenciar o objetivo da atividade da autobiografia sobre a autorreflexão, buscando a relação entre o “eu” professor e o “eu” profissional.

Figura 6 – Etapa de Projeção: planejamento dos encontros temáticos da proposta formativa.



Fonte: Elaborado pela autora (2022).

Dessa maneira, cada professor apresentou para o grande grupo, em formato de roda de conversa, a sua autobiografia. Assim, a partir da demanda apresentada pelos professores, foi possível identificar os desafios e os avanços educacionais vivenciados, promovendo o diálogo e desenvolvendo novas experiências sobre uma proposta ecoformadora e transdisciplinar.

Conforme Fachini, Silva e Pasquali (2014, p. 7), “[...] quando se desenvolve a autoformação, se conhece a história pessoal, na heteroformação aprende-se a respeitar a história dos outros, [...] nos ensina que ajudar, apoiar e olhar para o outro é também crescer individualmente”.

Com a atividade da autobiografia, os professores tiveram a oportunidade de ampliar a autoformação, ou seja, a capacidade de cada indivíduo, com sua autonomia, de buscar o conhecimento. Dessa forma. “[...] a capacidade de autoperceber-se como uma pessoa que tem limites e desafios a enfrentar; é entender que o mundo que nos cerca é dotado de situações-problemas. E lidar com essas situações é crescer pessoalmente [...]” (FACHINI; SILVA; PASQUALI, 2014, p. 7).

Ao escrever sua autobiografia, os participantes puderam traçar uma autopercepção da história de vida pessoal e profissional, a partir da mensagem do vídeo assistido. Diante disso, Pukall, Silva e Zwierewicz (2017) descrevem o processo de autoformação como uma forma de proporcionar um investimento pessoal, o que amplia a percepção sobre a identidade pessoal e profissional.

Nessa perspectiva, quando se tem a possibilidade de construir uma autobiografia, pode-se repensar um conjunto de sentimentos e emoções como a autoestima, o respeito, a

autoconfiança, a inter-relação professor/estudante, professor/professor e professor/família e a organização do tempo trabalho/família. Ao perceber possíveis limitações, então, torna-se aberto a novas aprendizagens e adquire-se a responsabilidade enquanto educador. “[...] A autobiografia é a própria reflexão de que os professores ressignificam sua prática educativa de acordo com os sentimentos, valores e lembranças do caminho percorrido em sua trajetória [...]” FACHINI; SILVA; PASQUALI, 2014, p. 8).

Já para o fechamento da atividade da autobiografia, foi desenvolvida a dinâmica do celular dentro de uma caixa. Assim, foi orientado para cada professor olhar dentro da caixa e visualizar a imagem da pessoa mais importante daquele encontro formativo. Cada professor abriu a caixa e, ao ver sua imagem sendo gravada pelo celular, precisava falar apenas uma palavra, isto é, um adjetivo. Portanto, cada professor, ao ver sua imagem refletida, pôde se autoperceber indicando uma qualidade que o definia.

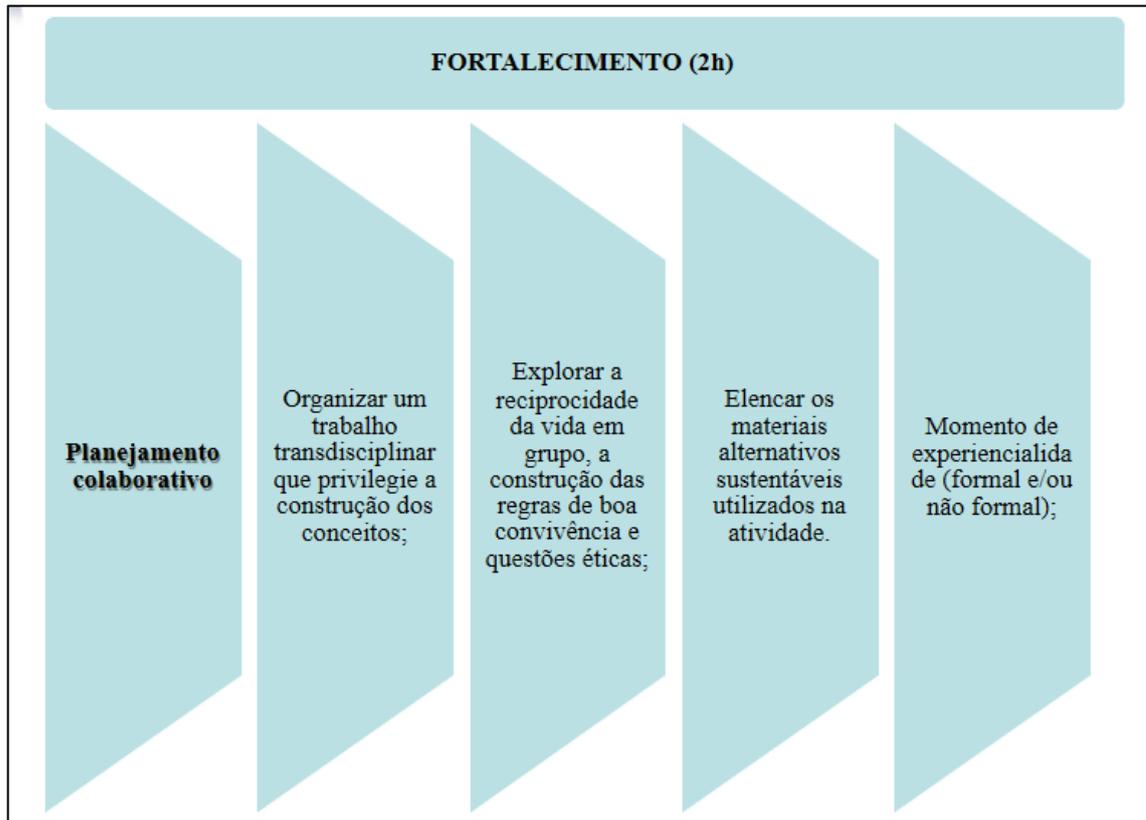
Nesse aspecto, *Zwierewicz et al.* (2017) descreve a etapa da projeção que considera as reflexões e o planejamento que buscam amenizar a distância entre o realizado e o almejado na sala de aula. Vale ressaltar que não foi possível organizar nesse momento, devido ao tempo, o planejamento colaborativo do que se pretendia desenvolver como proposta pedagógica com materiais sustentáveis, o que ficou para o próximo encontro.

No final desse encontro foi apresentado um vídeo com mensagens dos estudantes para cada professor da formação-ação. As mensagens do vídeo trouxeram palavras de carinho, admiração e motivação, com o intuito de envolver positivamente os participantes. Posteriormente, no dia dezenove de setembro de dois mil e vinte e dois, foi realizado o segundo encontro da etapa da projeção, seguindo a mesma sequência de planejamento relatada acima para os professores dos anos finais do Ensino Fundamental.

4.3.3 Etapa do Fortalecimento

O terceiro e quarto encontros iniciaram-se no dia três de junho de dois mil e vinte e dois. No primeiro momento, foi desenvolvida a etapa do fortalecimento, conforme a Figura 7 do planejamento dos encontros. Para fortalecer os conceitos explorados anteriormente, o encontro iniciou-se com uma dinâmica com o objetivo de identificar a autopercepção dos participantes.

Figura 7 – Etapa de Fortalecimento: planejamento dos encontros temáticos da proposta formativa.



Fonte: Elaborado pela autora (2022).

Na etapa do Fortalecimento foi necessário a continuidade da dinâmica do espelho do encontro anterior da projeção, que teve como objetivo estimular a reflexão sobre si e o autoconhecimento. Pode parecer simples, mas para algumas pessoas torna-se difícil reconhecer as suas qualidades. Desse modo, a conquista do autoconhecimento pelo indivíduo poderá render bons frutos para a atuação profissional.

Sob esse viés, o momento da reflexão foi estimulado pelas seguintes perguntas: Como se sentiram quando abriram a caixa? Quais foram seus pensamentos? Quais os sentimentos ao descrever a si mesmos? Ao responder essas indagações os participantes se perceberam em suas qualidades.

Sequencialmente a isso, os participantes precisaram responder a outra pergunta: a partir de qual tipo de animal você se vê? Essa pergunta, de forma instintiva, demonstra percepções sobre a forma de cada um trabalhar a partir de suas fragilidades e potencialidades. Escolher um animal representa um tipo de personalidade, algo que é muito mais profundo do que parece e exige um grande exercício de autoconhecimento e reflexão. Assim, cada um pôde analisar o seu próprio perfil e se questionar sobre as qualidades e habilidades, aproveitando as dicas para avaliar seus pontos positivos e negativos e compará-los com a descrição de cada animal.

Nessa etapa do fortalecimento foram considerados também as reflexões e o planejamento que se pretende desenvolver em sala de aula. Para tanto, foram definidos as temáticas conceituais e o planejamento incorporados às demandas dos professores, para que possibilitem ampliar a criatividade e estimular a superação do ensino fragmentado no contexto escolar (ZWIEREWICZ *et al.*, 2017).

Na sequência, para dar início à etapa do fortalecimento, foi realizada a dinâmica utilizando a leitura deleite de Furnari (2010) intitulada “Lolo Barnabé”. No tempo em que as pessoas moravam em cavernas, existiu um homem muito criativo e inteligente chamado Lolo Barnabé. Ele e sua família achavam que se tivessem mais coisas, seriam mais felizes. Assim, começam a inventar diversos objetos, que aos poucos vão modificando o modo de vida deles: iniciam com roupas e utensílios domésticos e terminam com luz elétrica, TV e até faxineira. Num dia sem energia, quando fazem uma fogueira no quintal e param para papear e pensar na vida, lembraram-se como faziam no tempo das cavernas e descobrem que possuem coisas demais e talvez não precisem de mais nada para serem felizes.

O livro possibilita discutir as motivações, os problemas e as necessidades que os eletrônicos apresentam e sua utilização satisfatória. É possível discutir também a questão do consumismo tecnológico, bem como os benefícios e malefícios da tecnologia enquanto facilitadora da vida.

Em seguida, ficou como sugestão de atividade a demonstração de alguns objetos conhecidos para que os estudantes pesquisassem como eram antes e atualmente, criando um banco de imagens para auxiliar os estudantes na identificação, de modo a explorar em sala de aula a história. Ao final dessa proposta e como forma de sistematização, construímos um jogo da memória das invenções, em que os estudantes escreveram o nome da invenção e sua finalidade em cada carta. Para isso, foram usadas as imagens antigas e atuais do banco construído anteriormente, de modo a explorar e trabalhar com a produção de texto e a orientação para o encaminhamento do descarte correto desses eletrônicos. Essa atividade pode ser empregada em turmas de alfabetização.

Nessa perspectiva, tem-se um processo de alfabetização científica integrada à ecoformação na ação formativa, algo que oferece um espaço de reflexão sobre fenômenos ambientais, sociais e culturais, com vistas a contribuir no avanço da educação para a sustentabilidade. Assim, o estudante apreende os conhecimentos, define conexões e significados entre os conhecimentos científicos e a sua realidade, pois desenvolve a criticidade e a autonomia, bem como considera o estudante enquanto protagonista do processo de aprender,

deixando de ser um simples espectador dos conhecimentos repassados pelo professor (MENEZES; SCRHOEDER; SILVA, 2012).

Frente a isso, algumas ações, como a alfabetização científica e ecoformadora, podem se utilizar de filmes e documentários que apresentem conteúdos educativos e possibilitem reflexões com enfoque na inserção dos estudantes nos diversos temas, além de auxiliar na formação de um sujeito participativo, com ações mais conscientes em relação à sociedade e à natureza (MENEZES; SCRHOEDER; SILVA, 2012).

Ainda nesse encontro, foi realizada uma retomada dos conceitos teóricos da proposta pedagógica, sempre destacando o professor como protagonista da sua história. Na sequência, foram trazidas sugestões para a elaboração colaborativa e sobre o esquema parcial de planejamento, conforme as demandas dos professores.

Em seguida, a partir do acompanhamento e da discussão dos avanços e das dificuldades encontradas, foi organizada uma atividade prática em equipe para a discussão e elaboração de uma proposta pedagógica, um momento de planejamento colaborativo integrado a atividades aplicadas nas aulas dos anos iniciais do Ensino Fundamental, elencando os materiais sustentáveis utilizados na proposta.

Nessa atividade, foi possível integrar a teoria e prática, pois a etapa do fortalecimento tem a finalidade de aprofundar teorias sobre a base epistemológica da formação, como o pensamento complexo, a transdisciplinaridade e a ecoformação, incentivando a aplicação desses conceitos na prática pedagógica. Trata-se de uma etapa relevante para a articulação entre teoria e prática, com uma contextualização que parte da realidade local para uma visão mais globalizada, de modo a impulsionar as mudanças necessárias na educação, com possibilidades de desenvolvimento da ecoformação pela experiencialidade (formal e/ou não formal).

Outras ações também foram sugeridas para proporcionar momentos de experiencialidade fora da sala de aula em ambientes formais e não formais. Os ambientes formais são instituições como museus, centros de ciências, parques ecológicos e zoobotânicos, planetários, institutos de pesquisa e aquários. Já os ambientes não formais são os rurais ou urbanos onde podem ser desenvolvidas atividades de ensino, como praças, parques, praia, rio, lagoa etc. (BRASIL, 2015).

A esse respeito, as visitas a campo estimulam o aprendizado por meio de observações, questionamentos, elaboração de hipóteses, os quais ampliam a curiosidade e levam a investigações, favorecendo a compreensão. Além disso, também promovem o diálogo entre espaço formal da escola e não formal na prática de sala de aula, pois é no ambiente formal da

escola que o professor sistematiza e aprofunda a construção de novos conhecimentos e instrumentos de superação da fragmentação do ensino (BRASIL, 2015).

Nesse contexto, é relevante que o professor deixe claros os conteúdos e objetivos abordados, além das estratégias desenvolvidas, usando um roteiro previamente elaborado para a visita a campo, ou seja, de modo a evidenciar a função do professor como mediador no ambiente não formal. Já as visitas a espaços não formais podem responder a uma questão-problema e dar origem a novos questionamentos a serem pesquisados, bem como é uma ação que aproxima a ciência do cotidiano dos estudantes, estimula a curiosidade, a criatividade, a observação e a elaboração de explicações e opiniões (BRASIL, 2015).

As visitas a campo possibilitam também a busca pelo conhecimento empírico e pela medicina popular a partir de recursos para as pesquisas, como, por exemplo, as benzedadeiras e as plantas medicinais. O fato é que quando o estudante desenvolve uma pesquisa com os familiares mais idosos, ou cultivando um canteiro de plantas medicinais, ele investiga as plantas e suas utilidades (BRASIL, 2015).

Isso pode auxiliar as discussões sobre os cuidados do uso inadequado de medicamentos sem um diagnóstico médico. Posteriormente, o estudante e o professor podem, por meio de pesquisas em literaturas especializadas, analisar as semelhanças e divergências do que foi pesquisado. Esses saberes populares podem contribuir para os processos de ensino e aprendizagem, estabelecendo um diálogo entre o conhecimento científico e o conhecimento popular (BRASIL, 2015).

Outras ações de estudo que podem ser exploradas dizem respeito às técnicas para a produção e a conservação de alimentos em ambiente doméstico, como as compotas, os derivados da carne, como linguiças e charque, os pães e o uso de fermentos e os queijos. Tudo isso pode proporcionar uma interessante pesquisa, sendo que a cozinha pode servir de laboratório. Afinal, o preparo de receitas pode envolver conhecimentos de ciências, matemática e língua portuguesa, contribuindo, assim, para a alfabetização científica, uma vez que o estudante se apropriará de palavras do dia a dia (BRASIL, 2015).

Tais atividades investigativas são conduzidas por questionamentos, os quais permitem reflexões e ações iniciais e conduzem a reelaborações durante todo o processo investigativo, levando a novas perguntas. Contudo, vale ressaltar que quando se sugere uma atividade a partir de uma situação-problema, são importantes na organização e no planejamento do trabalho, em todo ambiente formal ou não formal a ser estudado ou pesquisado (BRASIL, 2015). Após o questionamento, são construídas as respostas, a partir do processo vivenciado pelos estudantes,

utilizando-se de compreensões e interpretações relacionadas à pergunta, com o planejamento e com a realização do estudo.

Assim, é necessário um momento de organizar um trabalho transdisciplinar que privilegie a construção dos conceitos. Nesse ponto, foram sugeridas atividades de produção artística, dobraduras, escrita espontânea de palavras, frases e textos e a representação gráfica da quantidade visando à apropriação da linguagem dos signos matemáticos e das operações, entre outros. Portanto, ressalta-se a importância de investir em práticas pedagógicas que articulassem os componentes curriculares entre si e com a realidade.

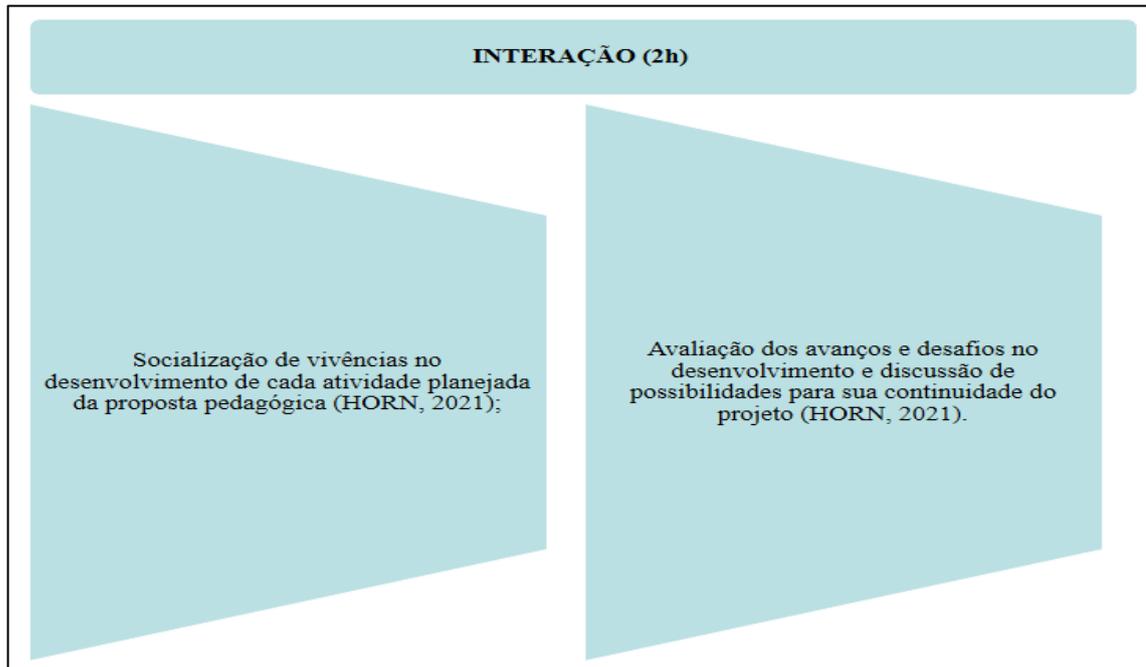
Sendo assim, ao esclarecer as características dos conceitos das abordagens disciplinar, pluridisciplinar, interdisciplinar e transdisciplinar, é evidenciada pela pesquisa a transdisciplinar, quando se compreende o mundo contemporâneo e que traz sentido à vida. Ao priorizar o conceito da “[...] transdisciplinaridade como o prefixo “trans” indica, diz respeito àquilo que está ao mesmo tempo entre as disciplinas, através das diferentes disciplinas e além de qualquer disciplina [...]”, o objetivo é compreender a unidade do conhecimento do presente (NICOLESCU, 2018, p. 16).

Nessa mesma direção, o planejamento coletivo transdisciplinar utiliza-se de metodologias que contribuam para práticas integradas e inovadoras na proposição de recursos pedagógicos sustentáveis. Isso ocorre quando se elenca os materiais sustentáveis utilizados na atividade prática, se explora a reciprocidade da vida em grupo, a construção das regras de boa convivência e questões éticas que aparecem nas leituras sugeridas, com vistas a proporcionar momentos de experiencialidade (formal e/ou não formal) com os estudantes.

4.3.4 Etapa da Interação

No segundo momento do dia três de junho de dois mil e vinte e dois, foi desenvolvida a etapa da interação, constituindo o quarto encontro, conforme síntese apresentada na Figura 8. A etapa da interação é um momento propício para a partilha e discussões, valorizando a criatividade, por meio da troca de ideias e o trabalho colaborativo. De tal forma, oportuniza a socialização e, por meio da escuta, exercita ações desenvolvidas a partir da auto e heteroformação. A interação possibilita compreender o todo a partir da observação de cada relato dos participantes (HORN, 2021).

Figura 8 – Etapa de Interação: planejamento dos encontros temáticos da proposta formativa.



Fonte: Elaborado pela autora (2022), com base em Horn (2021).

A interação com o grupo de professores por meio da discussão promove a troca de conhecimento, a partir da socialização de cada relato dos participantes sobre o que foi planejado colaborativamente e da possibilidade do que foi possível desenvolver com os estudantes. Trata-se também de um momento de avaliação dos avanços e desafios no desenvolvimento da atividade pedagógica e socialização de vivências no desenvolvimento de cada atividade planejada da proposta pedagógica. Assim, identificam-se, na avaliação, os avanços e os desafios no desenvolvimento e discussão de possibilidades para a continuidade do projeto (HORN, 2021).

Nesse contexto, no terceiro e quarto encontros dos professores dos anos finais do Ensino Fundamental, no dia dezoito de setembro de dois mil e vinte e dois, no primeiro momento, foi retomado momentos da etapa do fortalecimento na etapa da interação. Naquele momento, para a melhor compreensão dos conceitos de inter e transdisciplinar e para o trabalho colaborativo, foi introduzido um trecho do filme “O bom dinossauro”, com vistas a exemplificar uma dinâmica com um quebra-cabeça de dinossauro relacionado aos conceitos.

Para o fortalecimento dos principais conceitos da formação, os grupos de participantes foram divididos e receberam folhas recortadas em formato de quebra-cabeça, sendo que cada grupo tinha um tempo para encontrar as partes e formar os principais conceitos teóricos, o que promoveu o aprofundamento da base epistemológica da formação, envolvendo o pensamento

complexo, a transdisciplinaridade e a ecoformação. Após isso, a dinâmica “bate palma, pula e gira” possibilitou a interação com o grupo.

4.3.5 Etapa da Polinização

A etapa da polinização (Figura 9) aconteceu previamente por meio de orientações para os professores da Educação Infantil e anos iniciais do Ensino Fundamental, repassadas no dia primeiro de julho de dois mil e vinte dois. Já na escola, a mostra foi realizada no dia dez de agosto de dois mil e vinte dois e formou o quinto encontro da polinização com a exposição de salas temáticas conforme o tema escolhido por cada turma, perfazendo a integração dos professores, estudantes e familiares.

Essa etapa aconteceu também no dia vinte e nove de setembro de dois mil e vinte e dois a partir de orientações dadas aos professores dos anos finais do Ensino Fundamental. Já no dia dezesseis de novembro de dois mil e vinte e dois, ocorreu a mostra juntamente com o projeto Gente Catarina, envolvendo os professores, estudantes e as famílias que foram convidados a prestigiar os trabalhos desenvolvidos com a intenção de disseminar resultados da formação-ação. Nessa ocasião, houve a aproximação entre as famílias e a escola, sendo uma etapa importante para divulgar o trabalho desenvolvido pelos professores e estudantes.

Figura 9 – Etapa de Polinização: planejamento dos encontros temáticos da proposta formativa.



Fonte: Elaborado pela autora (2022).

Desse modo, possibilitou-se a socialização para os dois momentos da formação-ação por meio da mostra dos trabalhos que foram desenvolvidos na sala de aula com os estudantes e

professores, bem como o retorno dos resultados obtidos na formação-ação para a comunidade escolar.

Após a realização da mostra, as atividades desenvolvidas resultaram na produção de dois portfólios que reuniam todo o trabalho e foram construídos colaborativamente, sendo um da Educação Infantil (pré-escolar I e II) e dos anos iniciais do Ensino Fundamental (1º a 5º ano), que se apresenta no apêndice G, e outro dos anos finais do Ensino Fundamental (6º a 9º ano), que está disponível no apêndice H.

Cada participante foi orientado a seguir um roteiro de registro das atividades para a elaboração coletiva do portfólio, conforme a Figura 10, sistematizando a ecoformação e a transdisciplinaridade na prática dos professores.

Figura 10 – Registro das atividades para elaboração do portfólio:



Fonte: Elaborado pela autora (2022).

Nos encontros da formação-ação com os professores dos anos finais do Ensino Fundamental a socialização das respostas às perguntas investigativas foi realizada por meio de observações, entrevistas, rodas de conversa, desenhos, fotos ou pequenos vídeos e registros escritos individuais e coletivos, orientados pelo professor, para a discussão e legitimação de possíveis encaminhamentos ou novas questões de investigação. Afinal, incentivar e ouvir os colegas, expressar-se oralmente, compartilhar ideias e cooperar um com o outro são atitudes que contribuem para a socialização das tarefas dos grupos (BRASIL, 2015).

Da mesma maneira, os registros em portfólios são ações que colaboram para os professores e os estudantes a compreenderem o processo envolvido na investigação. Além disso, possibilitam mobilizar os conhecimentos na resolução de problemas que se apresentam

no contexto social, fazendo desses uma oportunidade de compartilhamento, de trocas de experiências e de construção de conhecimentos (BRASIL, 2015).

De modo mais específico, as mostras foram desenvolvidas pelos professores e estudantes, com o início a partir das suas indagações e curiosidades. O professor apenas foi o mediador nesse trabalho, orientando as etapas a serem seguidas. Logo, a participação da escola, juntamente com a família e com a comunidade, ajudou no envolvimento dessa atividade e contribuiu para a última etapa da formação, a polinização (BRASIL, 2015).

Frente a isso, essa formação-ação possibilitou o compartilhamento de discussões, experiências e ideias que modificam e potencializam os recursos e metodologias no ensino, relacionando-os às demais componentes curriculares, não para repetir as mesmas práticas, mas com o propósito de aprimorá-las como um processo de reflexão e de abertura para o novo conhecimento pessoal e profissional. Isso necessita ocorrer na construção de uma educação de qualidade, com estudantes críticos e embasados no conhecimento científico, focados na ecoformação e na transdisciplinaridade, transformando-os em cidadãos conscientes de suas atitudes (BRASIL, 2015).

5 RESULTADOS, ANÁLISE E DISCUSSÕES

Considerando como objetivos específicos da pesquisa foi b) Realizar encontros temáticos ecoformadores e transdisciplinares na formação continuada de professores que contribuam para práticas integradas e inovadoras; c) Propor momentos de experiencialidade para a criação de recursos pedagógicos sustentáveis pelos professores; são sistematizados, na sequência, os resultados desses encontros à luz de autores que colaboraram na sua interpretação.

5.1 PERFIL DOS PARTICIPANTES

Nesta seção, são apresentados os resultados, as análises e as discussões acerca do questionário sobre o perfil profissional aplicado pela pesquisadora no primeiro encontro do Programa de Formação-Ação em Escolas Criativas junto aos sujeitos-professores participantes da EEBM Santo Antônio.

A seguir no Quadro 3, apresentam-se características do perfil dos professores participantes da Educação Infantil e anos iniciais do Ensino Fundamental.

Quadro 3 – Perfil profissional dos sujeitos-professores participantes da Educação Infantil e anos iniciais do Ensino Fundamental

Professores	Gênero	Faixa etária	Escolaridade	Graduação	Tempo de docência	Área de atuação
P1	Feminino	41 a 50 anos	Licenciatura e especialização em Didática psicopedagógica interdisciplinar e gestão escolar na educação básica	Pedagogia	15 a 20 anos	Educação Infantil
P2	Feminino	31 a 40 anos	Licenciatura e especialização em Alfabetização e linguagem	Pedagogia	1 a 5 anos	Anos iniciais do Ensino Fundamental
P3	Feminino	41 a 50 anos	Licenciatura e especialização Orientação pedagógica	Pedagogia	5 a 10 anos ou mais	Anos finais do Ensino Fundamental
P4	Feminino	31 a 40 anos	Licenciatura e especialização em Gestão escolar	Pedagogia	10 a 15 anos	Anos finais do Ensino Fundamental
P5	Masculino	51 a 60 anos	Licenciatura e especialização em Psicopedagogia Clínica e Institucional	Pedagogia	10 a 15 anos	Anos iniciais do Ensino Fundamental
P6	Feminino	51 a 60 anos ou menos	Licenciatura e especialização em Educação no campo	Pedagogia	25 a 30 anos	Anos iniciais do ensino Fundamental

Continua...

Professores	Gênero	Faixa etária	Escolaridade	Graduação	Tempo de docência	Área de atuação
P7	Feminino	41 a 50 anos	Licenciatura e especialização em Práticas pedagógicas e interdisciplinares em alfabetização e letramento	Pedagogia	15 a 20 anos	Anos iniciais do Ensino Fundamental
P8	Feminino	31 a 40 anos	Licenciatura e especialização Gestão do trabalho pedagógico (supervisão, orientação, inspeção e administração)	Pedagogia	1 a 5 anos	Anos iniciais do Ensino Fundamental

Fonte: Elaborado pela autora (2022).

O quadro acima refere-se aos professores participantes Educação Infantil e anos iniciais do Ensino Fundamental (representados pela letra P e numerados de 1 a 8), no primeiro encontro da formação-ação responderam ao questionário oito sujeitos, sendo sete do gênero feminino (P1, P2, P3, P4, P6, P7, P8) e apenas um do gênero masculino (P5). Desses, três sujeitos (P2, P4 e P8) possuem entre 31 e 40 anos. Já os sujeitos P1, P3 e P7 têm entre 41 e 50 anos, e outros dois sujeitos (P5 e P6) têm entre 51 e 60 anos. Além disso, todos são licenciados e especializados em sua área de atuação, conforme exposto no Quadro 3.

A seguir no Quadro 4, apresentam-se características do perfil dos professores participantes do Ensino Fundamental anos finais.

Quadro 4 – Perfil profissional dos sujeitos-professores participantes dos Anos Finais do Ensino Fundamental

Professores	Gênero	Faixa etária	Escolaridade	Graduação	Tempo de docência	Área de atuação
P9	Feminino	51 a 60 anos	Licenciatura e especialização em Psicopedagogia	Matemática	25 a 30 anos	Anos finais do Ensino Fundamental
P10	Feminino	31 a 40 anos	Licenciatura e especialização em Metodologia de língua portuguesa e literatura	Letras (Língua Portuguesa e Inglesa)	10 a 15 anos	Anos finais do Ensino Fundamental
P11	Feminino	51 a 60 anos	Licenciatura e especialização em Metodologia de língua portuguesa e literatura	Letras (língua portuguesa e inglesa)	10 a 15 anos	Anos finais do Ensino Fundamental

Continua...

Professores	Gênero	Faixa etária	Escolaridade	Graduação	Tempo de docência	Área de atuação
P12	Masculino	41 a 50 anos	Licenciatura e especialização em História e Cultura afro-brasileira	História	25 a 30 anos	Anos finais do Ensino Fundamental
P13	Feminino	41 a 50 anos	Licenciatura e especialização Em Interdisciplinaridade e gestão escolar	Artes visuais	15 a 20 anos	Anos finais do Ensino Fundamental
P14	Masculino	51 a 60 anos	Licenciatura e especialização Geografia do Brasil	Geografia	30 a 35 Anos	Anos finais do Ensino Fundamental
P15	Masculino	51 a 60 anos	Licenciatura e especialização em Treinamento Esportivo	Ed. Física	15 a 20 anos	Anos finais do Ensino Fundamental

Fonte: Elaborado pela autora (2022).

O quadro acima refere-se aos professores participantes dos anos finais do Ensino Fundamental representados pela letra P e numerados de 9 a 15), no primeiro encontro da formação-ação responderam ao questionário sete sujeitos, sendo quatro sujeitos do gênero feminino (P9, P10, P11 e P13) e três do gênero masculino (P12, P14 e P15). Desses, um sujeito (P10), possui entre 31 e 40 anos, outros dois (P2 e P13) possuem entre 41 e 50 anos e quatro (P9, P11, P14 e P15) têm entre 51 e 60 anos. Todos os professores respondentes são licenciados e especialistas na área de educação, conforme ilustrado no Quadro 4.

A seguir no Quadro 5, apresentam-se o perfil profissional dos sujeitos-professores participantes Educação Infantil e anos iniciais do Ensino Fundamental:

Quadro 5 – Perfil profissional dos sujeitos-professores participantes Educação Infantil e anos iniciais do Ensino Fundamental

Professores	Instituição que fez a graduação	Modalidade frequentou a graduação	Participou de formação continuada (2 anos)	Tempo que leciona na escola	Carga horária de trabalho	Quantas escolas leciona	Situação Trabalhista
P1	Privada	Presencial	NÃO	2 a 5 anos	20 horas-aula	1	Estatutário
P2	Privada	Presencial	SIM	2 a 5 anos	20 horas-aula	1	Estatutário

Continua...

Professores	Instituição que fez a graduação	Modalidade frequentou a graduação	Participou de formação continuada (2 anos)	Tempo que leciona na escola	Carga horária de trabalho	Quantas escolas leciona	Situação Trabalhista
P3	Privada	Presencial	SIM	2 a 5 anos	40 horas-aula	2	Estatutário com ampliação temporária
P4	Privada	Presencial	NÃO	Há menos de 1 ano	20 horas-aula	1	Estatutário
P5	Privada	A distância	SIM	2 a 5 anos	20 horas-aula	1	Estatutário
P6	Privada	Semi-presencial	NÃO	Mais de 20 anos	40 horas-aula	2	Estatutário com ampliação temporária
P7	Privada	Presencial	SIM	Mais de 15 anos	40 horas-aula	2	Estatutário com ampliação temporária
P8	Privada	Semi-presencial	SIM	Há menos de 1 ano	20 horas-aula	1	ACT

Fonte: Elaborado pela autora (2022).

O Quadro 5 refere-se aos professores participantes da Educação Infantil e anos iniciais do Ensino Fundamental, mostra que P1, P2, P3, P4, P5, P6, P7 e P8 concluíram sua formação inicial em Pedagogia em instituição privada de ensino. Mais especificamente, os professores P1, P2, P3, P4 e P7 frequentaram as aulas da graduação na modalidade presencial, o professor P5 frequentou a modalidade de educação à distância, e os professores P6 e P8 frequentaram a modalidade semipresencial. Ademais, os professores P2, P3, P5, P7 e P8 participaram de formação continuada nos últimos dois anos, no mesmo tempo em que P1, P4, P6 não participaram de formação continuada durante esse período.

Por sua vez, sobre o tempo que lecionam, os participantes da formação-ação na unidade escolar pesquisada, tem-se que: P4 e P8 lecionam há menos de um ano; os sujeitos-participantes P1, P2, P3, P5 lecionam entre dois e cinco anos; os professores P6 e P7 lecionam entre quinze e vinte anos; e somente os professores P3, P6, P7 lecionam quarenta horas-semanais, perfazendo duas unidades escolares. No entanto, os demais participantes lecionam apenas vinte horas-semanais apenas na unidade escolar pesquisada. A maioria dos participantes são professores efetivos na unidade escolar pesquisada e apenas o P8 possui contrato de Admissão em Caráter Temporário (ACT). Tais informações podem ser contempladas pelo Quadro 5.

A seguir no Quadro 6, apresentam-se o perfil profissional dos sujeitos-professores participantes anos finais do Ensino Fundamental:

Quadro 6 – Perfil profissional dos sujeitos-professores participantes anos finais do Ensino Fundamental

Professores	Instituição que fez a graduação	Modalidade frequentou a graduação	Participou de formação continuada (2 anos)	Tempo que leciona na escola	Carga horária de trabalho	Quantas escolas leciona	Situação Trabalhista
P9	Comunitária	Presencial	Sim	Mais de 20 anos	40 horas-aula	1	Estatutário com ampliação temporária
P10	Comunitária	Presencial	Sim	De 5 a 10 anos	20 horas-aula	1	Estatutário
P11	Comunitária	Semi-presencial	Sim	Há menos de 1 ano	20 horas-aula	1	Estatutário
P12	Privada	Presencial	Não	Mais de 20 anos	20 horas-aula	1	Estatutário
P13	Comunitária	Presencial	Sim	Mais de 15 anos	20 horas-aula	1	Estatutário
P14	Comunitária	Presencial	Sim	Mais de 20 anos	20 horas-aula	1	Estatutário
P15	Comunitária	Presencial	Sim	Mais de 15 anos	40 horas-aula	2	Estatutário

Fonte: Elaborado pela autora (2022).

Referente ao Quadro 6, sobre o perfil dos professores participantes dos anos finais do Ensino Fundamental, em sua maioria, os professores P9, P10, P13, P14 e P15 frequentaram aulas da graduação na modalidade presencial em áreas distintas de atuação. Já os professores P11 e P5 formaram-se em instituição comunitária, na modalidade semipresencial, e o professor P5 em instituição comunitária na modalidade de ensino à distância. Por outro lado, os professores P6 e P8 frequentaram a modalidade semipresencial e o participante P12 fez a graduação em instituição privada, na modalidade presencial. Do mesmo modo, os professores P9, P10, P11, P13, P14 e P5 participaram de formação continuada nos últimos dois anos, ao mesmo tempo que o P12 não participou de formação continuada.

Por sua vez, sobre o tempo que lecionam na escola pesquisada, o professor participante da formação-ação P11 leciona há menos de um ano e o P10 leciona pelo período de cinco a dez anos na unidade escolar. Os sujeitos-participantes P9, P12, P14, P5 lecionam na escola pesquisada há mais de vinte anos e os professores P13 e P14 mais de quinze anos. Somente os professores P9 e P15 lecionam quarenta horas-semanais, perfazendo duas unidades escolares.

Entretanto, os demais participantes lecionam apenas vinte horas-semanais na mesma unidade escolar. Os participantes são professores efetivos na unidade escolar pesquisada e apenas P9 é efetivo e possui ampliação temporária de carga-horária.

Em síntese, o perfil predominante dos participantes é do gênero feminino, o que condiz, em grande parte, com o perfil geral dos profissionais que atuam na Educação Básica.

O perfil do professor da Educação Básica são análises referentes aos dados extraídos do Censo da Educação Básica do ano de 2017, que retrata a predominância feminina na docência:

Na educação infantil e nos anos iniciais, a participação das mulheres está, em média, em torno de 90%; nos anos finais e ensino médio, esse percentual cai para valores aproximados de 69% e 60% em 2017 (respectivamente). Já a participação dos homens progride de percentuais abaixo de 4% na educação infantil para percentuais em torno de 40% no ensino médio (CARVALHO, 2018, p. 18).

Todos os participantes que responderam ao questionário são licenciados e especializados na área da educação. Além disso, tratam-se de profissionais que, em sua maioria, frequentaram a modalidade presencial no ensino superior e optaram por uma instituição privada ou comunitária para a sua formação inicial.

Da mesma maneira, mostrou-se predominante o número de profissionais que participou de atividades de formação continuada nos dois últimos anos e que tem atuado por um tempo substancial na educação, trabalhando no regime estatutário em somente uma escola e com uma carga-horária de 20 horas/aula semanais.

5.2 ANÁLISE DOS DADOS DA PROPOSTA FORMATIVA COM OS PROFESSORES PARTICIPANTES

Nesta seção, são apresentados e discutidos os dados coletados a partir da compilação dos áudios gravados e transcritos, bem como as anotações no diário de bordo feitas pela pesquisadora durante o período de formação-ação com os professores participantes, com base nos passos metodológicos propostos por Bardin (2016). Para tanto, apresentam-se categorias que se subscrevem aos objetivos específicos. Após a apresentação de cada quadro, segue a análise dos dados, fundamentados epistemologicamente nos teóricos e permeados pelo rigor da ciência.

Os Quadros 7 até 26 apresentam 19 categorias identificadas, por meio das compilações dos áudios gravados e transcritos, bem como do questionário sobre a percepção do programa de formação-ação dos professores participantes, o que contemplou os objetivos específicos

deste trabalho que consistiu em “desenvolver encontros temáticos ecoformadores e transdisciplinares na formação continuada de professores que contribuam para práticas integradas e inovadoras”; e “propor de recursos pedagógicos sustentáveis e de momentos de experiencialidade”.

Para começar, no primeiro encontro realizado com os professores participantes na formação-ação foi explanada a tríade da ecoformação, sendo que foi proposta como atividade a produção da autobiografia para a melhor compreensão dos conceitos de autoformação e heteroformação. A socialização da atividade da autobiografia aconteceu no segundo encontro da formação, na etapa da projeção, com a metodologia de roda de conversa, no momento em que foi possível identificar algumas categorias convergentes no Quadro 7, sobre os desafios e os avanços educacionais vivenciados pelos professores participantes.

Quadro 7 – Socialização da atividade da autobiografia – trajetória profissional

Encontro da conexão (autoformação), com o objetivo envolver positivamente os participantes e refletir sobre os principais desafios educacionais da atualidade.	
Atividade: autobiografia	
Categorização obtida na formação-ação	Percepções dos professores
Início da trajetória profissional	Primeira formação-ação: professores da Educação Infantil e dos anos iniciais do Ensino Fundamental
	P1, P2, P3, P6, P7 não foi a primeira opção de escolha profissional. P4 e P5 tinham sonho de serem professores. P3, P4 e P8 foram incentivados por outro motivo ou pessoa.
	Segunda formação-ação: professores dos anos finais do Ensino Fundamental
	Apenas o professor P12 relatou que iniciou sua trajetória por incentivo de outra professora da área. Os professores P9, P10 e P14 relataram que iniciaram sua trajetória em outras atividades dentro da escola e se aperfeiçoaram cada um em sua área de atuação.

Fonte: Elaborado pela autora (2023).

Ao longo da socialização da atividade, no segundo encontro da formação-ação, foi possível categorizar relatos semelhantes quanto ao início da trajetória profissional dos participantes (Quadro 7). Na primeira formação com os professores da Educação Infantil e dos anos iniciais do Ensino Fundamental foi possível identificar que a maioria dos sujeitos-participantes (P1, P2, P3, P6, P7) não tiveram na educação a primeira escolha profissional e que apenas dois professores (P4 e P5) tinham como desejo inicial e sonho seguir a carreira docente. Os professores P3, P4 e P8 iniciaram na carreira incentivados por outras pessoas ou por outro motivo.

Já na segunda formação-ação, com os professores dos anos finais do Ensino Fundamental, foi possível distinguir que somente o professor P12 relatou que iniciou sua

trajetória por incentivo de uma outra professora da área. Já os professores P9, P10 e P14 relataram que iniciaram sua trajetória em outras atividades dentro da escola e se motivaram no aperfeiçoamento em sua área de atuação.

O Quadro 8 apresenta os resultados das compilações dos áudios gravados e transcritos a partir do objetivo específico de desenvolver encontros temáticos ecoformadores e transdisciplinares na formação continuada de professores que contribuam para práticas integradas e inovadoras na proposição de recursos pedagógicos sustentáveis e de momentos de experiencialidade. Assim, tem-se a categoria convergente norteadora 2:

Quadro 8 – Socialização da atividade da autobiografia – motivações da formação inicial

Categorização obtidas na formação-ação	Percepções dos professores
Motivo que levou a fazer uma licenciatura na área de atuação	Primeira formação-ação: professores da Educação Infantil e dos anos iniciais do Ensino Fundamental
	P1, P2, P3, P6, P7 e P8 mencionaram uma pessoa que os motivou a cursar licenciatura e os P2, P3 e P8, além de uma pessoa que motivou, receberam apoio com bolsas de estudos ou ajuda de custos para cursar a licenciatura. P4 atuou em outra área da educação, mas tinha anseio para atuar como professor. P5 estudou como forma de melhoria de condições de trabalho e salário.
	Segunda formação-ação: professores dos anos finais do Ensino Fundamental
	P9, P12 relatam que, dentre as opções de graduação, à docência não foi a primeira escolha. P10 relata que, dentre as opções de graduação, foi a sua primeira escolha. P12 mencionou sobre uma pessoa que motivou a cursar licenciatura com bolsas de estudos ou ajuda de custos. P14 atuou em outra área da educação, mas tinha aspiração de atuar como professor.

Fonte: Elaborado pela autora (2023).

Durante os relatos (Quadro 8), foi possível categorizar o motivo que levou os participantes a fazer uma licenciatura na área de atuação. Nesse sentido, na primeira formação, com os professores da Educação Infantil e dos anos iniciais do Ensino Fundamental, foi possível reconhecer que a maioria dos sujeitos-participantes (P1, P2, P3, P6, P7 e P8) citaram uma pessoa que os inspirou a cursar licenciatura. Já P2, P3 e P8, além da motivação de alguém, receberam apoio com bolsas de estudos ou ajuda de custos para cursar a licenciatura, o que contribuiu para a escolha da graduação. Sequencialmente, o professor P4 atuou em outra área da educação, mas tinha anseio de atuar como educador, enquanto o participante P5 entende o estudo na área da educação como forma de melhoria de condições de trabalho e salário.

Na segunda formação-ação, que ocorreu com os professores dos anos finais do Ensino Fundamental, foi possível reconhecer os relatos de P9, P12 que, dentre as opções de graduação,

não foi a primeira escolha ser professor. Por sua vez, o sujeito P10 relata que, dentre as opções de graduação, foi a sua primeira escolha cursar uma licenciatura. O participante P12 mencionou sobre uma pessoa que o motivou a cursar licenciatura com bolsas de estudos ou conseguiu ajuda de custos de familiares. O professor P14 atuou em outra área da educação, mas tinha como aspiração ser professor.

Durante a roda de conversa foi possível categorizar semelhanças nas duas formações realizadas com os professores da Educação Infantil e dos anos iniciais e finais do Ensino Fundamental, conforme destaca o Quadro 9, que também aborda pessoas que motivaram a carreira docente:

Quadro 9 – Pessoas que motivaram a carreira docente

Categorização obtidas na formação-ação	Percepções dos professores
Pessoas que motivaram na carreira docente	Todos relataram sobre alguma pessoa que motivou na carreira docente. P1, P3, P4, P7 e P9 disseram que foram professores e profissionais da educação que os motivaram. Além dos profissionais na educação, P2, P5, P6, P8, P10 e P11 mencionaram a importância da família.

Fonte: Elaborado pela autora (2023).

Como evidencia-se no Quadro 9, na ocasião da roda de conversa, todos os participantes relataram alguma pessoa que os motivou na carreira docente. Os professores P1, P3, P4, P7 e P9 disseram que foram os professores e profissionais na educação que os motivaram a seguir a carreira docente. Além dos profissionais na educação P2, P5, P6, P8, P10 e P11 também mencionaram a importância do apoio da família no início da profissão.

Também destacam-se aqui as percepções dos professores quanto aos desafios da carreira docente, conforme sintetiza o Quadro 10:

Quadro 10 – Desafios da carreira docente

Categorização obtidas na formação-ação	Percepções dos professores
Desafios da carreira docente	Primeira formação-ação: professores da Educação Infantil e dos anos iniciais do Ensino Fundamental
	<p>P1 relata sobre a dificuldade encontrada no início da carreira como a falta de receptividade da gestão escolar e P6 e P7 relatam também intolerância políticas por parte da gestão municipal.</p> <p>P6 e P7 relatam dificuldade de acesso para fazer a graduação e pós-graduação por motivo da distância e custos do deslocamento por morar no interior.</p> <p>P2 relata como desafio, no início da licenciatura, a gravidez, já no início da carreira docente foi atuar em outro município pela distância de sua moradia.</p> <p>P3 relata como desafio, no início da carreira, deixar os filhos pequenos aos cuidados de outra pessoa para trabalhar na educação.</p> <p>P4 e P5 relatam a falta de receptividade por parte de outros profissionais da área, bem como a necessidade de trabalhar em outra área fora da docência até conseguir atuar como professor.</p> <p>P7 relata sobre traumas e medos de andar no transporte escolar para chegar até a escola do interior.</p>
	Segunda formação-ação: professores dos anos finais do Ensino Fundamental
<p>P9 no início da carreira encontrou o desafio de lecionar em outra área que não era a da sua formação.</p> <p>P11 realizou seu sonho profissional de lecionar na escola pesquisada.</p> <p>P12 citou vários desafios na educação, como: falta de estrutura física, indisciplina e falta de interesse dos alunos. Falta de reconhecimento profissional e materiais didáticos.</p> <p>P14 disse que os estudantes estão se distanciando da escola devido a escola não acompanhar os avanços tecnológicos. “[...] os desafios é ir atrás e fazer com que eles estejam cada vez mais próximos do nosso dia a dia, dos nossos conteúdos e que corresponda àquilo que nós educadores queremos para eles [...]”.</p> <p>P15 falou que “[...] O desafio para educação física é a busca da qualidade é das nossas aulas levando maior conhecimento técnico e científico para um melhor aproveitamento escolar [...]”.</p>	

Fonte: Elaborado pela autora (2023).

De acordo com o exposto acima (Quadro 10), ao longo da pesquisa com os sujeitos na primeira formação, quanto aos desafios encontrados na profissão, ao analisar os relatos dos participantes P1, P6 e P7 sobre a sua prática docente, percebeu-se que no paradigma educacional, que coloca o professor diante de novos desafios, mas não lhe permite ou, ao menos, não lhe dá condições para o enfrentamento dessas dificuldades que acabam se tornando empecilhos do ensino-aprendizagem.

Para tanto, Moraes (2015, p. 141) faz uma reflexão sobre as mudanças dos paradigmas, que levam a construir uma nova estrutura de pensamento que ajude a refletir e perceber que na escola pública precisa promover a “[...] qualidade, equidade e estabilidade do sistema [...] porém ainda que tenha promovido inúmeros avanços na escolarização, [...] tem burocratizado tudo, convertendo as escolas e seus professores em agências funcionais que obedecem aos políticos da vez. [...]”.

Assim, a aurora considera que:

Por isso, necessariamente haveria de promover iniciativas sociais, comunitárias e privadas que aportassem inovações, atualidade, qualidade e equidade ao sistema, tornando possível o direito humano universal à Educação pudesse satisfazer-se institucional, organizativa e curricularmente de uma forma diversificada e socialmente participativa, de tal modo que, sem supor discriminação, servisse para satisfazer as necessidades reais de cada comunidade, assim como o os problemas e as dificuldades de cada escola [...] (MORAES, 2015, p. 141).

Os professores ainda relataram como principais desafios: a maternidade, dificuldades de acesso e custos para fazer a graduação e a pós-graduação, o deslocamento e distância de suas moradias da escola, a falta de receptividade de outros profissionais da área, bem como a necessidade de trabalhar em outras áreas até conseguir atuar como professor. Pode-se destacar vários outros desafios na educação, como: falta de estrutura física, indisciplina e desinteresse dos estudantes, além da carência de materiais didáticos e da falta de reconhecimento profissional.

Para Moraes (2014) relata que a experiência é importante durante o processo de aprendizagem, nos toca, sensibiliza e transforma, assim exige que cada um se autoeco-organize, sempre que necessário se reinvente perante as situações e emergências vivenciadas.

Para os autores:

As informações e os conteúdos são, portanto, objetos relacionais que nos ajudam a vivenciar os processos de ensino e aprendizagem, a dialogar e a entender nossos próprios mecanismos internos, mas são as experiências, as vivências docentes, que desempenham um papel fundamental nos processos de construção de conhecimento e aprendizagem (MORAES, 2014, p. 59).

Nesse contexto, é preciso resgatar a história de vida profissional e os desafios encarados pelos professores no cotidiano escolar, pois os profissionais precisam “[...] encontrar a “alma docente”, aquela que traz consigo a fé, a esperança, o sonho, a utopia, a razão maior do seu protagonismo docente, condição fundamental para que a vida volte a pulsar no seio das organizações educacionais[...]” (MORAES, 2014, p. 59).

Isso pois, todos os professores têm o direito de se autorealizar, experimentar o processo de autotransformação na profissão docente, bem como, requerer “[...] seu papel de protagonista no exercício de sua profissão, de ser respeitado em sua autonomia, de ser tratado com respeito e dignidade em suas necessidades pessoais e profissionais[...]” (MORAES, 2014, p. 59).

No próximo tópico abordado, o Quadro 11 apresenta percepções sobre a valorização da história de vida dos pesquisados:

Quadro 11 – Valorização e percepções da história de vida

Categorização obtidas na formação-ação	Percepções dos professores
Valorização da história de vida	P10, P11 e P13 sentem-se orgulhosas por estarem atuando na unidade escolar pesquisada, devido ao sentimento de raiz de pertencimento na localidade que traz lembranças familiares.
Como foi para você descrever sobre a sua história	P9 e P11 ao descreverem sua trajetória profissional, ambos relembrou momentos de suas infâncias.

Fonte: Elaborado pela autora (2023).

Ao analisar as percepções dos professores no Quadro 11, os participantes P10, P11 e P13 na formação dos anos finais do Ensino Fundamental, tem-se que eles abordaram uma categoria em comum, que foi a valorização da história de vida ao lecionarem na escola que fica localizada na comunidade de seus familiares. Diante disso, relatam o quanto sentem-se orgulhosos por estarem atuando na unidade escolar pesquisada, devido ao sentimento de pertencimento na localidade que remete a lembranças familiares.

Da mesma forma, os professores foram questionados sobre as percepções de cada um deles ao descreverem suas histórias de vida, sendo os sujeitos pesquisados P9 e P11 destacaram momentos importantes de suas infâncias, relembrou situações vivenciadas com seus professores no período escolar.

Para Moraes (2014) que as experiências docentes vivenciadas que os professores carregam internamente, formam uma matriz pedagógica, que refletem em suas ações pedagógicas. Assim, formam uma base não somente de sínteses teóricas, mas de experiências culturais vividas a partir de momentos escolares quando eram estudantes.

Para tanto,

A identificação da matriz pedagógica que habita no âmago de nossa docência nos ajuda a reconhecer o nosso “professor interno”, muitas vezes rigoroso, exigente e meticuloso, fruto de experiências dolorosas ou felizes, mas todas enriquecedoras, produto de multifacetadas e complexas experiências conscientes ou não, cujo resgate nos ajuda a compreender os processos de formação vividos e dar sentido às nossas experiências discentes e docentes mais significativas (MORAES, 2014, p. 60).

O resgate de vivências desde o momento do período escolar e ao longo de experiências profissionais contribui para a formação do sujeito na sua integralidade. Sequencialmente a isso,

para reforçar o conceito de autoformação, foi perguntado aos participantes “como se sentiram quando abriram a caixa?”. O Quadro 12 aborda algumas das respostas dos professores:

Quadro 12 – Sentimento da abertura da caixa da autoformação

Categorização obtidas na formação-ação	Percepções dos professores
Qual o sentimento quando abriram a caixa? Autoformação	P9 diz “[...] ah e eu acho que outras pessoas veem na gente qualidades que a gente não se enxerga [...] e [...] é uma forma bem diferente da gente se ver e dos outros verem a gente [...]”. P12 fala “[...] é que quando a gente vai descrever a si mesmo é mais complicado do que descrever o outro talvez quando você vai falar de outra pessoa você tem mais facilidade do que a si mesmo [...]”.

Fonte: Elaborado pela autora (2023).

Como evidencia-se no Quadro 12, que os professores P9 e P12 concordam quando falaram sobre as dificuldades ao se descreverem na autobiografia. Assim, a pesquisadora conseguiu perceber o quanto essa atividade da autobiografia fez sentido para a compreensão do conceito da autoformação. Isso acontece devido ao fato de proporcionar aos participantes uma reflexão, desde o início da carreira profissional até o momento atual, sendo que todos em algum período nos deparamos com desafios pessoais e profissionais.

Nessa perspectiva, para Moraes (2015), a complexidade e a transdisciplinaridade solicitam que se dê mais atenção ao processo da autoformação, pois o ato didático valoriza as dimensões hetero e ecoformadoras em detrimento dos processos de autoconhecimento da dimensão autoformadora. A autora enfatiza também a relevância do autoconhecimento e das transformações interiores dos sujeitos, assim como aquilo que está além das disciplinas (NICOLESCU, 2002), o cuidado e a atenção contribuem para melhorar a autoestima e autoconfiança, essenciais para o desenvolvimento e a evolução da consciência dos sujeitos aprendentes (MORAES, 2015).

Ainda segundo Moraes (2015), a didática transdisciplinar fortalece a formação experimental, ou seja, uma formação que faz refletir sobre as suas histórias de vida, o que permite ao sujeito aprendente a geração de aprendizagens produzidas na percepção das experiências vividas.

Por sua vez, a autoformação para Morin (2022, p. 65) “[...] a educação deve contribuir para a autoformação da pessoa (ensinar a assumir a condição humana, ensinar a viver) e ensinar como a se tornar cidadão [...]”, nesse viés Moraes (2015) descreve que autoformação é aprender a olhar atentamente para dentro de cada um, promovendo o contato com a sua própria essência,

um resgate do autoconhecimento e reconhecimento dos outros para o desenvolvimento da autoestima e da dimensão espiritual de vida.

Para isso, conhecer e reconhecer suas experiências de vida para que se compreenda a realidade do contexto em que se vive, com vistas a permitir ao sujeito ser capaz de questionar padrões de condutas destrutivos e intolerantes, na promoção do respeito, da justiça e da solidariedade na formação integral do cidadão.

Ressalta-se também que o conceito de heteroformação foi intensificado no momento da roda de conversa quando os participantes atenderam a solicitação de relatarem para o grupo um pouco de sua trajetória de vida profissional. Desse modo, pôde-se entender o quanto essa experiência contribui na autopercepção e percepção do outro, pois quando um sujeito ouve a história do outro, traz uma sensibilidade e empatia sobre as situações vivenciadas e coopera para a formação de um professor reflexivo, atuante e autoformador. Isso favorece a relação entre o “eu” professor e o “eu” profissional, fortalece e interliga os participantes no engajamento e enfrentamento para os próximos desafios educacionais, algo que o cotidiano da escola não proporciona.

Acerca disso, cabe destacar que o ser humano tem a capacidade de auto-organização e de autotransformação de sua consciência e de renovação de sua própria vida. Assim, para uma educação que prepare melhor as futuras gerações, é preciso que se promova a religação consigo mesmo, com os outros e com a natureza, partindo de uma consciência menos fragmentada, mais solidária, fraterna, comprometida e socialmente responsável (MORAES, 2015).

Nessa direção, nos ambientes educacionais complexos e transdisciplinares concebe-se o cruzamento de diferentes saberes, linguagens, culturas, metodologias, criatividade, sustentabilidade e responsabilidade social. Para tanto, não somente os educadores, mas toda a sociedade tem a responsabilidade social de educar, semear a esperança, a justiça, a solidariedade, a sabedoria, a fé e o amor, no convívio com cada sujeito aprendente, de forma coerente com as necessidades humanas e planetárias atuais (MORAES, 2015).

Ademais, a experiência transdisciplinar de natureza complexa proporciona,

[...] Além de resgatar a autoestima, o sentido da vida, o autoconhecimento a sensação de autorrealização, a vivência de um processo criativo transforma o ser humano e fortalece o sujeito capaz de alcançar novas metas e de superar adversidades, de enfrentar novos desafios e de levar, com sucesso, sua vida a diante, transformando-o em autor se sua própria história [...] (MORAES, 2015, p. 183).

Dessa maneira, o sujeito participante renova, integra e fortalece sua consciência na construção de novas formas de sentir, pensar, agir e viver a sua identidade pessoal e social, ao conviver com o meio que o cerca.

O que se percebe ao trabalhar as histórias de vida na formação pedagógica docente, são oportunidades de acessar matrizes em encontros formativos reflexivos, que não são oportunizados durante o cotidiano escolar, pois emergem momentos relevantes e significativas destacando “[...] experiências e vivências que abarcam todas as dimensões do ser e que se manifestam nos momentos de aprendizagem importantes da vida [...]”. Para a autora ao resgatar as memórias da trajetória e experiência docente que parecem separadas, “[...] mas constituem partes de um conjunto de ações que faz sentido e dá vida e significado ao trabalho que realizo e à minha própria existência [...]” (MORAES, 2014, p. 61).

Desse modo, Moraes (2014, p. 61-62) manifesta a inteireza do ser docente, aprendente e consciente do seu projeto de vida profissional que assume a autoria da sua própria história e está aberto ao processo de construção do conhecimento. Assim, construtor da sua própria história com autonomia, produto que autoeco-organiza nos vários processos formativos. “[...] processos de autorreflexão e de auto-organização, elas se transformam em experiências formativas relevantes capazes de tocar profundamente as várias dimensões constitutivas do ser, do conhecer e do fazer[...]”.

Experiências formativas são convertidas em experiências transformadoras, dando sentido e significado quando se questiona o passado, presente e futuro contribui para a construção da subjetividade humana e o fortalecimento da sua identidade e aperfeiçoamento da consciência docente. Ao lembrar o passado como aconteceu determinado processo de aprendizagem e as estratégias no processo de construção do conhecimento, contribui para a reconstrução, ressignificação do processo formativo (MORAES, 2014).

5.3 PERCEPÇÃO SOBRE O PROGRAMA DE FORMAÇÃO-AÇÃO DOS PROFESSORES PARTICIPANTES DA EDUCAÇÃO INFANTIL E ANOS INICIAIS DO ENSINO FUNDAMENTAL

O presente roteiro objetivou levantar dados sobre a percepção de parte dos integrantes do Programa de Formação-Ação em Escolas Criativas no que diz respeito à contribuição para práticas pedagógicas transdisciplinares e ecoformadoras. Ressalta-se que os participantes do estudo não serão identificados, respeitando-se os princípios éticos da pesquisa (HORN, 2021) (Resolução n.º 510/2016 CNS/CONEP).

Diante disso, o Quadro 13 apresenta a síntese das percepções dos professores sobre a colaboração do programa de formação-ação na prática pedagógica:

Quadro 13 – Colaboração do programa de formação-ação na prática pedagógica

Objetivos específicos B e C Pergunta norteadora 1	Percepções dos professores
O Programa de Formação-Ação em Escolas Criativas colaborou para mudanças na prática pedagógica? Em caso afirmativo, cite alguns exemplos:	Primeira formação-ação: professores da Educação infantil e dos anos iniciais do Ensino Fundamental
	P1: Sim. Apresentou subsídio que servirão de apoio para as minhas aulas, de modo que sejam mais lúdicas e prazerosas.
	P2: Sim, reforçou alguns conhecimentos, assim como, trouxe muitos novos. Trabalho em equipe. Reflexão nas práticas diárias. Cuidado pelo ambiente em que vivemos.
	P3: Sim, o programa de formação-ação resultou em um aprendizado mais concreto, pois, trouxe para dentro da sala de aula a ludicidade dos contos infantis, assim como músicas. O incentivo à leitura, pois, estão lendo e desenvolveram o gosto pela leitura
	P4 Sim, ajudou bastante. Nos proporcionou vivenciar mais facilmente as dificuldades do dia a dia dos alunos, realizar atividades mais dinâmicas e mais desafiadoras. Criamos alguns recursos, como caça-palavras jogo da memória, etc. Devido ao tempo que é curto, devido ao conteúdo programático nossa ideia é seguir em frente com essa prática pedagógica, não é trabalho para um momento só.
	P5: Melhorou no contexto da cooperação, família-escola e aluno-aluno.
	P6: Sim. Colaborou muito despertou nas crianças à criatividade com trabalhos manuais. As crianças ficaram mais rápidas com as atividades para trabalhar com materiais recicláveis, teve muita colaboração entre os alunos ficaram mais solidários teve transformação nas atitudes colaborativas, sim com respeito, amizade e muito divertimento.
	P7: Sim, colaborou muito por ter conseguido desenvolver todas as atividades, envolvendo todas as disciplinas e vários materiais pedagógicos recicláveis.
	P8: Sim. A prática pedagógica levou os alunos a ter mais interesse em realizar as atividades, buscando mais conhecimento de como seria a melhor forma de realiza-la e troca de ideias com os colegas.
O Programa de Formação-Ação em Escolas Criativas colaborou para mudanças na prática pedagógica? Em caso afirmativo, cite alguns exemplos:	Segunda formação-ação professores dos anos finais do Ensino Fundamental
	P9: Acredito que sim pois a forma em que foram trabalhados os conteúdos durante o projeto foram bem dinâmicas, os alunos gostaram muito dos passeios feitos para as entrevistas e coletas de dados. As aulas trabalhadas com material concreto facilitaram para o bom aprendizado dos estudantes.
	P10: Acredito que o programa fez com que eu me sentisse mais integrada as outras disciplinas, pois como professora de língua portuguesa, sempre trabalho textos e assuntos voltados para outras áreas, mas nunca é algo inteiramente aliado a outra disciplina. Vi essa experiência como algo enriquecedor para nós docentes, bem como para os alunos que por vezes, acrescentaram informações importantes que receberam de outros professores às minhas aulas.
	P11: Sim, na cooperação, interação uns com os outros.
	P12: Sim, pois foi muito produtivo o resultado da formação dando assim um incentivo para sairmos um pouco do método tradicional de ensino e buscando assim novos caminhos para trabalharmos com a transdisciplinaridade e a multidisciplinaridade.
	P13: Sim. Troca de experiências, ideias, colaboração, coleta de materiais entre os professores e alunos.
	P14: Nada consta P15: Acredito que sim, mas estas mudanças vão se tornar visíveis com a prática de outras atividades que irão decorrer com os próximos projetos assim como existiu neste que foi trabalhado.

Fonte: Elaborado pela autora (2023).

Conforme é possível perceber no quadro 13, a professora P2, quando questionada sobre em que o Programa de Formação-Ação em Escolas Criativas colaborou para mudanças em sua prática pedagógica, destaca a “reflexão nas práticas diárias”. A percepção da professora coaduna com Torre (2012, p. 29) que entende a didática como “[...] uma disciplina pedagógica reflexiva que orienta a ação formativa”. Por sua vez, Moraes (2015, p. 146) aponta tratar-se de “[...] uma disciplina que constrói o saber mediante a práxis”, o que contribui no processo de ensino-aprendizagem.

Sob o mesmo viés, ao buscar categorias emergentes sobre a colaboração da formação-ação na prática pedagógica, ressaltam-se as informações constantes no Quadro 14:

Quadro 14 – Colaboração do programa de formação-ação na prática pedagógica: categorias emergentes

Categorização obtidas no questionário da percepção dos participantes quanto a formação-ação	Percepção das respostas do questionário
Cooperação, colaboração, interação Atitudes transdisciplinares e ecoformadoras	P5 diz que [...] melhorou no contexto da cooperação, família-escola e aluno-aluno [...]; P6 relata que “[...] teve muita colaboração entre os alunos, ficaram mais solidários e teve transformação nas atitudes colaborativas, assim com respeito, amizade e muito divertimento[...]”; P11 salienta “[...] a cooperação, a interação uns com os outros [...]” e P13 realça sobre [...] troca de experiências, ideias, colaboração, coleta de materiais entre os professores e alunos [...].
Articulação e integração das disciplinas para a superação do reducionismo	P7 “[...] envolvendo todas as disciplinas e vários materiais pedagógicos recicláveis [...]”; P10 “[...] o programa fez com que eu me sentisse mais integrada as outras disciplinas, pois como professora de língua portuguesa, sempre trabalho textos e assuntos voltados para outras áreas, mas nunca é algo inteiramente aliado a outra disciplina [...]” e P12 “[...] um incentivo para sairmos um pouco do método tradicional de ensino e buscando assim novos caminhos para trabalharmos com a transdisciplinaridade e a multidisciplinaridade [...]”.
Conteúdos	P4 “[...] devido ao conteúdo programático nossa ideia é seguir em frente com essa prática pedagógica [...]” e P9 “[...] a forma em que foram trabalhados os conteúdos durante o projeto foram bem dinâmicos [...]”.

Fonte: Elaborado pela autora (2023).

Ao analisar o Quadro 14, evidencia-se, portanto, que P5, P6, P11 e P13 abordam categorias semelhantes, quais sejam: “cooperação, colaboração e interação”. Essas são características evidenciadas nas atitudes transdisciplinares e ecoformadoras dos professores que estão envolvidos em uma didática transdisciplinar. Isso favorece o pensamento da religação dos acontecimentos, algo que dialoga com o conhecimento científico, a sabedoria humana e com as histórias de vida, bem como reconhece, respeita e valoriza os processos de formação integral de cada indivíduo aprendente em suas múltiplas dimensões autoformadora, heteroformadora e ecoformadora (MORAES, 2015).

Por sua vez, as categorias em comum entre P7, P10 e P12 são a articulação e a integração das disciplinas para a superação do reducionismo. Nesse sentido, o Programa de Formação-Ação em Escolas Criativas está amparado na complexidade do ato didático, o que colaborou para a articulação dos conteúdos específicos de cada área do conhecimento quanto ao contexto sociocultural dos estudantes. Os professores, ao articularem a teoria e a prática, superam o reducionismo no processo de ensino e aprendizagem de natureza transdisciplinar (MORAES, 2015).

Dessa forma, o processo de ensino e aprendizagem não é feito apenas de conteúdos disciplinares, mas de conhecimentos inter e transdisciplinares, os quais são provenientes das relações com tudo que nos rodeia. Além disso, são também envolvidos com a inteireza humana a partir da pluralidade de linguagens que permitem escuta e olhares mais sensíveis, capazes de envolver todas as dimensões do ser, em total integração com o fazer, o viver e o conviver (MORAES, 2015).

Para tanto, o conhecimento transdisciplinar não recusa o conhecimento disciplinar ou interdisciplinar, pois o ato pedagógico precisa ser aquele que está entre, através e além das disciplinas, como enfatiza Nicolescu (2002). Em aproximação a isso, quando Moraes (2015) escreve sobre conceito de aprendizagem integrada refere-se à compreensão de uma aprendizagem que leva em consideração a qualidade das emoções e dos sentimentos, pois esses interferem na construção dos pensamentos a partir de ações corporais nos ambientes escolares.

Prosseguindo com a análise das categorias semelhantes destacadas pelos pesquisados, P4 e P9 descrevem que o programa colaborou para a sua prática pedagógica no que se refere ao conteúdo, ao relacionar o tema com o conteúdo programático. Nesse sentido, Moraes (2015, p. 147) ressalta “[...] o ensino como um difusor de conhecimento e oportunidade de reelaboração crítica, sendo o professor o mediador entre alunos e conteúdos ministrados [...]”. Assim, evidencia-se a importância de evitar o reducionismo didático e a fragmentação entre os conceitos de ensino e de aprendizagem.

Por sua vez, o P8 destaca que a “[...] a prática pedagógica levou os alunos a ter mais interesse em realizar as atividades, buscando mais conhecimento [...]”. Acerca disso, Moraes (2015, p. 148) destaca que “[...] o ensino deve ser dirigido para a apropriação de conhecimento e a sua aplicação na prática, visando o desenvolvimento das capacidades intelectuais do aluno e de sua personalidade global [...]”.

Já o professor P1 marca o “[...] cuidado pelo ambiente em que vivemos [...]”. Dessa forma, destaca-se a importância da articulação da didática pensada com a didática vivida, iniciando-se pelos problemas reais do cotidiano do estudante.

Por fim, o participante P15 acredita que “[...] as mudanças vão se tornar visíveis com a prática de outras atividades que irão decorrer com os próximos projetos [...]”. Sobre isso, Moraes (2015) frisa que um dos maiores desafios que os professores encontram é a superação do formalismo, do reducionismo e que se priorize o relacional, a articulação e o diálogo e pluralidade de formas de expressão e possibilidade de construção do conhecimento.

Na sequência, a colaboração do programa de formação-ação no planejamento do professor é tematizada no Quadro 15:

Quadro 15 – Colaboração do programa de formação-ação no planejamento

Objetivos específicos B e C Pergunta norteadora 2	Percepções dos professores
O Programa de Formação-Ação em Escolas Criativas colaborou para mudanças na forma de planejar? Em caso afirmativo, cite alguns exemplos:	Primeira formação-ação: professores da Educação Infantil e dos anos iniciais do Ensino Fundamental
	P1: Sim. A proposta estabelece o objetivo de explorar as capacidades dos educandos possibilitando uma aprendizagem resultante da experimentação. Acredito que considerando diferentes habilidades interesses em maneiras de aprender durante o aprimoramento de suas capacidades.
	P2: Sim, nos oportunizou planejar com materiais alternativos. Criar materiais pedagógicos a partir do material reciclável.
	P3: Sim. A buscar por inovação, outros métodos de alfabetização. A interação de todos no projeto, o planejamento foi revisado e mudado semanalmente para que o objetivo fosse alcançado.
	P4: Sim, mas ainda tivemos pouco tempo para o planejar devido aos conteúdos programáticos e planejamos pouco e nosso projeto terá continuidade.
	P5: Diante do programa auxiliou no contexto de mais atenção no trabalho.
	P6: Sim, foi um desafio adequar um conteúdo que não se adequaria à nenhuma disciplina há um tema que está presente em várias disciplinas.
	P7: Sim, através desse projeto tive que ir em busca de atividades diferentes pra estar trazendo em sala de aula e está desenvolvendo com os estudantes. Então, eu tive que pesquisar bastante sobre o assunto.
	P8: Sim, pois geralmente os planejamentos são mais teóricos e esse projeto tira os alunos e professores dessa zona de conforto, trazendo para a sala de aula novos desafios, novos aprendizados, ideias, formas diferentes de aprender e ensinar.
O Programa de Formação-Ação em Escolas Criativas colaborou para mudanças na forma de planejar? Em caso afirmativo, cite alguns exemplos:	Segunda formação-ação: professores dos anos finais do Ensino Fundamental
	P9: Com certeza sim o planejamento foi bem diferente envolvendo passeios, pesquisas, trabalhos manuais com materiais recicláveis, mudou a forma como foram colocados os conteúdos, tudo muito diferente do qual estamos acostumados, outra dinâmica.
	P10: Penso que facilitou, pois durante os planejamentos tive a oportunidade de trocar ideias e dicas com os outros professores, conseguindo assim aliar assuntos afins e complementar meus conteúdos.
	P11: Sim, um olhar diferenciado de replanejar o conteúdo em que não ficou bem claro ao olhar do aluno.
	P12: Sim, com isso deixamos de usar somente os conteúdos do livro didático e passamos a integrar novos métodos para aprimorar o conhecimento em nossas aulas.
	P13: Sim. Na forma de planejamento para o tempo a ser utilizado, para a realização das atividades práticas e a experiência com o uso de alguns materiais.
	P14: Nada consta.

Continua...

Objetivos específicos B e C Pergunta norteadora 2	Percepções dos professores
	P15: Não observei avanço nesta questão, pois se tratando de não estarmos familiarizados com este tipo de atuação em minha matéria.

Fonte: Elaborado pela autora (2023).

No Quadro 15, verifica-se no ato transdisciplinar se auto-eco-organiza, assim como tudo que envolve o ser humano mediante a articulação das dimensões presentes na ação didática, embora dependentes das estruturas internas dos estudantes e professores, não estão separados do que acontece no ambiente de cada experiência vivida interagindo em cada momento de aprendizagem (MORAES, 2015).

Portanto, o planejamento pedagógico não pode ser algo fechado e pré-definido, ou seja, seguir uma sequência de pré-requisitos que na prática se tornam inúteis. A mesma autora destaca durante o processo de aprendizagem serem necessários ajustes que se auto-eco-organizam a uma realidade educacional (MORAES, 2015).

Mais especificamente, o Quadro 16 traz as categorias emergentes sobre a colaboração do programa de formação-ação no planejamento:

Quadro 16 – Colaboração do programa de formação-ação no planejamento: categorias emergentes

Categorização obtidas no questionário da percepção dos participantes quanto a formação-ação	Percepção das respostas do questionário
Experiencialidade	P1 “[...] possibilitando uma aprendizagem resultante da experimentação [...]”; P9 “[...] passeios, pesquisas, trabalhos manuais com materiais recicláveis [...] tudo muito diferente do qual estamos acostumados, outra dinâmica[...]”; P13 “[...] atividades práticas e a experiência com o uso de alguns materiais [...]”.
Interação e troca de ideias	P3 “[...] interação de todos no projeto [...]” e P10 relata sobre a “[...] oportunidade de trocar ideias e dicas com os outros professores, conseguindo assim aliar assuntos afins e complementar meus conteúdos [...]”.
Professor pesquisador	P7 “[...] busca de atividades diferentes [...] eu tive que pesquisar bastante sobre o assunto [...]”; P8 “[...] novos desafios, novos aprendizados, ideias, formas diferentes de aprender e ensinar [...]” e P12 “[...] deixamos de usar somente os conteúdos do livro didático e passamos a integrar novos métodos para aprimorar o conhecimento em nossas aulas [...]”.

Fonte: Elaborado pela autora (2023).

Nesse ponto, no Quadro 16, os participantes P1, P9 e P13 destacam que programa colaborou para o planejamento foram os momentos de experiencialidade. Nesse sentido, necessita-se da presença de redes de aprendizagem que ofereçam oportunidades fora da sala de aula, por meio de estímulos do ambiente e dos meios de comunicação como: cinema, teatro,

ensaio, poesia, histórias, mídias musicais e audiovisuais, os quais formam espaços favoráveis que incentivam o envolvimento emocional e o processo de aprendizagem (SANZ; TORRE, 2013).

Desse modo, os professores P3 e P10 abordam como categorias semelhantes a interação e a troca de ideias, compreendendo que as perspectivas complexa e transdisciplinar efetivamente se concretizam quando os professores conseguem um planejamento coletivo, na troca de saberes com o outro, fazendo a interligação de todas as áreas do conhecimento e exercitando a heteroformação. “[...] Assim, com essa metodologia transdisciplinar, reaprendemos o religar o que acontece entre e através dos diferentes níveis de materialidade do objeto (disciplinas, área do conhecimento) [...]” (MORAES, 2015, p. 87).

O fato é que no planejamento transdisciplinar o professor aprende a ir além das diferentes disciplinas, campos, objetos e áreas do conhecimento, exercitando um conhecimento mais global, integrado, profundo, abrangente e multidimensional encontrado na realidade complexa e fortalecido pelas reflexões de sua história de vida (MORAES, 2015).

Assim, a autora orienta que uma aula transdisciplinar sugere articular, complementar e enriquecer todas as atividades com projetos integradores de diferentes disciplinas, temas, problemas, como foco das ações o desenvolvimento humano. Essas ações precisam articular o indivíduo, a sociedade e a natureza, na promoção do autoconhecimento e heteroconhecimento enriquecidos pelos operadores cognitivos do pensar completo que se auto-eco-organizam, ao mesmo tempo que reconhecem os diferentes níveis de percepção e realidade que os estudantes encontram nos ambientes de ensino-aprendizagem (MORAES, 2015).

Nesse cenário, Moraes (2015) questiona os currículos e os projetos políticos-pedagógicos, bem como os horários e o tempo de duração das atividades, os quais precisam ter uma programação flexível e adaptada as necessidades dos sujeitos aprendentes. Os professores precisam reconhecer que precisam de momentos auto-eco-organizadores individuais e coletivos para que sejam capazes de integrar as disciplinas e pensar de maneira complexa, dialógica e relacional no desenvolvimento de um trabalho inter e transdisciplinar e na mediação do processo de ensino aprendizagem.

Além da construção teórica e da aplicação prática os momentos de autoavaliação e heteroavaliação implícitos no processo avaliativo também são muito significativos para que o estudante se sinta protagonista, sem deixar apenas para o professor essa responsabilidade no avaliar, no sentido de desenvolver uma dimensão autoformadora, que colabora para o avanço do pensamento, da autonomia e da autoestima.

Quando se fala em avaliar destaca-se não somente os conhecimentos cognitivos do estudante, mas também suas atitudes, as diferentes linguagens, o tempo, as relações, as vivências, as experiências e os valores que permeiam o método didático. Além disso, evidenciam-se ainda as estratégias didáticas, os recursos e materiais utilizados, o mobiliário, e a existência de um ambiente que seja facilitador do diálogo, da participação e de processos cooperativos adequados aos propósitos educacionais de caráter transdisciplinar (MORAES, 2015).

Ao prosseguir com a análise das categorias semelhantes dos pesquisados, P7 e P8 mencionam o professor pesquisador. Desse modo, os professores compreendem sobre o quanto é relevante a constância do aperfeiçoamento pedagógico na formação de um professor pesquisador. Para tanto, Moraes (2015) destaca uma preocupação urgente dada à precariedade laboral, formativa e salarial dos professores do ensino básico.

Por esse motivo, um programa estratégico de formação inicial e continuada, não sendo somente responsabilidade do administrativo, mas também responsabilidade do profissional educador que precisa estar em permanente aperfeiçoamento. Em contraponto, as longas e exaustivas jornadas de docência impedem o professor de dar prosseguimento à formação continuada, pois o tempo está sendo disponibilizado, na sua maioria, para o próprio sustento e de sua família (MORAES, 2015).

Dessa forma, chama a atenção quando o professor pesquisado P15 relata que não observou avanços significativos na prática pedagógica ao planejar: “[...] não observei avanço nesta questão, pois se tratando de não estarmos familiarizados com este tipo de atuação em minha matéria [...]”. Nesse sentido, Moraes (2015, p. 163) faz uma crítica sobre possíveis resistências a serem superadas na formação de professores, destacando a dificuldade dos professores “[...] em perceber sobre a importância dos conhecimentos interdisciplinar e transdisciplinar nos processos de mediação pedagógica e suas implicações para o desenvolvimento humano [...]”.

A mesma autora aponta o que “[...] dificulta a renovação de nossas atividades didáticas é a insuficiência de bases teóricas científicas presente na formação de profissionais da educação, associada a dificuldade de pensar o nosso próprio pensar [...]” (MORAES, 2015, p. 162).

Para tanto,

[...] percebe-se que a formação docente vai ficando mais empobrecida, criando assim, uma série de impedimentos e dificuldades para se trabalhar as questões de natureza filosóficas e epistemológicas nas práticas pedagógicas, no sentido de garantir que a complexidade e a transdisciplinaridade se convertam em propostas concretas de ação e intervenção no sistema educativo [...] (MORAES, 2015, p. 162).

Assim sendo, ressalta-se a necessidade de se investir em tempo de qualidade na formação continuada de professores, na tentativa de superar as dificuldades do planejamento complexo e transdisciplinar, para que se efetive e tenha continuidade nas ações de intervenção no ambiente escolar.

Nessa direção, o planejamento continua com a função de orientar a direção, porém necessita ser flexível, ciente de que imprevistos acontecem nos ambientes escolares. Dessa maneira, precisa ser um planejamento aberto para o inesperado e que seja capaz de integrar diferentes interesses, realidades e visões, para que cada ação, pensamento e sentimento esteja direcionado a um sentido inovador (SANZ; TORRE, 2013).

Ademais, o planejamento transdisciplinar e ecoformador precisa contemplar a avaliação para “[...] facilitar o desenvolvimento de habilidades de auto-organização, tanto dos sujeitos como dos meios coletivos e promover o processo de autoavaliação, com ênfase na participação, colaboração e transformação” (SANZ; TORRE, 2013, p. 53). É importante destacar as dimensões inclusivas e éticas nas ações educativas, como aceitar o outro em suas peculiaridades e como a diversidade, a solidariedade, a responsabilidade e sustentabilidade.

Já quanto à articulação entre as disciplinas, tem-se o Quadro 17 com as percepções dos professores e o Quadro 18 com as categorias emergentes:

Quadro 17 – Contribuições do programa de formação-ação na articulação entre as disciplinas

Objetivos específicos B e C Pergunta norteadora 3	Percepções dos professores
Quais as contribuições do Programa na articulação entre as disciplinas	Primeira formação-ação: professores da Educação Infantil e dos anos iniciais do Ensino Fundamental
	P1: Os conteúdos são trabalhados com o propósito de desenvolver nos educandos capacidades de operar com representações. Ao apresentar o fato ao educando ele pode organizar a realidade com outros conceitos. As disciplinas não podem estar isoladas no currículo ao contrário, deve-se dar a oportunidade de aprender simultaneamente conceitos, procedimentos e atitudes.
	P2: Nos motivou que é possível articular as disciplinas entre si e enriquecer o conhecimento tanto dos educandos quanto do professor.
	P3: O trabalho com a sequência didática que traz a interdisciplinaridade entre as disciplinas, foi feito de forma lúdica. Toda semana inovando e buscando atividades inovadoras. Um dos benefícios é um tema trabalhado com várias disciplinas.
	P4: Confesso que no início eu tive dificuldades em colocar o conteúdo dentro das disciplinas, mas aos poucos as coisas foram fluindo. A contribuição foi que através do programa, pensou-se em algo diferente e mais lúdico, chamando atenção dos alunos.
	P5: Mais atenção, cooperação e afinidade.
	P6: Contribuiu bastante é mais fácil a compreensão fica mais divertido mais leve o conteúdo.

Continua...

Objetivos específicos B e C Pergunta norteadora 3	Percepções dos professores
	<p>P7: Com esse programa, teve um tema, no caso o meu tema foi a história do Gato Xadrez, trabalhou todas as disciplinas, então ele se tornou um trabalho diferente e legal, porque na área da matemática contar quantos gatinhos trabalhando a soma, subtração, tudo envolvendo o gatinho.</p> <p>Nas outras disciplinas trabalhamos a árvore, no mural colocou uns gatinhos pendurado na árvore com material e reciclado. Elaborando frases sempre envolvendo o gato. O Gato Xadrez, montar frases com rimas. O Gato Xadrez que envolveu todas as disciplinas, geografia, sobre a casa onde os animais moravam e a necessidade dos animais domésticos serem bem cuidados, serem vacinados. Então, envolveu tudo.</p> <p>P8: Torna as disciplinas mais leves, mais transformadoras, diferente, atraindo a atenção dos alunos na busca por novos conhecimentos, proporcionando mais inclusão troca de diferentes aprendizados</p>
Quais as contribuições do Programa na articulação entre as disciplinas?	<p>Segunda formação-ação: professores dos anos finais do Ensino Fundamental</p> <p>P9: Todos se envolveram em tudo praticamente, dando ideias ajudando, houve uma grande interação entre os professores. Acredito que a maior contribuição se deu quando todos os professores se envolveram saindo da sua sala e interagindo, auxiliando em tudo, foi uma forma bem diferente a escola toda se envolveu.</p> <p>P10: Sem dúvidas o programa facilitou a integração dos professores e norteou a articulação entre as disciplinas, possibilitando através da valorização cultural da comunidade, que todas as disciplinas interagissem.</p> <p>P11: Foi muito bom a interação entre os colegas professores para que todos colaborassem nas atividades em que cada disciplina desenvolveu.</p> <p>P12: Foi muito produtivo, pois assim buscamos conciliar o nosso conteúdo da disciplina com outras disciplinas buscando um melhor entendimento.</p> <p>P13: Troca de conhecimentos, experiências, trabalhos desenvolvidos em grupos de alunos de séries alternadas ao mesmo tempo.</p> <p>P14: Nada consta.</p> <p>P15: Vejo benéfico estas articulações que ocorreram, sendo de fundamental importância esta ligação com outros conhecimentos linkando saberes diferentes que fazem parte de uma um único propósito o de fazer com que o aluno perceba como um todo.</p>

Fonte: Elaborado pela autora (2023).

Quadro 18 – Colaboração do programa de formação-ação na articulação entre as disciplinas: categorias emergentes

Categorização obtidas no questionário da percepção dos participantes quanto a formação-ação	Percepção das respostas do questionário
Religação das disciplinas	P1 diz que “[...] as disciplinas não podem estar isoladas no currículo [...]”. P3 “[...] traz a interdisciplinaridade entre as disciplinas, foi feito de forma lúdica [...]”. P7 “[...]trabalhou todas as disciplinas, então ele se tornou um trabalho diferente e legal [...] O Gato Xadrez que envolveu todas as disciplinas. [...] Então, envolveu tudo [...]”. P12 “[...] buscamos conciliar o nosso conteúdo da disciplina com outras disciplinas [...]”.
Articulação das disciplinas	P2 “[...] articular as disciplinas entre si e enriquecer o conhecimento tanto dos educandos quanto do professor [...]”. P10 “[...] facilitou a integração dos professores e norteou a articulação entre as disciplinas, possibilitando através da valorização cultural da comunidade, que todas as disciplinas interagissem [...]”. P15 “[...] Vejo benéfico estas articulações que ocorreram, sendo de fundamental importância esta ligação com outros conhecimentos linkando saberes diferentes que fazem parte de uma um único propósito o de fazer com que o aluno perceba como um todo [...]”.
Integração entre os professores	P9 “[...] todos se envolveram em tudo praticamente, dando ideias ajudando, houve uma grande interação entre os professores [...]”. P11 “[...] a interação entre os colegas professores para que todos colaborassem nas atividades em que cada disciplina desenvolveu [...]”.

Fonte: Elaborado pela autora (2023).

Nos Quadro 17 e 18, os sujeitos pesquisados P1, P3, P7 e P12, na categorização sobre a religação das disciplinas, destacam que a fragmentação disciplinar está chegando ao final, pois as tecnologias geram uma mudança rápida para a complexidade que cria entre, através de e mais além das disciplinas e favorecem o diálogo entre os diferentes saberes (SANZ; TORRE, 2013).

Uma percepção transdisciplinar requer a ampliação da consciência individual e coletiva. Para que essa evolução da consciência transpessoal aconteça no sentido mais elevado, a partir de sentimentos, autenticidade, solidariedade, generosidade e cooperação, a educação tem uma função primordial, com vistas à transformação da consciência espiritual e criativa, gerando uma mudança de consciência individual e coletiva (SANZ; TORRE, 2013).

Por sua vez, os pesquisados P2, P10 e P15 possuem como categoria comum nos registros de suas falas a articulação entre as disciplinas. A esse respeito, tem-se que o articular significa integrar-se às novas visões teóricas do conhecimento na formação de professores, algo que chega até a escola por meio de novos currículos. Para tanto, se faz necessário compreender que a transdisciplinaridade transcende uma disciplina, pois está relacionada ao que não se ensina, mas se vive. Trata-se de uma nova visão da realidade, da sociedade e do conhecimento que se estabelece no ambiente educativo (SANZ; TORRE, 2013).

Nessa perspectiva, se faz necessário “[...] incorporar nos cenários formativos de aprendizagem sem abandonar o currículo como organizador conceitual [...] o diálogo disciplinar como estratégia educativa para a tomada de consciência, o sentir, o vivenciar, o pensar, o aplicar e o interagir” (TORRE; MORAES; PUJOL, 2013, p. 75-76).

Os mesmos autores reforçam a importância dos conteúdos curriculares enquanto estratégias para o desenvolvimento das capacidades, competências e habilidades, conforme os valores humanos, sociais e culturais. Os conteúdos curriculares precisam se organizar em torno de temáticas transdisciplinares e ecoformadoras, em cenários de aprendizagem com fundamentos sustentáveis, que garantam ensinamentos instrumentais, socioafetivos e atitudinais para proporcionar uma aprendizagem autônoma e permanente.

Sendo assim, uma formação de professores com compromisso para uma educação cidadã, faz necessário recursos para o desenvolvimento da autogestão permanente da pessoa, devido à rapidez das novas tecnologias no avanço do conhecimento e seu impacto na sociedade, em busca de uma aprendizagem contínua, com base na cidadania planetária (TORRE; MORAES; PUJOL, 2013).

Evidencia-se, ainda, nos registros dos sujeitos pesquisados P9 e P11 a interação entre os educadores, pois um olhar interativo e dialógico da realidade é um olhar transdisciplinar. Esse olhar pode se manifestar de diferentes maneiras, conforme a visão do observador. Por isso, é importante partilhar os conhecimentos, experiências e vivências nas diversas áreas do saber (SANZ; TORRE, 2013).

Portanto, em uma perspectiva transdisciplinar, para Sanz e Torre (2013, p. 51) “[...]a inter-relação entre todos os elementos do sistema, seja a escola ou a sala de aula, é crucial para explicar qualquer evento específico e sua relação com o contexto”. Com esse propósito um olhar transdisciplinar é “[...] uma abordagem ecossistêmica em que tudo o que existe ou pode existir articula-se em planos de consciência mais elevada”. Com esse intuito, “[...] a realidade físico-natural, o bioantroposocial, o cognitivo-emocional e os contextos de experiências da própria vida não são realidade independentes, mas se complementam e interagem entre si” (SANZ; TORRE, 2013, p. 46).

Assim, as construções de novos conhecimentos pedagógicos não são produzidas apenas a partir de uma disciplina ou são gerados em uma disciplina de domínio único, mas sim por meio do resultado do diálogo entre as disciplinas e da inter-relação entre elas (SANZ; TORRE, 2013).

Por isso, o professor P15, em sua avaliação, discorre que é “[...] de fundamental importância esta ligação com outros conhecimentos linkando saberes diferentes que fazem parte

de um único propósito o de fazer com que o aluno perceba como um todo [...]”. Por outro lado, o professor P4 relata as “[...] dificuldades em colocar o conteúdo dentro das disciplinas [...]”. Esse é um problema que poderá ser solucionado desde que seja disponibilizada aos professores a continuidade de uma formação direcionada para a reflexão transdisciplinar e ecoformadora.

Frente a isso, a escola precisa ser um espaço aberto e contínuo de formação de professores, mas não pode ser atribuída a ela apenas a organização dos conteúdos conceituais em sala de aula. Na verdade, precisa estar relacionada ao meio social, cultural e ambiental, enriquecida de recursos, estratégias e procedimentos que desenvolvam habilidades, atitudes, valores e o diálogo, não somente entre os sujeitos, mas também entre os conceitos e disciplinas (SANZ; TORRE, 2013).

Nesse contexto, a seguir, os Quadros 19 e 20 abordam a articulação do planejamento com a realidade local e global:

Quadro 19 – Contribuições do programa de formação-ação na articulação do planejamento com a realidade local e global

Objetivos específicos B e C Pergunta norteadora 4	Percepções dos professores
Quais as contribuições do Programa na articulação entre os conteúdos previstos no planejamento com a realidade local e com a realidade global?	Primeira formação-ação: professores da Educação Infantil e dos anos iniciais do Ensino Fundamental
	P1: Os conteúdos trabalham valores e atitudes considerando a realidade local e considerando a realidade global eu respeito como eixos a boa convivência e garante uma constante contribuição à formação pessoal.
	P2: Nos proporcionou vastas reflexões, algumas dificuldades pela questão de tempo, não fomos tão a fundo quanto gostaríamos, porém, conseguimos atingir alguns objetivos propostos.
	P3: Tivemos várias contribuições como meu tema era literatura abriu um leque de infinitas possibilidades, mas, decidimos trabalhar com brinquedos antigos feitos com materiais reciclados que os próprios alunos trouxeram de casa. Resgatando uma cultura esquecida dos brinquedos vintage.
	P4: Bom, ao trabalhar o leite, com a história dos Três Porquinhos e também a utilização de reutilizáveis para a realização de atividades e jogos pedagógicos. É importante observar que muito ainda precisa ser feito tanto no uso consciente e reutilização de recicláveis. E por quê que não unir os dois? reciclagem e alfabetização de uma forma mais prazerosa e lúdica. É só questão de conscientização.
	P5: Uma real dedicação aos trabalhos.
	P6: O ser humano produz muito lixo e através dos alunos a comunidade escolar ficou consciente que podemos reciclar ser menos consumistas. Ajudou os alunos nas pesquisas em casa etc.
	P7: Através da história do Gato Xadrez [...] Envolveu aqui família nesse tema. Então a família cuidar dos animais, não é só ter um gato, ele também precisa dos cuidados, de vacina e também já falou do cãozinho. [...] Quando envolveu a família, o que o pai, o que as mães fazem, cuidam, o que que eles também podem trazer as coisas de casa pra contar uns gostam de animais, outros não gostam [...].
	P8: Esse projeto vem com uma proposta de mudança e desafios. Busca transformação já que antes a realidade era outra, pois trabalhamos as disciplinas separadas, já no projeto o objetivo é uni-las com uma única proposta desenvolver novas experiências desafios de buscar outras formas de aprender e desenvolver.

Continua...

Objetivos específicos B e C Pergunta norteadora 4	Percepções dos professores
Quais as contribuições do Programa na articulação entre os conteúdos previstos no planejamento com a realidade local e com a realidade global?	Segunda formação-ação: professores dos anos finais do Ensino Fundamental
	P9: Na minha disciplina consegui trabalhar conteúdos previstos no meu planejamento sem problemas e de forma mais dinâmica e atrativa para os estudantes.
	P10: Vejo a cultura como um termo amplo que reúne tradições, comportamentos, práticas, fatores que compõe a sociedade como um todo. A partir do momento em começamos nossos planejamentos, tínhamos como objetivo resgatar nossa identidade cultural aliando-a a todas as áreas do conhecimento e buscando interagir com toda a comunidade escolar, o que sem dúvidas ocorreu de forma admirável.
	P11: O planejamento com a realidade local e com a realidade global foram alcançados com êxito. O que nos deixou preocupados foi o tempo que acabou nos atrapalhando um pouco.
	P12: Foi muito importante, pois foi um momento de parar, refletir algumas experiências com colegas e discutir alguns paradigmas da educação.
	P13: A realização das aulas práticas instigando a curiosidade com a forma de desenvolver as atividades propostas, o uso de materiais não comuns no dia a dia, uso do espaço escolar..., mas para que isso ocorra como parte constante de um planejamento se faz necessário tanto na realidade local como global uma melhora significativa na estrutura das escolas, principalmente públicas.
	P14: Nada consta.
	P15: As contribuições vêm unir saberes populares junto ao conhecimento científico fazendo uma ponte de ligação perpassa os muros da escola e encontre o empírico. Nesta ótica se percebe que são iguais e que somente há uma pequena distinção entre os mesmos, mas no fundo o que muda é forma de transmissão e aprendizagem destes.

Fonte: Elaborado pela autora (2023).

Quadro 20 – Colaboração do programa de formação-ação na articulação do planejamento com a realidade local e global: categorias emergentes

Categorização obtidas no questionário da percepção dos participantes quanto a formação-ação	Percepção das respostas do questionário
Dificuldades no tempo e estrutura, necessitando de continuidade do projeto	<p>P2 “[...] nos proporcionou vastas reflexões, algumas dificuldades pela questão de tempo, não fomos tão a fundo quanto gostaríamos, porém, conseguimos atingir alguns objetivos propostos [...]”.</p> <p>P4 “[...] é importante observar que muito ainda precisa ser feito tanto no uso consciente e reutilização de recicláveis [...]”.</p> <p>P11 “[...] O planejamento com a realidade local e com a realidade global foram alcançados com êxito. O que nos deixou preocupados foi o tempo que acabou nos atrapalhando um pouco[...]”.</p> <p>P13 “[...] , mas, para que isso ocorra como parte constante de um planejamento se faz necessário tanto na realidade local como global uma melhora significativa na estrutura das escolas, principalmente públicas [...]”.</p>

Continua...

Categorização obtidas no questionário da percepção dos participantes quanto a formação-ação	Percepção das respostas do questionário
Valorização da cultura local	<p>P10 “[...] vejo a cultura como um termo amplo que reúne tradições, comportamentos, práticas, fatores que compõe a sociedade como um todo. [...] objetivo resgatar nossa identidade cultural aliando-a a todas as áreas do conhecimento e buscando interagir com toda a comunidade escolar [...]”.</p> <p>P15 “[...] as contribuições vêm unir saberes populares junto ao conhecimento científico fazendo uma ponte de ligação perpassa os muros da escola e encontre o empírico[...]”.</p>

Fonte: Elaborado pela autora (2023).

Ao analisar os Quadros 19 e 20, pode-se observar, nos relatos dos pesquisados P2, P4, P11 e P13, algumas categorias convergentes sobre as contribuições do programa de formação-ação na articulação entre os conteúdos previstos no planejamento com a realidade local e global. Nesse ponto, evidenciou-se a escassez de tempo, ou seja, há a necessidade de continuidade do projeto de formação de professores para que aconteça com eficácia o desenvolvimento da articulação entre os conteúdos previstos no planejamento com a realidade local e global.

Além disso, os registros dos professores dos anos finais do Ensino Fundamental P10 e P15 apontaram a importância da valorização da cultura local, quando destaca a vinculação do conteúdo curricular à realidade local, religando as diferentes áreas do conhecimento e a comunidade local, ao desenvolver o tema da valorização da cultura, usos e costumes da população painelense. Isso evidencia-se quando o professor P10 em seu registro destaca a cultura “[...] como um termo amplo que reúne tradições, comportamentos, práticas, fatores que compõe a sociedade como um todo. [...] objetivo de resgatar nossa identidade cultural aliando-a a todas as áreas do conhecimento e buscando interagir com toda a comunidade escolar [...]”.

Sendo assim, entende-se que a ecoformação tem um olhar transdisciplinar e ecossistêmico para a educação como parte integrada em um todo social e natural.

É necessária, portanto, uma ação formativa de modo ecossistêmico, integrador e sustentável, na relação de todos os elementos humanos, interligando o sujeito, a sociedade e a natureza. Para tanto, precisa estabelecer um caráter sustentável com a interação do humano e da natureza de forma harmônica, buscando superar o individualismo cognitivo e utilitarista do conhecimento (TORRE; MORAES, PUJOL, 2013).

Os mesmos autores ainda escrevem que toda a organização, seja individual, familiar, local, profissional e social, encontra-se dentro do contexto global, pois não se pode renunciar à

relação do todo com as partes, o que faz com que toda a ação tenha uma consequência, tanto em nível micro, quanto local, macro e global.

Para além disso, acerca do compromisso docente com o bem-estar social e ambiental na visão dos participantes da pesquisa, tem-se os Quadros 21 e 22:

Quadro 21 – Contribuições do programa de formação-ação para o compromisso docente com o bem-estar social e ambiental

Objetivos específicos B e C Pergunta norteadora 5	Percepções dos professores
Quais as contribuições do Programa para um compromisso com o bem-estar social e ambiental?	Primeira formação-ação: professores da Educação Infantil e dos anos iniciais do Ensino Fundamental
	P1: Possibilita a ampliação das experiências dos educandos e completa a construção de conhecimentos diversificados e completa a construção de conhecimento diversificado sobre o bem-estar social e ambiental, faz com que os educandos construam as noções iniciais sobre as pessoas ou grupo social de que faz parte e as relações entre elas.
	P2: Nos faz pensar que o pouco que eu coloco em prática no ambiente que estou inserido (a) reflete de maneira global. Essa foi a semente lançada na nossa escola e comunidade local.
	P3: Uma das contribuições foi trabalhar a reciclagem de forma lúdica, pois os alunos não tinham noção de tantas coisas que poderíamos fazer com as garrafas PET, papelão, caixas, latas, etc., a socialização também contribuiu para a realização da ampliação do projeto.
	P4: O programa fez ver que precisamos com urgência nos conscientizar para um consumo mais consciente, usamos e guardamos muitos recicláveis para a realização do projeto em uma escola onde seis turmas trabalharam de delete já foi um grande número de material imagina tudo isso jogado no meio ambiente, o estrago. Imagina isso em nível de mundo a produção do que muitas vezes nós chamamos de “lixo” é muito grande e muitas vezes descartamos de qualquer maneira destruindo o meio ambiente. Degradação total do meio ambiente mundial. Voltando então para a realidade local, finalizando o projeto assim dizendo muito material vai sobrar e o questionamento que fica é: o que fazer com uma sobra, descartar? Onde? Queimar? E a camada de ozônio? O efeito estufa? Guardar para dar seguimento a projetos futuros? Mas onde guardar tanto material com espaço reduzido? São estas e outras perguntas que ficam e que muitas vezes ficam sem respostas porque conscientizar é uma tarefa quase que impossível.
	P5: Explorando a reciclagem fazendo com que eu queria para o lixo virasse artigo de luxo.
	P6: Conscientização mais compromisso com a natureza, menos consumismo, mais cuidado com o material reciclável para dar um destino correto.
	P7: Através desse trabalho pôde estar trazendo o papelão para a sala de aula, com a caixa de papelão montou a casa, o papelão da pizza fez máscaras para trabalhar a rima e o nome. Os rolinhos de papel higiênico na sala fez uma enorme árvore, também desses rolinhos montou tamanhos de gatinho diferentes, tamanho pequeno, médio e grande o nome dos gatinhos. E os materiais que a gente não ocupou, também comentou, lata, metal, essas coisas que tem muitas pessoas que jogam em rios, como pneu e outras coisas, trabalhou na sala de aula também que tem coisa que aproveita e o que não se aproveita deve ser colocado no lixo. Trabalhando os animais a gente comentou que tem muitas pessoas que jogam animais e gatinhos, cachorrinhos que morrem lá na beira do rio. Então a gente trabalhou para que isso não aconteça.

Continua...

Objetivos específicos B e C Pergunta norteadora 5	Percepções dos professores
Quais as contribuições do Programa para um compromisso com o bem-estar social e ambiental?	Segunda formação-ação: professores dos anos finais do Ensino Fundamental
	P9: Creio que a maior contribuição foi o resgate dos costumes do uso de ervas para a alívio de alguns problemas de saúde, o incentivo ao cultivo de chás, o uso de unguento em dores e traumas musculares enfim preservar o ambiente cultivando ervas úteis para nossa saúde.
	P10: Os trabalhos manuais, planejados durante o programa, não só contribuíram para que os alunos trabalhassem e cooperassem entre si, como para a conscientização do uso de materiais recicláveis e sustentáveis, além de atentarem-se à preservação do meio ambiente.
	P11: As contribuições foram inúmeras. A participação da comunidade escolar e a comunidade local superou nossas expectativas.
	P12: Sendo assim destaca a valorização maior com o meio ambiente e certos cuidados que devemos ter com o mesmo.
	P13: A necessidade de se fazer entender mais a importância da coleta seletiva do lixo reciclável, resgatar o respeito ao meio ambiente para agora e as futuras gerações.
	P14: Nada consta.
	P15: Acredito que o conhecimento empírico e popular vem a somar neste e em vários outros contextos, agregando ao conhecimento científico. Neste projeto as contribuições vêm a somar no constante para despertar nos alunos o ensejo de buscar sempre informações que possam dar conta das respostas para as suas indagações.

Fonte: Elaborado pela autora (2023).

Quadro 22 – Contribuições do programa de formação-ação para o compromisso docente com o bem-estar social e ambiental: categorias emergentes

Categorização obtidas no questionário da percepção dos participantes quanto a formação-ação	Percepção das respostas do questionário
Ambiental/Meio/Ambiente	P1 “[...] a construção de conhecimento diversificado sobre o bem-estar social e ambiental [...]”. P2: “[...] Nos faz pensar que o pouco que eu coloco em prática no ambiente que estou inserido (a) reflete de maneira global [...]”. P8: “[...] O projeto além de contribuir para melhorar o aprendizado dos alunos [...] trabalhou com uma proposta de preservação do meio ambiente utilizando [...] de materiais recicláveis [...]”. P13: “[...] a importância da coleta seletiva do lixo reciclável, resgatar o respeito ao meio ambiente para agora e as futuras gerações [...]”.
Conscientização e cooperação ambiental	P6: “[...]Conscientização mais compromisso com a natureza, menos consumismo, mais cuidado com o material reciclável para dar um destino correto [...]”; P10: “[...] programa, não só contribuíram para que os alunos trabalhassem e cooperassem entre si, como para a conscientização do uso de materiais recicláveis e sustentáveis, além de atentarem-se à preservação do meio ambiente [...]”.
Resgate dos costumes/conhecimento empírico e popular	P9 “[...] resgate dos costumes do uso de ervas para a alívio de alguns problemas de saúde, o incentivo ao cultivo de chás [...]”. P15 “[...] do conhecimento empírico e popular vem a somar neste e em vários outros contextos, agregando ao conhecimento científico [...]”.

Fonte: Elaborado pela autora (2023).

Ao fazer a análise das categorias dos Quadros 21 e 22, segundo o decálogo sobre a transdisciplinaridade e a ecoformação os autores Torre, Moraes e Pujol (2013), com a contribuição de Morin e Pineau, entre outros, escrevem sobre as dez dimensões ou projeções sobre os conceitos, com suas problemáticas e estratégias de ação, no que se refere a cidadãos planetários, ou seja, formar sujeitos com cidadania planetária coerentes com um saber relacionado.

Nesse aspecto, na percepção dos sujeitos pesquisados P1, P2, P8 e P13, há grandes contribuições do programa para um compromisso com o bem-estar social e ambiental. Em aproximação a isso, Torre, Moraes e Pujol (2013) escrevem sobre a ecoformação como uma ação formativa integradora e sustentável para as relações do sujeito, sociedade e natureza. Somente estabelece-se um caráter sustentável quando há relações entre todos os elementos humanos. Logo, a ecoformação possui as seguintes características: a) vínculos interativos com o natural, social, pessoal e transpessoal; b) desenvolvimento humano a partir e para a vida de maneira sustentável e a sustentabilidade como característica significativa da ecoformação; c) caráter sistêmico e relacional a formação como redes relacionadas e campos de aprendizagem; d) caráter flexível e integrador das aprendizagens; e) primazia de princípios e valores de meio ambiente, que considera o planeta Terra como um ser vivo.

Já na percepção dos sujeitos P6 e P10, a categoria em comum evidenciada foi a conscientização ambiental, pois a transdisciplinaridade possui um “[...] campo de ação ecologizada que se manifesta na formação integral do ser humano por meio de sua relação com o mundo (ecoformação) [...]” sobre uma formação integradora que revela o vínculo entre as pessoas, a sociedade e a natureza (TORRE; MORAES; PUJOL, 2013, p. 59).

Portanto, um olhar transdisciplinar estabelece a conexão entre o ser humano, os demais seres vivos e a natureza, a partir de um princípio de religação dos saberes, buscando a harmonia do ser humano com a natureza. Sendo assim, “[...] tudo o que ocorre na Terra surte efeito em nós e todas as ações executadas pelo homem terminam influenciando na natureza [...]”, ou seja, a partir de uma visão transdisciplinar e ecossistêmica que as pessoas e o meio natural se complementam, se enriquecem e precisam um do outro (TORRE; MORAES; PUJOL, 2013, p. 63).

Diante disso, destaca-se a necessidade de entender a natureza e atuar para manter o equilíbrio dos hábitos individuais e coletivos que favoreçam a sustentabilidade. “[...] O cuidado com o meio ambiente não é cuidado de uns poucos, mas interesses de todos[...]”. Dessa forma, o que se espera dos pesquisadores, intelectuais e professores é uma educação com ações que se concretizam no presente, projetando para o futuro. Para que isso seja possível, a vida depende

da qualidade dessas ações e relações dos seres humanos com o meio (TORRE; MORAES; PUJOL; 2013, p. 64).

O professor P4 faz alguns questionamentos muito importantes sobre a geração de resíduos na escola e tece uma reflexão sobre os destinos para os quais estão sendo encaminhados esses resíduos e sobre o papel dos educadores na orientação para a seleção e destinação correta desses resíduos. Porém, está fora do alcance dos professores quando esse material passa por outros profissionais na escola que entendem como sua função apenas recolher esses resíduos sem a devida seleção e encaminham para a coleta comum. Assim, entende-se a necessidade da formação continuada não somente dos professores, mas de todos os servidores que trabalham na preparação da alimentação e limpeza do espaço escolar.

Por seu turno, os professores P9 e P15, nas categorias obtidas, relataram sobre as contribuições do resgate dos costumes e conhecimento empírico e popular local observados quando desenvolveram o tema da valorização da cultura, usos e costumes da população painelense com a vinculação do conteúdo curricular à realidade local, desenvolvido pelos os professores dos anos finais do Ensino Fundamental.

Em uma dimensão social, leva-se a definir a cidadania em diferentes escalas organizacionais nos contextos individual, familiar, local, profissional social e global. A falta de ética nas organizações sociais leva a ações de desarmonia estrutural e interpessoal. Assim como vem acontecendo nas relações com a natureza, esses desajustes acarretarão na perda do bem-estar social, com desenvolvimento de enfermidades e autodestruição (TORRE; MORAES; PUJOL, 2013).

Por isso, os autores Torre, Moraes e Pujol (2013) destacam como projeções nas organizações que uma educação responsável e preocupada com o fortalecimento das relações escolar e familiar poderá determinar o estado de bem-estar individual, bem como a ética será um instrumento regulador dessa harmonia pessoal, social e planetária.

Por sua vez, os Quadros 23 e 24, discorrem sobre a interação da escola com a comunidade a partir das contribuições do programa de formação-ação:

Quadro 23 – Contribuições do programa de formação-ação para ampliar a interação da escola com a comunidade

Objetivos específicos B e C Pergunta norteadora 6	Percepções dos professores
O Programa de Formação-Ação em Escolas Criativas contribuiu para ampliar a interação da escola com a comunidade? Explique:	Primeira formação-ação: professores da Educação Infantil e dos anos iniciais do Ensino Fundamental
	P1: Sim, a parte das salas temáticas criou um ambiente favorável à interação da escola com a comunidade ao visitar a escola a comunidade vivenciou a construção do saber de forma prática.
	P2: Na minha opinião esse é um ponto que podemos melhorar.
	P3: Sim, trouxe alguns pais para dentro da escola, onde os mesmos ficaram glamurados com o projeto, pois as salas temáticas de forma lúdica fizeram integração entre a comunidade escolar.
	P4: De certa maneira sim.
	P5: Contribuiu fazendo que o próprio pai de alunos reconhecesse que uma simples tampinha de PET virou um belo tapete.
	P6: Sim, através das devolutivas do projeto da família na escola, através da colaboração da comunidade para as a coleta dos materiais recicláveis para o projeto, colaborando com as pesquisas feitas pelos alunos, etc.
	P7: A família colaborou mandando caixas. E conforme ia pedindo rolinhos de papel higiênico e outros. Então, teve a colaboração de alguns pais, outros deixaram a desejar, no dia da devolutiva tinha expectativa de todos os pais teve alguns que não vieram devido ao transporte e teve bem poucos pais da minha sala que vieram participar. Não foi em busca pra ver se realmente foi o transporte, mas por um lado a gente fica até chateada, porque tava bem lindo.
	P8: Sim, pois traz a família para a escola para ver de perto o trabalho realizado pelos alunos e professores e assim acaba envolvendo toda a comunidade, que trazem para a escola sua contribuição dando novas ideias ajudando com materiais para desenvolver novos projetos. Apoio para continuar.
O Programa de Formação-Ação em Escolas Criativas contribuiu para ampliar a interação da escola com a comunidade? Explique:	Segunda formação-ação: professores dos anos finais do Ensino Fundamental
	P9: Sem dúvida houve sim interação entre escola e comunidade, os Benzedores que foram entrevistados na sua maioria são pessoas idosas e a forma como nos receberam me surpreendeu, eles ficaram muito felizes com a nossa presença, adoraram a atenção que nós demos a eles sentiram-se importantes e no dia da devolutiva do projeto foi enviado um convite especial para eles e a maioria deles compareceu estavam muito felizes por estar sendo homenageados. Os pais também se envolveram respondendo pesquisas dos seus filhos, enfim toda comunidade escolar estava envolvida no projeto.
	P10: Sem dúvidas, não só os familiares, mas toda a comunidade atuou durante o projeto. Nossa comunidade escolar auxiliou em todos os momentos da elaboração dos trabalhos, seja respondendo a questionários, transmitindo ensinamentos trazidos de seus antepassados ou coletando chás e materiais recicláveis para as atividades dos alunos.
	P11: Sim, como já citei em respostas anteriores, foi muito bem aceita pela comunidade.
	P12: Sim, pois aproximou a comunidade para a escola com o intuito de divulgar a importância do trabalho realizado por essas pessoas na comunidade.

Continua...

Objetivos específicos B e C Pergunta norteadora 6	Percepções dos professores
	P13: Sim. Houve uma participação ativa e significativa da comunidade e do grupo escolar num todo, nas pesquisas realizadas e na coleta dos materiais para a realização dos estudos teóricos e no desenvolvimento das atividades práticas.
	P14: Nada consta.
	P15: Sim teve um êxito, pois houve participação ativa da comunidade local em auxiliar em todos os aspectos que foram importantes para realização deste projeto.

Fonte: Elaborado pela autora (2023).

Quadro 24 – Contribuições do programa de formação-ação para ampliar a interação da escola com a comunidade: categorias emergentes

Categorização obtidas no questionário da percepção dos participantes quanto a formação-ação	Percepção das respostas do questionário
Salas temáticas/comunidade	P1 “[...] a parte das salas temáticas criou um ambiente favorável à interação da escola com a comunidade[...]; P3 “[...] trouxe alguns pais para dentro da escola, onde os mesmos ficaram glamourosos com o projeto, pois as salas temáticas de forma lúdica fizeram integração entre a comunidade escolar [...]];
Família/escola/comunidade	P6 “[...] através das devolutivas do projeto da família na escola, através da colaboração da comunidade para as a coleta dos materiais recicláveis para o projeto[...]; P8: “[...] traz a família para a escola para ver de perto o trabalho realizado pelos alunos e professores e assim acaba envolvendo toda a comunidade[...]; P9 “[...] Sem dúvida houve sim interação entre escola e comunidade, os Benzedores que foram entrevistados [...]sentiram-se importantes e no dia da devolutiva do projeto foi enviado um convite especial para eles [...] Os pais também se envolveram respondendo pesquisas dos seus filhos, em fim toda comunidade escolar estava envolvida no projeto[...]; P10 “[...] Sem dúvidas, não só os familiares, mas toda a comunidade atuou durante o projeto [...] elaboração dos trabalhos, seja respondendo a questionários, transmitindo ensinamentos trazidos de seus antepassados ou coletando chás e materiais recicláveis para as atividades dos alunos[...]; P11 “[...] foi muito bem aceita pela comunidade[...]; P12 “[...] aproximou a comunidade para a escola com o intuito de divulgar a importância do trabalho realizado por essas pessoas na comunidade[...]; P13 “[...] Houve uma participação ativa e significativa da comunidade e do grupo escolar num todo, nas pesquisas realizadas e na coleta dos materiais para a realização dos estudos teóricos e no desenvolvimento das atividades práticas[...]; P15 “[...] teve um êxito, pois houve participação ativa da comunidade local em auxiliar em todos os aspectos que foram importantes para realização deste projeto.
Melhorias	P2 “[...] esse é um ponto que podemos melhorar[...]; P7 “[...] no dia da devolutiva tinha expectativa de todos os pais teve alguns que não vieram devido ao transporte e teve bem poucos pais da minha sala que vieram participar [...].

Fonte: Elaborado pela autora (2023).

Ao analisar as participações dos pesquisados nos Quadros 23 e 24, o sujeito P1 ressalta “[...] a parte das salas temáticas criou um ambiente favorável à interação da escola com a comunidade [...]”. Já o P3 tematiza “[...] as salas temáticas de forma lúdica fizeram integração entre a comunidade escolar [...]”. Ambos descreveram o momento de devolutiva e polinização

em que os estudantes e professores conseguiram apresentar os trabalhos pedagógicos desenvolvidos no período de formação-ação para a comunidade escolar, o que destacou a participação e a interação entre a escola, a família e a comunidade.

Da mesma forma, nos registros dos professores P6, P8, P9, P11, P12, P13, P15, o Programa de Formação-Ação em Escolas Criativas contribuiu para ampliar a interação da escola com a comunidade ao pensar em uma educação com um olhar transdisciplinar e ecoformador. Isso implica a necessidade de projetar, buscar, utilizar e avaliar os recursos e estratégias que contemplem e desenvolvam as diferentes linguagens e que assegurem a inovação, sem deixar a bagagem cultural, priorizando ações e recursos pedagógicos que aproximem a natureza, a sociedade e as pessoas (TORRES; MORAES; PUJOL, 2013).

Uma formação ecossistêmica, aliada às estratégias de intervenção socioeducativas, oferecem uma nova alternativa na superação de metodologias tradicionais no meio escolar. Desse modo, quando a escola se abre para os pais e familiares da comunidade local proporcionando a interação com os estudantes e professores, esse espaço movimenta-se do olhar especialista e individualizado para um olhar ecossistêmico, que explora coletivamente os problemas locais, proporcionando uma transformação social (TORRES; MORAES; PUJOL, 2013).

Por outro lado, identificou-se nos escritos dos professores P2 e P7 pontos a serem melhorados na polinização ou devolutiva para ampliar a presença das famílias na escola. Isso acontece devido ao fato de a escola situar-se numa comunidade de interior, localizada a longas distâncias a serem percorridas e com difícil acesso, o que dificultou a presença da maioria dos familiares na devolutiva.

De modo a finalizar a análise, os Quadros 25 e 26 tratam das mudanças observadas a partir da participação dos sujeitos da pesquisa no programa de formação-ação:

Quadro 25 – Mudanças gerais observadas a partir da participação no programa de formação

Objetivos específicos B e C Pergunta norteadora 7	Percepções dos professores
Quais as mudanças gerais observadas a partir da participação no programa de formação?	Primeira formação-ação: professores da Educação Infantil e dos anos iniciais do Ensino Fundamental
	P1: Capacidade de observar os interesses e ajudar os educandos a escolher um tema que realmente tenha significado para toda a turma. Seleção e organização do material necessário para a realização das diferentes atividades: é fundamental respeitar o ritmo de cada educando e estimular a participação de todos eles durante a execução das atividades propostas, mas sem perder de vista o trabalho realizado.

Continua...

Objetivos específicos B e C Pergunta norteadora 7	Percepções dos professores
	<p>P2: Conseguimos desenvolver um trabalho em equipe bastante satisfatório e alcançamos o objetivo de trazer algumas reflexões de nossa responsabilidade enquanto ambiente educacional.</p> <p>P3: Planejamentos, integração entre alunos, pais, professores e direção. Evolução da alfabetização concreta, revitalização das salas de aula, o lúdico dentro da sala de aula, participação dos alunos na construção dos objetivos, aprendizado com mais incentivo, buscar por livros de literatura infantil.</p> <p>P4: De um modo geral percebe-se que os alunos foram conscientizados de que devemos reutilizar os materiais o que não é reutilizado deve ser descartado de maneira correta destinando cada coisa em seu devido lugar. Com relação ao aprendizado houve um avanço significativo os alunos mesmo os com mais dificuldades se mostraram interessados tanto nas atividades escritas quanto nas manuais o que tornou as aulas e as atividades muito mais prazerosas.</p> <p>P5: Mais cuidado, mais vontade de trabalhar com uma reciclagem.</p> <p>P6: Autonomia na transformação com atitudes colaborativas e solidárias, sem preconceito entre os alunos. Estimulou o pensamento crítico criativo desenvolvendo habilidades nos alunos.</p>
	<p>P7: As crianças tiveram muito interesse, participação conforme vai inventando, vem surgindo novas novidades e vai querendo fazer e pra isso o professor de primeiro ano precisa de ajuda, porque um professor sozinho vai fazer uma coisa ou outra, como cola quente, porque pode queimar dedinho, coisa assim. Então, é um trabalho demorado, tem que ter cuidado com tesoura e outras coisas, pra fazer e a gente precisa de apoio, de auxiliar, dos professores que sozinha a gente não faz, mas dá pra ver que eles tem interesse e eles gostaram muito.</p> <p>P8: Mais interesse, mais agilidade, melhor busca pelo conhecimento, mais respeito pelo ambiente professores e colegas o envolvimento com a sociedade. Apoio da família, companheirismo, o empenho de cada aluno e professor para o desenvolvimento do projeto.</p>
Quais as mudanças gerais observadas a partir da participação no programa de formação?	<p>Segunda formação-ação: professores dos anos finais do Ensino Fundamental</p> <p>P9: Que é possível sim trabalhar conteúdos de forma transdisciplinar, só exige um pouco mais de participação de todos e essa forma de trabalhar fez com que os professores saíssem da sua concha e interagissem uns com os outros trazendo também as famílias e a comunidade para dentro da escola.</p> <p>P10: A formação possibilitou-nos maior interação entre os professores e disciplinas, bem como entre o convívio dos alunos, participação significativa da família e melhora do entrosamento da comunidade escolar. Sem falar, é claro, na aproximação entre estudantes e suas raízes, pois resgatar a cultura de uma comunidade é de grande valia para as novas gerações.</p> <p>P11: Toda mudança gera um pouco de transtorno, mas é uma forma de unir as famílias em geral.</p> <p>P12: Foi observado a importância do trabalho em equipe destacando a importância de trabalhar com projetos, pois saímos do método tradicional e obtivemos resultados importantes para o aprendizado.</p> <p>P13: O interesse, a curiosidade e a expectativa não só dos alunos, mas de toda a comunidade que participaram desde a pesquisa até a apresentação final do trabalho.</p> <p>P14: Nada consta.</p> <p>P15: Não vejo no momento mudança aparente, sendo que após este projeto não teve mais nenhum projeto desta natureza, mas noto que houve sim a participação ativa por parte dos alunos e acredito que doravante os mesmos se sairão melhor ainda do que este que se desenvolveu, haja visto que os mesmos estarem mais maduro e com certeza farão uma melhor devolutiva.</p>

Fonte: Elaborado pela autora (2023).

Quadro 26 – Mudanças gerais observadas a partir da participação no programa de formação: categorias emergentes

Categorização obtidas no questionário da percepção dos participantes quanto a formação-ação	Percepção das respostas do questionário
Integração/interação	<p>P3 “[...] Planejamentos, integração entre alunos, pais, professores e direção. Evolução da alfabetização concreta [...]”.</p> <p>P10 “[...] A formação possibilitou-nos maior interação entre os professores e disciplinas, bem como entre o convívio dos alunos, participação significativa da família e melhora do entrosamento da comunidade escolar. [...] na aproximação entre estudantes e suas raízes, pois resgatar a cultura de uma comunidade é de grande valia para as novas gerações[...].”</p>
Interesse	<p>P4 “[...] com relação ao aprendizado houve um avanço significativo os alunos mesmo os com mais dificuldades se mostraram interessados tanto nas atividades [...]”.</p> <p>P7 “[...] as crianças tiveram muito interesse, participação [...] dá pra ver que eles têm interesse e eles gostaram muito[...].”</p> <p>P8 “[...] mais interesse, mais agilidade, melhor busca pelo conhecimento, mais respeito pelo ambiente professores e colegas o envolvimento com a sociedade. Apoio da família, companheirismo, o empenho de cada aluno e professor para o desenvolvimento do projeto [...]”.</p> <p>P13 “[...] O interesse, a curiosidade e a expectativa não só dos alunos, mas de toda a comunidade que participaram desde a pesquisa até a apresentação final do trabalho [...]”;</p>
Mudança	<p>P11 “[...] toda mudança gera um pouco de transtorno, mas é uma forma de unir as famílias em geral [...]”.</p> <p>P15 “[...] não vejo no momento mudança aparente, sendo que após este projeto não teve mais nenhum projeto desta natureza [...]”.</p>
Atitudes Transdisciplinares/ Ecoformadora	<p>P6 “[...] Autonomia na transformação com atitudes colaborativas e solidárias, sem preconceito entre os alunos. Estimulou o pensamento crítico criativo desenvolvendo habilidades nos alunos [...]”.</p> <p>P9 “[...] é possível sim trabalhar conteúdos de forma transdisciplinar, só exige um pouco mais de participação de todos e essa forma de trabalhar fez com que os professores saíssem da sua concha e interagissem uns com os outros trazendo também as famílias e a comunidade para dentro da escola [...]”.</p> <p>P12 “[...] foi observado a importância do trabalho em equipe destacando a importância de trabalhar com projetos, pois saímos do método tradicional e obtivemos resultados importantes para o aprendizado [...]”.</p>

Fonte: Elaborado pela autora (2023).

Nos registros dos professores pesquisados, nos Quadros 25 e 26, ficou evidente que a mudança gera desconforto, pois nos escritos do participante P11 tem-se que: “[...] Toda mudança gera um pouco de transtorno, mas é uma forma de unir as famílias em geral [...]”. Além disso, também ficou clara a necessidade de continuidade do projeto, pois para o sujeito P15 não se observou uma mudança efetiva com a participação no programa de formação-ação: “[...] Não vejo no momento mudança aparente, sendo que após este projeto não teve mais nenhum projeto desta natureza [...]”.

Sob esse viés, Torres, Moraes e Pujol (2013) observam que a fragmentação do conhecimento tem conduzido a modelos de formação de professores também fragmentados e

dispersos, nos quais predominam as formas, os conteúdos e a burocracia, como afirma o professor P12: “[...] foi observado a importância do trabalho em equipe destacando a importância de trabalhar com projetos, pois saímos do método tradicional e obtivemos resultados importantes para o aprendizado [...]”.

Desse modo, a formação de professores precisa trazer um

[...] crescimento pessoal, desenvolvimento da consciência comunitária, valores éticos-profissionais, convivência e cidadania[...] uma formação adequada de valores capacidades e competências. Formar é uma tarefa global o sujeito e os agentes de seu entorno, entre eles o educador, o grupo, o ambiente e o meio[...] (TORRES; MORAES; PUJOL, 2013, p. 86)

As formações que priorizam um olhar positivista ou que são tradicionais não consideram o meio ou entorno entrelaçados a outros fatores pessoais e coletivos, isto é, uma formação que seja integradora e inclua o meio natural no qual o sujeito está inserido. Nesse aspecto, uma educação transdisciplinar e ecoformadora pode fornecer ferramentas para formar uma nova cidadania planetária, com mais humanidade e irmandade, sendo a educação orientada pela convivência, harmonia e paz (TORRES; MORAES; PUJOL, 2013).

Para isso, os autores destacam o quanto se torna relevante o reencantar a educação, “[...], mas também reinventar a geração e o sopro criativo regenerador da própria vida e resgatar este sopro nos mais diversos ambientes educativos, para que possamos educar as próximas gerações e sobreviver enquanto espécie” (TORRES; MORAES; PUJOL, 2013, p. 78).

No entanto, os sujeitos P3 e P10 observaram que as principais mudanças a partir da participação no programa de formação-ação foram a interação entre os professores no planejamento coletivo e a integração entre as disciplinas, vislumbrando atitudes transdisciplinares e ecoformadoras.

Outros indicativos relevantes dos participantes no programa de formação-ação encontram-se nas visões de P4 e P7, os quais destacaram a promoção do interesse do educando e, conseqüentemente, a melhoria significativa da aprendizagem. O interesse e a melhoria da aprendizagem também foram identificados nos escritos dos sujeitos P8 e P13, bem como a participação e o envolvimento da família nas atividades desenvolvidas durante o projeto.

Por fim, características transdisciplinares e ecoformadoras também se destacaram entre os participantes. O participante P6 ressalta a “[...] Autonomia na transformação com atitudes colaborativas e solidárias, sem preconceito entre os alunos. Estimulou o pensamento crítico, criativo desenvolvendo habilidades nos alunos[...]”. Já o sujeito P9 aponta que “[...] É possível sim trabalhar conteúdos de forma transdisciplinar, só exige um pouco mais de participação de

todos e essa forma de trabalhar fez com que os professores saíssem da sua concha e interagissem uns com os outros trazendo também as famílias e a comunidade para dentro da escola[...]”. Por sua vez, o P12 compartilha que “[...] Foi observado a importância do trabalho em equipe destacando a importância de trabalhar com projetos, pois saímos do método tradicional e obtivemos resultados importantes para o aprendizado[...]”.

Quanto ao perfil dos participantes, predominou sendo do gênero feminino, em grande parte, sendo profissionais que atuam em média quinze anos de tempo de docência na Educação Básica, licenciados e especializados na área da educação. Os professores são profissionais que, em sua maioria, frequentaram a modalidade presencial da graduação e optaram por uma instituição privada ou comunitária para a sua formação inicial.

Além disso, mostrou-se predominante o número de profissionais que participou de atividades de formação continuada nos dois últimos anos, e que tem atuado por um tempo substancial na educação, trabalhando no regime estatutário, em somente uma escola, com uma carga-horária de 20 horas/aula semanais.

Já em relação às demandas formativas, observou-se a necessidade de superar as práticas educacionais fundamentadas em modelos fragmentados, não dialógicos, conteudistas e disciplinares, os quais mantêm o estudante na passividade. Em contraponto, ofereceu-se uma formação continuada ecoformadora e transdisciplinar, para que os professores refletissem sobre as práticas pedagógicas no ambiente escolar.

O fato é que a fragmentação do ensino possibilitou o desenvolvimento das ciências e o progresso tecnológico, mas levou a experiências desastrosas para o meio ambiente. Existe também uma problemática na atual política educacional no que se refere aos professores, os quais são vistos de uma maneira homogênea. Da mesma forma, a partir de uma formação pedagógica transmissiva implícita no sistema educacional, os professores tendem a desconhecer a diversidade complexa, homogeneizar os estudantes e reproduzir práticas tradicionais.

Assim, a transdisciplinaridade e a ecoformação na formação de professores, contribuiu para um profissional mais preparado para aprender e ensinar uma prática que desperte o interesse pelo aprendizado em sala de aula, com conhecimento pertinente, atualizado, colaborativo, construtivo, reflexivo, solidário e ético, o que contribuirá para a formação humana dos estudantes.

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A pesquisa que compõe esta dissertação teve como o objetivo geral da pesquisa consistiu em desenvolver, colaborativamente, uma proposta pedagógica ecoformadora e transdisciplinar para a formação de professores, que contribua com práticas pedagógicas inovadoras e integradas que promovam a aprendizagem dos estudantes.

Dessa forma, a pesquisa se comprometeu com um movimento de formação-ação, mobilizado por possibilidades de partilha e de crescimento mútuo, com o intuito de que os participantes, além de frequentar os encontros, desenvolvessem, nos seus contextos de atuação, práticas pautadas no viés epistemológico norteador da proposta formativa.

Assim, tornou-se importante o desenvolvimento de práticas de ensino e aprendizagem proporcionadoras de uma reflexão-ação no próprio professor. Isso ocorreu na perspectiva da ecoformação e da transdisciplinaridade, o que proporcionou um autoconhecimento capaz de desenvolver a autorreflexão e o autocuidado, com vistas a cuidar do outro e do meio, estimular a criatividade e contribuir para uma aprendizagem mais significativa.

Frente a isso, a formação-ação organizou-se, colaborativamente, com os professores participantes conforme a seguinte demanda: a) respeitou a diversidade de escolha das temáticas no planejamento pelos educadores; b) aproximou as temáticas conforme a vivência dos estudantes utilizando de materiais sustentáveis e momentos de experiencialidade; c) priorizou a participação efetiva dos estudantes na elaboração dos projetos buscando a cidadania planetária; d) aprofundou as discussões sobre os principais conceitos da formação como transdisciplinaridade e ecoformação e seu potencial para promover o desenvolvimento integral do estudante.

Em relação às potencialidades, a pesquisa propôs práticas pedagógicas para a formação de professores em uma perspectiva ecoformadora e transdisciplinar, que buscou dinamizar o aprendizado, por meio das relações dos diferentes saberes de uma democracia cognitiva, integrativa, solidária, fraterna e ética, com atitudes socioambientais.

No planejamento transdisciplinar, o professor aprende a ir além das diferentes disciplinas e áreas do conhecimento, exercitando um conhecimento mais global, visto que todos os saberes são de igual importância e sugerem a superação do pensamento fragmentado e disciplinar através da interligação dos conhecimentos, com prioridade para as relações do eu (autoformação), enquanto ser humano, com os outros seres (heteroformação), e numa interligação com a natureza (ecoformação).

Essa proposta ecoformadora e transdisciplinar contribuiu para a formação continuada de professores, numa perspectiva mais humanizada e integradora, quando se compreende aquilo que traz sentido à vida. Isso reflete o quanto as práticas interferem no outro e no meio, bem como no uso das práticas pedagógicas com ações sociais e ambientalmente responsáveis. A ecoformação tem, ainda, uma função reintegradora do meio ambiente com a consciência humana e social, pois mostra uma sustentabilidade ecológica capaz de incrementar uma reflexão bioética no professor e, ao mesmo tempo, ajuda a renovar as ações educacionais.

Desse modo, a ecoformação auxilia nas práticas pedagógicas para a formação de um professor que privilegia o enfoque transdisciplinar do conhecimento e desenvolve competências e habilidades para resolver problemas de diferentes naturezas, com vistas a uma aprendizagem menos fragmentada e mais integradora, com o propósito de tornar as próximas gerações capazes de conviver e respeitar as diferenças entre os seres vivos e o meio.

A esse respeito, os resultados desta pesquisa indicam que, de maneira geral, os objetivos foram alcançados. As demandas e as potencialidades formativas foram levantadas, o Programa de Formação-ação em Escolas Criativas foi adaptado e as suas contribuições foram avaliadas, conforme se destaca na sequência.

A socialização da atividade da autobiografia aconteceu no segundo encontro da formação, na etapa da projeção, com a metodologia de roda de conversa. Nesse momento, foi possível identificar algumas categorias convergentes sobre os desafios e os avanços educacionais vivenciados pelos professores participantes.

No que se refere ao início da carreira docente, identificou-se que: a) a maioria dos sujeitos-participantes não tinham na educação a primeira opção de escolha profissional; b) citaram como motivação para o início da carreira docente uma pessoa que os inspirou a cursar licenciatura; c) a maioria dos que os motivaram a seguir a carreira docente eram professores e profissionais da educação; d) destacou-se também a importância do apoio da família no início da profissão.

Já quanto aos desafios encontrados no início da profissão docente, destacaram-se, nos relatos de alguns professores: a) a falta de receptividade da gestão escolar; b) a intolerância política por parte da gestão municipal; c) a falta de receptividade de outros profissionais da área da educação; d) a maternidade; e) o problema de atuar em outro município pelo deslocamento e distância de sua moradia da escola; f) trabalhar em outra área até conseguir atuar como professor; g) a distância, custo e deslocamento para fazer a graduação e pós-graduação; h) traumas e medos de andar no transporte escolar para chegar até a escola que está localizada no interior do município; i) lecionar em uma área diferente da sua formação inicial; j) a falta de

estrutura física, indisciplina e desinteresse dos estudantes; k) a carência de materiais didáticos; l) falta de reconhecimento profissional.

Sequencialmente a isso, em relação a valorização da história de vida, evidencia-se que: a) a importância de lecionarem na escola que fica localizada na comunidade de seus familiares; b) o sentimento de pertencimento na localidade, que remete a lembranças familiares; c) os momentos importantes de suas infâncias, lembrando situações vivenciadas com seus professores ao descrever o ensino no período escolar.

No que diz respeito ao momento de autoformação, revelou-se que os participantes identificaram dificuldades como autoperceber suas qualidades e descreverem suas autobiografias.

Por sua vez, no que se refere a percepção de parte dos integrantes do Programa de Formação-Ação em Escolas Criativas relativo à contribuição para práticas pedagógicas transdisciplinares e ecoformadoras, mais especificamente quanto às mudanças na prática pedagógica, os participantes descreveram sobre: a) reflexão nas práticas diárias; b) cooperação, colaboração e interação; c) articulação e integração das disciplinas para a superação do reducionismo; c) relacionar o tema com o conteúdo programático; d) os estudantes demonstraram mais interesse ao realizar as atividades, buscando mais conhecimento.

Já sobre as mudanças na forma de planejar, os professores descreveram sobre: a) momentos de experiencialidade; b) interação e trocas de conhecimentos entre os professores; c) busca de novos conhecimentos, oportunizando o desenvolvimento de um professor pesquisador.

Especificamente quanto às contribuições na articulação das disciplinas, os sujeitos-participantes relataram: a) religação e articulação das disciplinas; b) a interação entre os professores.

Na sequência, acerca da articulação entre os conteúdos previstos no planejamento com a realidade local e com a realidade global, destacaram-se nos registros dos professores dos anos finais do Ensino Fundamental questões sobre a importância da valorização da cultura, religando as diferentes áreas do conhecimento e a vinculação do conteúdo curricular à realidade local ao desenvolver o tema da valorização da cultura, usos e costumes da população painelense.

No que diz respeito às contribuições sobre o compromisso com o bem-estar social e ambiental, especificamente quanto à consciência e à cooperação ambiental, os relatos abordam a importância da valorização dos costumes, bem como o conhecimento empírico e popular local, enquanto compromisso com o bem-estar social.

Em seguida, sobre a ampliação da interação da escola com a comunidade local, percebeu-se na devolutiva, durante a etapa da polinização, que esse foi o momento de maior interação com a comunidade. Isso foi enfatizado pelas salas temáticas escolhidas pelos professores e estudantes da Educação Infantil e dos anos iniciais do Ensino Fundamental e a interação família/escola/comunidade que também foi evidenciada na devolutiva dos participantes dos anos finais do Ensino Fundamental.

Por fim, quanto às mudanças gerais observadas a partir da participação no programa de formação, identificou-se como categorias: a integração, a interação, o interesse, além de atitudes transdisciplinares e ecoformadoras. Assim, a participação no programa de formação-ação contribuiu para a interação entre os professores, no planejamento coletivo e na integração entre as disciplinas, vislumbrado atitudes transdisciplinares e ecoformadoras.

Outros indicativos positivos dos participantes no programa de formação-ação foram observados por meio da promoção do interesse do educando e, conseqüentemente, da melhoria significativa na aprendizagem. Foram identificados também nos escritos a participação e o envolvimento da família nas atividades desenvolvidas.

É necessário ressaltar as características transdisciplinares e ecoformadoras registradas nas manifestações dos participantes, quais sejam: a) autonomia; b) transformação; c) atitudes colaborativas e solidárias; d) sem preconceito entre os alunos; e) estimulou o pensamento crítico e criativo; f) desenvolveu habilidades nos alunos; g) possibilitou trabalhar conteúdos de forma transdisciplinar; h) interação uns com os outros; i) famílias e a comunidade para dentro da escola; j) a importância do trabalho em equipe e de trabalhar com projetos; k) saída do método tradicional e l) resultados importantes para o aprendizado dos estudantes.

Já sobre possíveis melhorias, foram identificados alguns pontos a serem aperfeiçoados, tais como: a) a necessidade de religar o tema entre as disciplinas, assim, esse é um problema que poderá ser solucionado e disponibilizada aos professores a continuidade de uma formação direcionada para uma reflexão-ação transdisciplinar e ecoformadora; b) na articulação entre os conteúdos previstos no planejamento com a realidade local e com a realidade global destacam-se nos relatos dos professores o pouco tempo e a estrutura, o que também evidencia a necessidade de continuidade do projeto para concretizar, com qualidade, um planejamento que articulasse a realidade local com a realidade global; c) na polinização ou devolutiva, buscar ampliar a presença das famílias na escola, pois por ser uma comunidade de interior, com difícil acesso, por serem longas distâncias a serem percorridas, dificultou-se a presença da maioria dos familiares na devolutiva; d) na geração de resíduos na escola, se faz uma reflexão sobre os destinos para os quais estão sendo encaminhados esses resíduos, entende-se a necessidade da

formação continuada não somente dos professores, mas de todos os servidores que trabalham na preparação da alimentação e limpeza do espaço escolar; e) as mudanças serão efetivas com a continuidade do projeto.

Para tanto, percebeu-se, no desenvolvimento da pesquisa, a melhoria na motivação em relação aos estudantes, mas também dos professores abertos e envolvidos durante o planejamento, na aplicabilidade, nas atitudes, nas vivências, nas experimentações e nos momentos de experiencialidade, no trabalho colaborativo, no respeito mútuo e na transformação social e ambientalmente sustentáveis.

Essas condições foram determinantes para o desenvolvimento da formação integral do educando na perspectiva transdisciplinar e ecoformadora, o que contribuiu para a conexão e religação com o sujeito aprendente com a realidade local, relacionando-a à global, colaborando na projeção do planejamento em sala de aula, fortalecendo a interação entre os participantes e na formação de professores polinizadores de práticas pedagógicas integradas que foram tecidas, colaborativamente, ao longo da formação-ação.

Na metodologia, observou-se que foi ampliada a preocupação de vincular o planejamento àquilo que faz sentido no momento. Da mesma forma, as motivações para a escolha dos temas ampliaram-se com a inclusão de múltiplos fatores que podem interferir na aprendizagem e no desenvolvimento dos estudantes e afetam o seu dia a dia, na relação teórico-prática, incluindo materiais sustentáveis e momentos de experiencialidade na prática pedagógica, na religação entre as disciplinas.

No que diz respeito às contribuições da intervenção formativa para a compreensão de seus conceitos norteadores, especialmente da transdisciplinaridade e da ecoformação, observou-se que, em vários momentos, os participantes os articularam às práticas desenvolvidas. Isso transpareceu no estímulo, na valorização e na motivação dos estudantes, na responsabilidade de todos em relação ao meio ambiente e suas transformações e na forma de utilização dos materiais sustentáveis na prática pedagógica.

Por falar em prática pedagógica, foram várias as observações sobre as contribuições da intervenção formativa, dentre as quais destacam-se: a responsabilidade assumida em relação ao meio ambiente, as condições relacionadas à motivação, estima, participação, capacidade reflexiva e criatividade dos educandos.

Da mesma forma, destaca-se a formação de professores abertos ao diálogo e disseminadores de práticas pedagógicas transdisciplinares e ecoformadoras, bem como, na promoção ao trabalho colaborativo, ao zelo com a escolha do material sustentável na execução das atividades práticas e na reflexão-ação para uma cidadania planetária.

Alinhada às demandas dos professores participantes na pesquisa, a proposta formativa ancorada nas experiências anteriores do Programa de Formação-Ação em Escolas Criativas, culminou na sistematização de dois portfólios: sendo que um abrangeu demandas de professores da Educação Infantil e anos iniciais Ensino Fundamental e outro que envolveu professores nos anos finais do Ensino Fundamental da unidade escolar pesquisada. Os portfólios estão disponíveis para a visualização nos apêndices desta dissertação. Futuramente os mesmos serão diagramados no formato de produto educacional e disponibilizados online no educaCAPES.

Produto este, que priorizou a possibilidade de valorizar práticas pedagógicas ecoformadoras e transdisciplinares, pautadas na integralidade do estudante, no trabalho colaborativo, na solidariedade, no protagonismo no momento de cocriação da aprendizagem, aproximando-se das demandas e potencialidades locais e globais.

Em virtude de tudo isso, espera-se que a difusão desta dissertação e das publicações decorrentes dela possa encorajar outros profissionais a se desafiarem em uma proposta de formação-ação com perspectivas transdisciplinares e ecoformadoras, para que sejam o processo e os resultados tão significativos quanto foram os momentos vivenciados no desenvolvimento desta pesquisa.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA, Aline Lima da Rocha. **Influência do Programa de Formação-Ação em Escolas Criativas na Transformação das Práticas Pedagógicas em uma Escola do Campo**. 2018. 138 f. Dissertação (Mestrado) - Curso de Curso de Mestrado Profissional em Educação Básica (PPGEB), Educação, Universidade Alto Vale do Rio do Peixe - Uniarp, Caçador. Cap. 6. Disponível em: <https://acervo.uniarp.edu.br/wp-content/uploads/dissertacoes/a1dd0668c77b708294650946918d5aa4.pdf>. Acesso em: 13 fev. 2022.

ANASTASIOU, Léa da Graças Camargos; ALVES, Leonir Pessate. **Processos de ensinagem na universidade: pressupostos para as estratégias de trabalho em aula**. 10. ed. Joinville: Univille, 2015. 155 p. Disponível em: https://edisciplinas.usp.br/pluginfile.php/2547831/mod_resource/content/1/Processos%20de%20Ensinagem.pdf. Acesso em: 29 ago. 2022.

BARBIER, René. **A Pesquisa-ação**. Brasília, DF: Liber Livro Editora, 2007.

BARDIN, Laurence. **Análise de conteúdo**. São Paulo: Edições 70, 2016.

BRASIL. Ministério da Educação - Secretaria de Educação Básica. Diretoria de Apoio à Gestão Educacional. **Pacto Nacional pela Alfabetização na Idade Certa**. Ciências da Natureza no Ciclo de Alfabetização. Caderno 08 / Ministério da Educação, Secretaria de Educação Básica, Diretoria de Apoio à Gestão Educacional. Brasília: MEC, SEB, 2015.

CARVALHO, Maria Regina Viveiros. **Perfil do professor da Educação Básica**. Brasília: INEP, 2018. (Série Documental. Relatos de Pesquisa, n. 41). Disponível em: <http://relatos.inep.gov.br/ojs3/index.php/relatos/article/view/4083>. Acesso em: 10 jun. 2023.

CONFERÊNCIA INTERNACIONAL DE ZURIQUE, 2000, Zurique. **Conferência Transdisciplinar Internacional**. Zurique, 2000. 3 p. (Declaração). Disponível em: <http://www.cetrans.com.br/assets/docs/declaracao-zurique-2000.pdf>. Acesso em: 27 mar. 2023.

CORRÊA, Giovana Camila Garcia; CAMPOS, Isabel Cristina Pires de; ALMAGRO, Ricardo Campanha. Pesquisa-ação: uma abordagem prática de pesquisa qualitativa. **Ensaio Pedagógico**, Sorocaba, v. 2, n. 1, p. 62-72, abr. 2018. Disponível em: <http://www.ensaiospedagogicos.ufscar.br/index.php/ENP/article/view/60>. Acesso em: 09 maio 2022.

DOCUMENTO REFERÊNCIA CONAE 2022. **Conferência Nacional de Educação: inclusão, equidade e qualidade: compromisso com o futuro da educação brasileira (FNE, 2021)**. Disponível em: http://fne.mec.gov.br/images/conae2022/documentos/documento_referencia_conae_2022_aprovado_30_07.pdf. acesso em 01/11/2021.

GALVANI, Pascal. A autoformação, uma perspectiva transpessoal, transdisciplinar e Transcultural. In: Sommerman, A. Mello, M. F. Barros, V. M. **Educação e**

Transdisciplinaridade II. Coordenação executiva do CETRANS. – São Paulo: TRIOM, 2002.

GATTI, Bernadete Angelina. **Grupo focal na pesquisa em ciências sociais e humanas.** Brasília: Liber Livro, 2005.

GIL, Antônio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa.** 4 ed. São Paulo: Atlas, 2002.

FREITAS, de Lima; MORIN, Edgar; NICOLESCU, Basarab. Carta da transdisciplinaridade. Adotada no Primeiro Congresso Mundial da Transdisciplinaridade. Convento de Arrábida, Portugal, 2 a 6 de novembro de 1994. **Núcleo de pesquisas e estudos em educação ambiental e Transdisciplinaridade.** Disponível em: <http://www.iesa.ufg.br/nupeat/>. Acesso em: 27/03/2023.

FACHINI, Fabiana; SILVA, Vera Lúcia de Souza; PASQUALI, Schirley. A ecoformação na formação continuada de professores da Educação Básica. **Sinect - IV Simpósio Nacional de Ensino e de Ciências e Tecnologia**, Ponta Grossa, v. 0, n. 0, p. 0-0, 29 nov., 2014.

FACCHINI, Fabiana. **Portfólio pedagógico para a formação continuada de professores da educação básica baseado na ecoformação.** 2014. 113 f. Dissertação (Mestrado) - Curso de Mestrado Profissional em Ensino de Ciências Naturais e Matemática, Programa de Pós-Graduação em Ensino de Ciências Naturais e Matemática (PPGECIM), Universidade Regional de Blumenau (FURB), Blumenau, 2014. Disponível em: http://www.bc.furb.br/docs/DS/2014/357688_2_1.pdf. Acesso em: 01 mar. 2022.

FLICK, Uwe. **Introdução à metodologia de pesquisa:** um guia para iniciantes. Tradução: Magda Lopes; revisão técnica: Dirceu da Silva Porto Alegre: Penso, 2013, 256 p.

FURNARI, Eva. **Lolo Barnabé.** São Paulo: Moderna, 2010. Disponível em: <https://youtu.be/A7M1z0snvgw>. Acesso em: 24 mai. 2022.

HORN, Marli. **Programa de formação-ação em escolas criativas com práticas pedagógicas transdisciplinares e ecoformadoras na educação básica de União da Vitória/PR.** 2021. 128 f. Dissertação (Mestrado) - Curso de Programa de Mestrado Profissional em Educação Básica (PPGEB), Educação, Universidade Alto Vale do Rio do Peixe - Uniarp, Caçador, 2021. Cap. 5. Disponível em: <https://acervo.uniarp.edu.br/wp-content/uploads/dissertacoes/Dissetacao-Marli-Horn.pdf>. Acesso em: 14 fev. 2022.

LIMA FILHO, Francisco de Souza; CUNHA, Francisca Portela da; CARVALHO, Flavio da Silva; SOARES, Maria de Fátima Cardoso. **Enciclopédia biosfera:** a importância do uso de recursos didáticos alternativos no ensino de química: uma abordagem sobre novas metodologias, Goiânia, v. 7, n. 12, p. 166-173, 15 out. 2021. Disponível em: <https://www.conhecer.org.br/enciclop/conbras1/a%20importancia.pdf>. Acesso em: 27 abr. 2022.

LODI, Maria Aparecida Vianna. Ecoformação nos espaços de convivência caminhos fenomenológicos para uma educação ambiental coletiva, aprendente e transformadora. **Revista de Educação Popular**, Universidade Federal do Espírito Santo, v. 17, n. 2, p. 193-203, 03 out., 2018. Disponível em:

<http://www.seer.ufu.br/index.php/reveducpop/article/view/45298/pdf>. Acesso em: 06 nov. 2021.

MARCONI, Marina de Andrade; LAKATOS, Eva Maria. **Fundamentos de metodologia científica**. São Paulo: Atlas; 2003.

MENEZES, Celso; SCHROEDER, Edson; SILVA, Vera Lucia de Sousa e. Clubes de Ciências como Espaço de Alfabetização Científica e Ecoformação. **Atos de Pesquisa em Educação**, [S.l.], v. 7, n. 3, p. 811-833, dez., 2012. ISSN 1809-0354. Disponível em: <https://proxy.furb.br/ojs/index.php/atosdepesquisa/article/view/3468>. Acesso em: 08 nov. 2021. doi: <http://dx.doi.org/10.7867/1809-0354.2012v7n3p811-833>.

MENSAGEM DE VILA VELHA/VITÓRIA (2005) II Congresso Mundial de Transdisciplinaridade 06 a 12 de setembro de 2005 – Brasil. Disponível em: <<https://www.tercercongresomundialtransdisciplinaredad.mx/br/wp-content/uploads/2019/08/2.-Portugue%CC%81s.pdf>> Acesso em: 27 mar. 2023.

MINAYO, Maria Cecília de Souza. **Pesquisa social: teoria, método e criatividade**. Suely Ferreira Deslandes, Otávio Cruz Neto, Romeu Gomes e Maria de Souza Minayo (org.). 21 Ed. Petrópolis, Vozes, Rio de Janeiro, 1994.

MORAES, Maria Cândida. **Transdisciplinaridade, criatividade e educação: fundamentos ontológicos e epistemológicos**. Colaboração de Juan Miguel Batalloso. Campinas: Papyrus, 2015.

_____. Histórias de vida docente: resgatando a utopia, o sonho e a esperança de ser professor. In: MORAES, Maria Cândida; BATALLOSO, Juan Miguel; MENDES, Paulo Corrêa. **Ética, docência transdisciplinar e histórias de vida: relatos e reflexões em valores éticos**. Brasília: Liber Livro, 2014. Cap. 2. p. 47-64.

_____. VIEIRA, Adriano José Hertzog. A docência no paradigma educacional emergente. **Educare XII Congresso Nacional de Educação: Formação de professores, complexidade e trabalho docente**, [s. l], p. 47-63, 29 out., 2015. Disponível em: https://educere.bruc.com.br/arquivo/pdf2015/16288_8237.pdf. Acesso em: 21 maio 2021.

_____. TORRE, Saturnino de la. Declaração de Barcelona: transdisciplinaridade e educação. In: TORRE, Saturnino de La; PUJOL, Maria Cândida; MORAES, Maria Cândida (org.). **Documentos para transformar a educação: um olhar complexo e transdisciplinar**. Rio de Janeiro: Wak, 2013. Cap. 5. p. 55-92.

_____. A formação do educador a partir da complexidade e da transdisciplinaridade. **Revista Diálogo Educacional**, Curitiba, v. 7, n. 22, p. 13-38, dez. 2007. Disponível em: <https://periodicos.pucpr.br/index.php/dialogoeducacional/article/view/4147/4060>. Acesso em: 21 jun. 2021.

_____. TORRE, Saturnino de La. **Sentipensar: fundamentos e estratégias para reencantar a educação**. Petrópolis: Vozes, 2004.

MORIN, Edgar. **Introdução ao pensamento complexo**. Tradução de Eliane Lisboa. 5 ed. Porto Alegre: Sulina, 2015.

_____. **Cabeça bem-feita: repensar a reforma reformar o pensamento.** 28. ed. Rio de Janeiro: Bertand Brasil, 2022. 128 p.

_____. **Os sete saberes necessários para à educação do futuro.** 2. ed. rev. São Paulo, Brasília DF: Cortez, 2011. 102 p.

NICOLESCU, Basarab. **O manifesto da transdisciplinaridade.** Tradução: Lúcia Pereira de Souza. 3. ed. São Paulo: Triom, 2018.

_____. **Fundamentos metodológicos para o estudo transcultural e transreligioso.** In: SOMMERMAN, A. et al. Educação e Transdisciplinaridade II. São Paulo: Triom, 2002. p. 45-70.

_____. **O Manifesto da transdisciplinaridade.** Tradução de Lúcia Pereira de Souza. São Paulo: Triom, 1999.

_____. A Evolução Transdisciplinar da Universidade Condição para o Desenvolvimento Sustentável. Congresso Internacional Universidade para o Amanhã? Em busca de uma evolução transdisciplinar na universidade, Locarno, Suíça, de 30 de abril a 2 de maio de 1997. **Centro Internacional de Pesquisas e Estudos Transdisciplinares- CIRET.** Disponível em: <https://ciret-transdisciplinarity.org/bulletin/b12c8por.php>. Acesso em: 27 mar. 2023.

NORONHA, Priscila Alves. **Formação de professores de ciências: uma proposta de atividades interdisciplinares para os anos finais do Ensino Fundamental.** Atividades interdisciplinares de ciências para o Ensino Fundamental, 2019. 75 f. Dissertação (Mestrado) - Curso de Programa de Pós-Graduação em Ensino de Ciências (PPGEC), Ensino de Ciências, Universidade de Brasília, PPGEC, Brasília, 2019. Cap. 4. Disponível em: https://repositorio.unb.br/bitstream/10482/35297/1/2019_PriscilaAlvesNoronha.pdf. Acesso em: 21 fev. 2022.

PEREIRA, A.; *et al.* Uso de Materiais Alternativos em Aulas Experimentais de Química. 53º Congresso Brasileiro de Química. **Química Ampliando Fronteiras: FEPROQUIM - Feira de Projetos de Química,** Rio de Janeiro, v. 0, n. 0, p. 0-0, 18 out., 2013. Disponível em: <http://www.abq.org.br/cbq/2013/trabalhos/14/3127-16955.html>. Acesso em: 21 jun. 2021.

PIMENTA, Selma G.; FRANCO, Maria A. Santoro. **Pesquisa em educação. Possibilidades investigativas/formativas da pesquisa-ação.** São Paulo: Edições Loyola, 2008.

PINHO, Maria José de; SOUSA, Juliane Gomes de; BARROS, Tatiane da Costa. A educação escolar no paradigma educacional emergente: da fragmentação à religação dos saberes. **Saberes Para Uma Cidadania Planetária,** [s. l.], p. 1-11, 2016. Disponível em: http://uece.br/eventos/spcp/anais/trabalhos_completos/247-38449-30032016-154912.pdf. Acesso em: 02 jun. 2021.

_____. PASSOS, Vânia Maria de Araújo. Complexidade, Ecoformação e Transdisciplinaridade: por uma formação docente sem fronteiras teóricas. **Revista Observatório,** [S.L.], v. 4, n. 2, p. 433, 1 abr., 2018. Universidade Federal do Tocantins. <http://dx.doi.org/10.20873/uft.2447-4266.2018v4n2p433>. Disponível em:

<https://sistemas.uft.edu.br/periodicos/index.php/observatorio/article/view/5123>. Acesso em: 20 jun. 2021.

PINEAU, Gaston. A autoformação no decurso da vida: entre o hetero e a ecoformação. In: NÓVOA, António; FINGER, Matthias (Org.). **O método (auto)biográfico e a formação**. Lisboa: Ministério da Saúde, 1988. p. 65-77.

PUKALL, Jeane Pitz; SILVA, Vera Lúcia de Souza e; ZWIEREWICZ, Marlene. Ecoformação na Educação Básica: Uma Experiência em Formação de Professores. **Professare**, Caçador, v. 6, n. 1, p. 89-110, 15 abr., 2017. Disponível em: <https://periodicos.uniarp.edu.br/index.php/professare/article/view/1204/563>. Acesso em: 16 ago. 2021.

RODRIGUES, Larissa Zancan; PEREIRA, Beatriz; MOHR, Adriana. Recentes Imposições à Formação de Professores e seus Falsos Pretextos: as BNC formação inicial e continuada para controle e padronização da docência. **Revista Brasileira de Pesquisa em Educação em Ciências**, [S.L.], p. 1-39, 15 out. 2021. Revista Brasileira de Pesquisa em Educação em Ciência. <http://dx.doi.org/10.28976/1984-2686rbpec2021u12771315>. Disponível em: <https://periodicos.ufmg.br/index.php/rbpec/article/view/35617>. Acesso em: 14 mar. 2022.

ROSA, Rosemar. Trabalho docente: dificuldades apontadas pelos professores no uso das tecnologias. **Revista Encontro de Pesquisa em Educação**. Uberaba, v. 1, n.1, p. 214-227, out., 2013. Disponível em: <https://revistas.uniube.br/index.php/anais/article/view/710>. Acesso em: 10 jun. 2023.

SANTOS, Akiko. O que é transdisciplinaridade. **Periódico Rural Semanal**: Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, p. 1-4, 29 set., 2005. Disponível em: http://ufrj.br/leptrans/arquivos/o_que_e_transdisciplinaridade.pdf. Acesso em: 14 set. 2021.

_____. Complexidade e transdisciplinaridade em educação: cinco princípios para resgatar o elo perdido. **Revista Brasileira de Educação**, Curitiba, v. 13, n. 37, p. 71-186, abr. 2008. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rbedu/a/5qbJPVmkqkbqNMj8hGTXVBN/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 02 mai. 2022.

SANZ, Gabriel; TORRE, Saturnino de la. Declaração de Barcelona: transdisciplinaridade e educação. In: TORRE, Saturnino de La; PUJOL, Maria Cândida; MORAES, Maria Cândida (org.). **Documentos para transformar a educação: um olhar complexo e transdisciplinar**. Rio de Janeiro: Wak, 2013. Cap. 5. p. 43-53.

SCHULZ, Luciane. Ecoformação por meio de acampamentos: ressignificando os ambientes de aprendizagem com adolescentes do ensino médio/técnico. **Revista Eletrônica do Mestrado em Educação Ambiental**: Revista do PPGA/FURG-RS, João Pessoa (PB), v. 30, n. 1, p. 320-334, jun., 2013. Disponível em: <http://repositorio.furg.br/handle/1/3771>. Acesso em: 14 set. 2021.

SILVA, Ana Tereza Reis da. Ecoformação: reflexões para uma pedagogia ambiental, a partir de Rousseau, Morin e Pineau. **Desenvolvimento e Meio Ambiente**, Editora Ufpr, n. 18, p. 95-104, dez., 2008. Disponível em: <https://revistas.ufpr.br/made/article/view/13428/9052>. Acesso em: 12 jun. 2021.

SILVA, Anair Araújo de Freitas; OLIVEIRA, Guilherme Saramago de; ATAÍDES, Fernanda Barros. Pesquisa-ação: princípios e fundamentos: action research: principles and fundamentals. **Revista Prisma**, Rio de Janeiro, v. 2, n. 1, p. 2-15, 25 dez. 2021. Disponível em: <https://revistaprisma.emnuvens.com.br/prisma/article/view/39>. Acesso em: 18 abr. 2022.

SILVA, Juceli Aparecida. Ecoformação Transdisciplinar: Reflexões Acerca da Crise Psicossocioecológica Global na Era Planetária: transdisciplinary ecoformation: reflections on the global psychosocioecological crisis in the planetary age. **Divers@ Revista Eletrônica Interdisciplinar**, Matinhos, v. 13, n. 1, p. 78-91, jun., 2020. Disponível em: ecoformação transdisciplinar: reflexões acerca da crise ...<https://revistas.ufpr.br/diver/article/download>. Acesso em: 06 nov. 2021.

SILVA, Rosana Gonçalves da. Ecoformação: A construção de estratégias de intervenção compartilhada no ambiente escolar. **Pbl For The Generation: Blending active learning technology and social justice**, Santa Clara - Califórnia Usa, v. 0, n. 0, p. 1-9, 19 fev., 2018.

_____; CATALÃO, Vera Margarida Lessa. Ecoformação: uma estratégia para refletir os princípios da Carta da Terra na formação humana: eco-formation: a strategy to reflect the principles of the earth charter on human development. **Ambientalmente sustentável**, [s. l], v. 2, n. 20, p. 1313-1330, dez., 2015. Disponível em: https://ruc.udc.es/dspace/bitstream/handle/2183/22277/AS_20_2015_art_77.pdf?sequence=3&isAllowed=y. Acesso em: 04 out. 2021.

SOUZA, Kênia Paulino de Queiroz; ERTZOGUE, Marina Haizenreder; ZWIEREWICZ, Marlene. Ecoformação: entre dilemas e desafios, um olhar transformador para o século XXI. **Humanidades e Inovação**, [s. l], v. 7, n. 4, p. 120-128, 2020. Disponível em: <https://revista.unitins.br/index.php/humanidadesinovacao/article/view/1707>. Acesso em: 19 jun. 2021.

TRIPP, David. Pesquisa-ação: uma introdução metodológica. **Educação e Pesquisa**, São Paulo, v.31, n. 3, p. 443-466, set./dez. 2005.

THIOLLENT, Michel. **Metodologia da Pesquisa-Ação**. São Paulo: Cortez, 1986.

TORRE, Saturnino de la. **Didática, uma perspectiva evolucionista: passado, presente e futuro**. In: SUANNO, M.; RAJADELL, N. Didática e formação de professores: perspectivas e inovações. Goiânia: CEPED; Editora da PUC/Goiás, 2012.

TORRE, Saturnino de; SILVA, Vera Lúcia de Souza e. Ecoformação e Transdisciplinaridade na Rede de Escolas Criativas. **Revista Dynamis**, [S.L.], v. 21, n. 1, p. 15, 20 nov., 2015. Fundação Universidade Regional de Blumenau. <http://dx.doi.org/10.7867/1982-4866.2015v21n1p15-30>. Disponível em: <https://proxy.furb.br/ojs/index.php/dynamis/article/view/5169>. Acesso em: 31 out. 2021.

ZANOL, Alessandra Garcia. **Programa de formação-ação em escolas criativas: das demandas de docentes do Ensino Fundamental à agenda 2030 para o desenvolvimento sustentável**. 2021. 175 f. Dissertação (Mestrado) - Curso de Programa de Mestrado Profissional em Educação Básica (PPGEB), Educação, Universidade Alto Vale do Rio do

Peixe – Uniarp, Caçador, 2021. Cap. 6. Disponível em: <https://acervo.uniarp.edu.br/wp-content/uploads/dissertacoes/Dissertacao-Alessandra-Zanol.pdf>. Acesso em: 14 fev. 2022.

ZANOL, A. G.; ZWIEREWICZ, M. Programa de formação-ação em escolas criativas: da valorização do contexto ao compromisso planetário. **Revista Internacional de Formação de Professores**, Itapetininga, v. 8, p. e023004, 2023. Disponível em: <https://periodicoscientificos.itp.ifsp.edu.br/index.php/rifp/article/view/907>. Acesso em: 10 jun. 2023.

ZWIEREWICZ, Marlene. **Programa de Formação-Ação em Escolas Criativas: matizes da pedagogia ecossistêmica na formação de docentes da Educação Básica**. In: DITTRICH, M. G. et al. (Org.). Políticas Públicas na contemporaneidade: olhares cartográficos temáticos. Itajaí: Univali, 2017. p. 217-231.

ZWIEREWICZ, Marlene et al. Pedagogia ecossistêmica, transdisciplinaridade ecoformação a gestão da Educação Básica: uma iniciativa da Secretaria de Educação de Paulo Lopes. In: **SEMINÁRIO DA REDE INTERNACIONAL DE ESCOLAS CRIATIVAS - EDUCAÇÃO TRANSDISCIPLINAR: EMERGEM ESCOLAS CRIATIVAS E TRANSFORMADORAS**, 3, 2017, Palmas. **Anais [...]**. Palmas: Universidade Federal do Tocantins, 2017. p. 1846-1856.

APÊNDICES

Apêndice A – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido – TCLE (Resolução n.º 510/2016 CNS/CONEP)

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO – TCLE

(Resolução n.º 510/2016 CNS/CONEP)

Você está sendo convidado (a) a participar do projeto de pesquisa intitulado “PRÁTICAS PEDAGÓGICAS: UMA PERSPECTIVA ECOFORMADORA E TRANSDISCIPLINAR COM PROFESSORES DA REDE MUNICIPAL DE PAINEL - SC”. O objetivo geral da pesquisa consistiu em desenvolver, colaborativamente, uma proposta pedagógica ecoformadora e transdisciplinar para a formação de professores, que contribua com práticas pedagógicas inovadoras e integradas que promovam a aprendizagem dos estudantes. Para iniciar o estudo, foram necessárias as permissões da Secretaria de Educação e Cultura e da gestora escolar. Com o cronograma pré-definido, será proposta a coleta de dados, que consistirá em duas etapas: primeiro, será a pesquisa-ação que, conforme Pimenta (2008) baseada em Thiollent (1986), é uma ação planejada que possibilita ao pesquisador uma intervenção para a solução de um problema coletivo ou social, de forma a mobilizar os participantes para a construção de novos conhecimentos. A pesquisa-ação, com base empírica, acontece de maneira cooperativa ou participativa com os integrantes. A sua utilização, como forma de intervenção, através de encontros temáticos, possibilita aos participantes condições de investigar suas próprias práticas de uma maneira crítica e reflexiva. Nessa pesquisa estão envolvidos pesquisadores e pesquisados na busca de estratégias para a solução dos desafios educacionais. Em segundo será criado, colaborativamente, um portfólio do trabalho construído com os professores, quando serão evidenciados os benefícios e as contribuições da ecoformação na prática pedagógica no Ensino Fundamental. Assim, se faz necessário que a instituição pesquisada seja identificada na pesquisa e nas publicações derivadas da pesquisa, pois compreende-se que a identificação da escola é parte relevante do projeto. Portanto, é IMPRESCINDÍVEL informar os sujeitos da pesquisa que esta informação será divulgada, ainda que se busque preservar o sigilo e confidencialidade dos sujeitos. De acordo com a resolução 510/2016 “Toda pesquisa com seres humanos envolve risco em tipos e gradações variados”. A sua participação terá risco mínimo, pois a coleta de dados consistirá em levantamento bibliográfico e documental, por meio de

pesquisa-ação e estratégias de coleta de dados com participantes de um grupo focal. Se ocorrer algum risco na aplicação da pesquisa, será encaminhado o pesquisado à clínica escola de psicologia da UNIPLAC, para atendimento de forma gratuita. Em virtude das informações coletadas serem utilizadas unicamente com fins científicos, são garantidos o total sigilo e confidencialidade, através da assinatura deste termo, o qual receberá uma cópia. Mesmo depois de assinar, o participante continua com o direito de pleitear indenização por reparação de danos que apresente nexo causal com a pesquisa. O benefício da pesquisa será formação pedagógica, utilizando encontros temáticos para desenvolver um profissional da educação capaz de elaborar, coletivamente, seus recursos pedagógicos com materiais sustentáveis, por meio de uma prática reflexiva, crítica e criativa, que possa colaborar para um professor pesquisador e transdisciplinar, com atitudes mais colaborativas e inter-relacionadas, com a criação de estratégias pedagógicas inspiradas nos princípios da ecoformação, que possam ajudar para as transformações necessárias do professor. Você terá o direito e a liberdade de negar-se a participar desta pesquisa, total ou parcialmente, ou dela retirar-se a qualquer momento, sem que isto lhe traga qualquer prejuízo com relação ao seu atendimento nesta instituição, de acordo com a Resolução CNS nº510/2016 e complementares. Para qualquer esclarecimento no decorrer da sua participação, estarei disponível através do telefone: (49) 989156126, ou pelo endereço: R.: João Dias Brascher, nº85. Apto 103. Ed. Saint Germain, Universitário - Lages- SC. Se necessário também poderá entrar em contato com o Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) da Universidade do Planalto Catarinense UNIPLAC, Av. Castelo Branco, 170, bloco 1, sala 1226, Lages SC, (49) 32511086, e-mail: cep@uniplaclages.edu.br. Desde já agradeço!

Eu (nome completo) _____,
CPF _____, declaro que após ter sido esclarecido pela pesquisadora Dariana Medeiros Andrade Salaman, lido o presente termo e entendido tudo o que me foi explicado, concordo em participar da Pesquisa.

(nome e assinatura do sujeito da pesquisa e/ou responsável legal)

Painel, ____ de Setembro de 2022.

Responsável pelo projeto: Dariana Medeiros Andrade Salaman

Endereço para contato: R.: João Dias Brascher, nº85. Apto 103. Ed. Saint Germain, Universitário - Lages- SC.

Telefone para contato: (49) 989156126

E-mail: darianamedeirossalaman@uniplaclages.edu.br

Apêndice B – Questionário sobre o perfil profissional**QUESTIONÁRIO SOBRE O PERFIL PROFISSIONAL**

Esse questionário objetiva levantar o perfil profissional dos professores que atuam na EEBM Santo Antônio da Educação Infantil e anos iniciais e finais do Ensino Fundamental, os resultados serão utilizados no programa de formação-ação desenvolvido com o apoio da Secretaria Municipal de Educação de Paineiras -SC. O estudo está vinculado ao Programa de Pós-Graduação Mestrado em Educação da Universidade do Planalto Catarinense (UNIPAC). Ressalta-se que os participantes do estudo não serão identificados, respeitando os princípios éticos da pesquisa (HORN, 2021) (Resolução n.º 510/2016 CNS/CONEP)
Grata por sua participação!

Dados de identificação:

Gênero:

Feminino Masculino Outro

Nível de escolaridade/formação

- Graduação incompleta Curso:
- Graduação completa Curso:
- Especialização Curso:
- Mestrado Programa:

Perfil profissional

1. Em que tipo de instituição você fez/faz o curso de graduação?

- Pública federal
- Pública estadual
- Privada
- Comunitária

2. Qual a modalidade de ensino você frequenta/frequentou o curso de graduação?

- Presencial
- Semipresencial
- A distância
- Não se aplica

3. Você participou de alguma atividade de formação continuada nos últimos dois anos?

- Sim Não

Caso sim, responda:

- Curso presencial
- Curso online

Qual a área específica? _____

Quantas horas de formação? _____

4. Há quantos anos você leciona?

- Há menos de 1 ano
- De 1 a 2 anos
- De 2 e 1 mês a 5 anos
- De 5 anos e 1 mês a 10 anos
- De 10 anos e 1 mês a 15 anos
- Mais que 15 anos

5. Há quantos anos você está lecionando na escola EEBM Santo Antônio?

- Há menos de 1 ano
- De 1 a 2 anos
- De 2 e 1 mês a 5 anos
- De 5 anos e 1 mês a 10 anos
- De 10 anos e 1 mês a 15 anos
- Mais que 15 anos

6. Qual a sua carga horária semanal de trabalho?

- Até 19 horas-aula
- 20 horas-aula
- De 21 a 24 horas-aula
- De 25 a 39 horas-aula
- De 30 a 39 horas-aulas
- 40 horas-aula ou mais

6. Em quantas escolas você trabalha?

- Apenas uma escola
- Em 2 escolas
- Em 3 escolas ou mais

7. Qual é a sua situação trabalhista?

- Estatutário (cargo efetivo)
- CLT (contratado)
- Prestador de serviço por contrato temporário
- Outras

Apêndice C – Questionário da percepção dos participantes quanto à formação-ação.

QUESTIONÁRIO DA PERCEPÇÃO DOS PARTICIPANTES QUANTO A FORMAÇÃO-AÇÃO

Este roteiro objetiva levantar dados sobre a percepção de parte dos integrantes do Programa de Formação-Ação em Escolas Criativas relativo à contribuição para práticas pedagógicas transdisciplinares e ecoformadoras. Ressalta-se que os participantes do estudo não serão identificados, respeitando-se os princípios éticos da pesquisa (HORN, 2021) (Resolução n.º 510/2016 CNS/CONEP).

Grata por sua participação!

1. O Programa de Formação-Ação em Escolas Criativas colaborou para mudanças na prática pedagógica? Em caso afirmativo, cite alguns exemplos:
2. O Programa de Formação-Ação em Escolas Criativas colaborou para mudanças na forma de planejar? Em caso afirmativo, cite alguns exemplos:
3. Quais as contribuições do Programa na articulação entre as disciplinas?
4. Quais as contribuições do Programa na articulação entre os conteúdos previstos no planejamento com a realidade local e com a realidade global?
5. Quais as contribuições do Programa para um compromisso com o bem-estar social e ambiental?
6. O Programa de Formação-Ação em Escolas Criativas contribuiu para ampliar a interação da escola com a comunidade? Explique:
7. Quais as mudanças gerais observadas a partir da participação no programa de formação?

Apêndice D – Declaração de ciência e concordância das instituições envolvidas



UNIVERSIDADE DO PLANALTO CATARINENSE

DECLARAÇÃO DE CIÊNCIA E CONCORDÂNCIA DAS INSTITUIÇÕES ENVOLVIDAS

Painel, 30/11/2021.

Com objetivo de atender às exigências para obtenção do parecer do Comitê de Ética em Pesquisa – CEP – UNIPLAC, os representantes legais das instituições envolvidos no projeto intitulado “Práticas pedagógicas Ecoformadoras: uma experiência com docentes da rede municipal de Painel-SC”. Declaram estarem cientes e de acordo com seu desenvolvimento nos termos propostos, lembrando aos pesquisadores que na execução do referido projeto de pesquisa serão cumpridos os termos da Resolução 466/12 do Conselho Nacional de Saúde.

Assinatura do Responsável pela Pesquisa

Dariana Medeiros Andrade Salaman

Assinatura da Pesquisadora Assistente

Dra. Madalena Pereira da Silva

KAIO HENRIQUE S. DO AMARANTE
Reitor da UNIPLAC

Assinatura do Responsável pela Instituição Proponente

Kaio Henrique Coelho do Amarante

Reitor da Universidade do Planalto Catarinense -UNIPLAC

Assinatura do Responsável da Instituição Co-Participante

Luana Mayara Flores da Silva

Secretária de Educação e Cultura do Município de Painel-SC

Apêndice E – Declaração de compromisso do pesquisador responsável



UNIVERSIDADE DO PLANALTO CATARINENSE

DECLARAÇÃO DE COMPROMISSO DO PESQUISADOR RESPONSÁVEL

Eu, Dariana Medeiros Andrade Salaman, Pesquisadora Responsável do Projeto de Pesquisa “Práticas pedagógicas Ecoformadoras: uma experiência com docentes da rede municipal de Painei-SC”. Declaro o meu compromisso em anexar os resultados da pesquisa na Plataforma Brasil, assegurando a confidencialidade e a privacidade, a proteção da imagem e a não estigmatização dos participantes da pesquisa, garantindo a não utilização das informações em prejuízo das pessoas e/ou das comunidades, inclusive em termos de autoestima, de prestígio e/ou de aspectos econômico-financeiros (Resolução 466/12 - CNS).

Painei, SC 30 de novembro de 2021.

Assinatura do Pesquisador Responsável
Dariana Medeiros Andrade Salaman

Assinatura da Pesquisadora Assistente
Dra. Madalena Pereira da Silva

Apêndice F – Termo de Autorização de Uso de Imagem**TERMO DE AUTORIZAÇÃO DE USO DE
IMAGEM**

Eu, _____
 (nome completo da pessoa filmada), (nacionalidade), (estado civil), portador(a) do RG
 n.º _____, inscrito(a) no CPF sob o n.º _____, residente na
 Rua _____
 n.º _____, (cidade) – (estado) _____, AUTORIZO o uso
 de minha imagem, constante na filmagem durante a intervenção do projeto de pesquisa de
 Dariana Medeiros Andrade Salaman, com o fim específico para o desenvolvimento da pesquisa,
 sem qualquer ônus e em caráter definitivo.

A presente autorização abrangendo o uso da minha imagem na filmagem acima
 mencionada é concedida à título gratuito, abrangendo inclusive a licença a terceiros, de forma
 direta ou indireta, e a inserção em materiais para toda e qualquer finalidade, seja para uso
 comercial, de publicidade, jornalístico, editorial, didático e outros que existam ou venham a
 existir no futuro, para veiculação/distribuição em território nacional e internacional, por prazo
 indeterminado.

Por esta ser a expressão da minha vontade, declaro que autorizo o uso acima descrito,
 sem que nada haja a ser reclamado a título de direitos conexos à imagem ora autorizada ou a
 qualquer outro, e assino a presente autorização em 02 (duas) vias de igual teor e forma.

Local e data: Painei, ____/____/_____.

Assinatura: _____

Telefone para contato: () _____

(Obs.: Cada pessoa que aparecer na filmagem deverá assinar um termo como este).

Apêndice G – Portfólio da Educação Infantil (pré-escolar I e II) e dos anos iniciais do Ensino Fundamental (1º a 5º ano)

PORTFÓLIO DE APRESENTAÇÃO

ESCOLA DE EDUCAÇÃO BÁSICA MUNICIPAL SANTO ANTÔNIO

TURMAS CONTEMPLADAS

TURMAS DA EDUCAÇÃO INFANTIL
PRÉ-ESCOLAR I
PRÉ-ESCOLAR II
TURMAS DOS ANOS INICIAIS DO ENSINO FUNDAMENTAL
1º ANO
2º ANO
3º ANO
4º ANO
5º ANO

ROTEIRO GERAL DO PORTFÓLIO

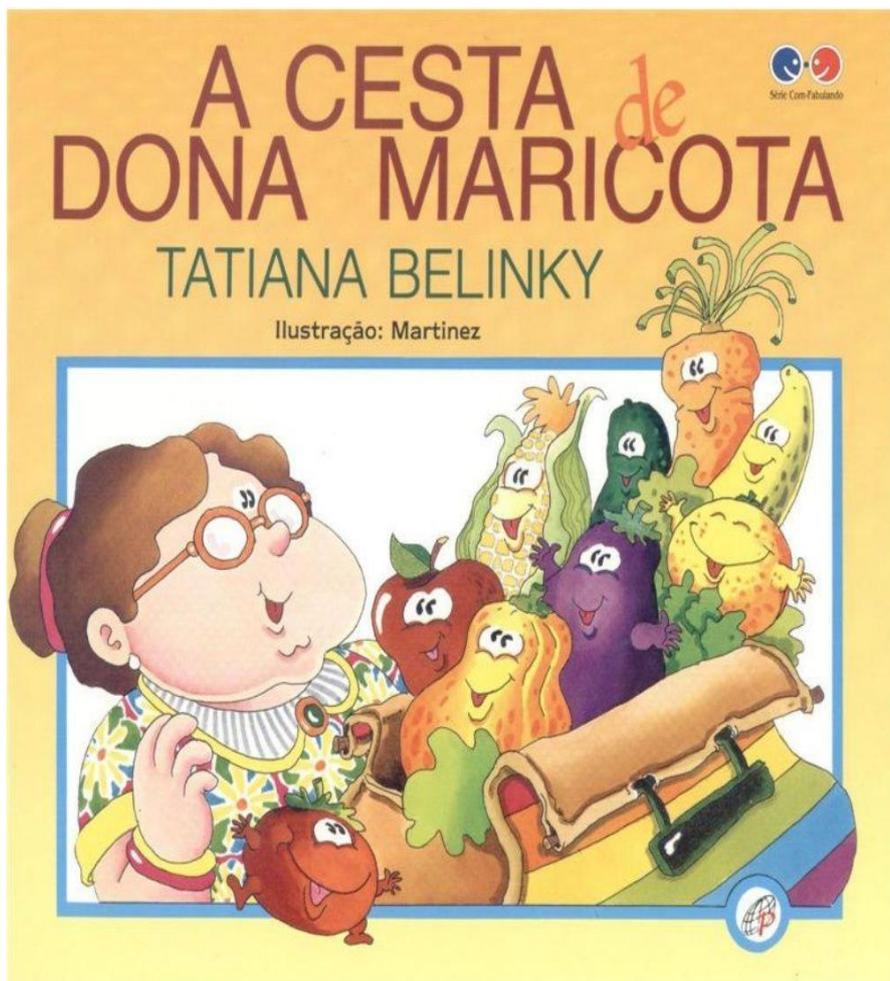
- 1) Título do projeto;
- 2) Questionamento;
- 3) Objetivo da proposta e habilidades da BNCC que serão desenvolvidas nas aulas;
- 4) Hipóteses levantadas;
- 5) Materiais: elencar os materiais alternativos sustentáveis utilizados na atividade;
- 6) Realização da atividade: descrição teórico-prática envolvendo transdisciplinarmente os componentes curriculares;
- 7) Representação concreta da atividade;
- 8) Registro da atividade com foto;
- 9) Avaliação dos objetivos alcançados.

TURMAS: PRÉ I e PRÉ II

PROJETO

A CESTA DE DONA MARICOTA

Figura 11 – Deleite a Cesta da Dona Maricota.



Fonte: professor participante- pré-escolar I e II da Educação Infantil (2022).

1 DELEITE

A cesta de Dona Maricota

2 TEMA

Colorido é mais saudável e sem desperdício de alimentos é melhor

3 QUESTIONAMENTO

A escola desempenha papel fundamental na formação de valores, comportamentos e hábitos, dentre eles, a alimentação.

Sendo assim, o tema “Colorido é mais saudável e sem desperdício de alimentos é melhor”, aborda a maneira de se alimentar, propondo uma reflexão sobre os alimentos para o desenvolvimento e crescimento dos educandos dessa faixa etária, e como podemos evitar o desperdício de alimentos.

Nesse contexto, surge o seguinte questionamento: a alimentação saudável e o desperdício de alimentos devem ser mais do que um tema proposto para o estudo, ou deve ser uma meta no trabalho da escola e dos professores?

4 HIPÓTESES

Pretende-se, com este projeto, não só promover a saúde como também, por meio dele, oferecer novos conhecimentos sobre o desperdício de alimentos aos educandos, em relação à merenda escolar, com vistas a encontrar uma maneira significativa para que isso seja evitado.

5 OBJETIVOS E HABILIDADES

- Identificar alimentos saudáveis e não saudáveis;
- Abordar a maneira de se alimentar de cada um;
- Propor uma reflexão sobre os alimentos mais saudáveis para o desenvolvimento e crescimento das crianças na faixa etária de 4 e 5 anos;
- Desenvolver o bom senso do consumo para diminuir a perda de alimentos;
- Sensibilizar os educandos frente aos malefícios causados pelo desperdício da merenda escolar;
- Incentivar o engajamento nas atividades de conscientização, com discernimento e autonomia;
- Incentivar os bons hábitos alimentares;
- Identificar as preferências alimentares dos alunos;
- Conhecer a necessidade da higienização dos alimentos e das mãos;
- Explicar sobre a importância de uma alimentação balanceada.

EI03EO03 – Ampliar as relações interpessoais, desenvolvendo atitudes de participação e cooperação.

EI03EO04 – Comunicar suas ideias e sentimentos as pessoas e grupos diversos.

EI03EF01 – Expressar ideias, desejos e sentimentos sobre suas vivências, por meio da linguagem oral e escrita, de fotos, desenhos e outras formas de expressão.

EI02EF02 – Identificar e criar diferentes sons e reconhecer rimas e aliterações em cantigas de roda e textos poéticos.

EI03EF05 – Recontar histórias ouvidas para produção de reconto escrito, tendo o professor como escriba.

EI03EF06 – Criar e contar histórias oralmente, com base em imagens ou temas sugeridos.

EI02CG01 – Apropriar-se de gestos e movimentos de sua cultura no cuidado de si e nos jogos e brincadeiras.

EI03CG03 – Criar movimentos, gestos, olhares e mímicas em brincadeiras, jogos e atividades artísticas como dança, teatro e música.

EI03CG04 – Adotar hábitos de autocuidado relacionados a higiene, alimentação, conforto e aparências.

EI02TS02 – Utilizar materiais variados com possibilidades de manipulação, explorando cores, texturas, superfícies, planos formas e volumes ao criar objetos tridimensionais.

EI02ET08 – Registrar com números a quantidade de crianças e a quantidade da mesma natureza.

EI03ET08 – Expressar medidas, construindo gráficos básicos.

6 MATERIAIS

- Luva da história, confeccionada com cartolina;
- Caixa de papelão;
- Letras móveis;
- Esponja de louça e tinta;
- Cesta com frutas;
- Massinha de modelar;
- Jornais;
- Gibis;

- Palitos de sorvete;
- Canudos;
- Tampas de garrafas;
- Celular / Fotografias (registro feito pela professora);
- Vídeos: TV;
- Tesoura, cola;
- Caderno de desenho;
- Cartaz;
- Pregadores;
- Sementes de girassóis;
- Papel kraft;
- Livros;
- Pedrinhas;
- Bolinhas de gude;
- Lousa;
- Abacaxi e kiwi;
- Grãos de feijão.

7 REALIZAÇÃO DA ATIVIDADE

Com esse projeto, busca-se trabalhar a transdisciplinaridade não somente como procedimento didático, mas também como consciência, compromisso e, conseqüentemente, como postura profissional. Dessa forma, pretende-se fornecer aos docentes e a todos os envolvidos a oportunidade de conhecer as diferentes formas de pesquisar o real, por meio da esperança daqueles que resistem ao diferente e inovador. Nessa perspectiva, é o professor quem transforma a ideia de inovação em ato pedagógico inovador.

7.1 REPRESENTAÇÃO CONCRETA

- Momento deleite a partir da leitura da história “A cesta de dona Maricota”.
- Conversa informativa e dialogada sobre os alimentos.
- Atividade escrita – Recorte e colagem dos alimentos da história.
- Convidar os educandos a fazer o reconto da história “A cesta de dona Maricota”.

- Música: Comer, comer. Depois, conversar sobre a letra da música.
- Questionamentos orais.
- Atividades em folha.
- Conversa sobre as frutas e sua importância para nossa saúde.
- Levar algumas frutas para a sala numa cesta, assim os educandos poderão explorar cor, tamanho, textura e depois experimentar, estimulando o paladar.
- Moldura da história confeccionada com papelão para tirar fotos.
- Caixa com diversas imagens de frutas, a partir da qual se deve criar uma lista na lousa com o nome das frutas que eles mais gostam, além de solicitar que procurem em jornais, revistas e panfletos de supermercado imagens das frutas preferidas.
- Pesquisa coletiva para descobrir as frutas preferidas dos professores da escola e, a partir disso, montar um gráfico para descobrir qual foi a mais escolhida.
- Trabalhar a importância da higiene dos alimentos e das mãos.

7.2 GÊNERO TEXTUAL ADIVINHA

- Levar um abacaxi para a sala de aula e mostrar o que seria a coroa dele e as escamas. Convidar a saborear essa fruta.
- Ler a adivinha e interpretar com os educandos. Orientá-los a pintar os espaços em que aparecem pontinhos para, assim, descobrir a resposta da (Melancia).
- Executar a técnica da esponja com tinta e carimbá-la sobre a fruta, sem esfregar.
- Rasgar de jornais e revistas as letras da palavra abacaxi e colar no caderno, desenhar um abacaxi próximo à palavra.
- Bingo das frutas: explicar as regras que ajudam organizar a brincadeira.
- Montar um cartaz coletivo separando as frutas por cor.
- Conversa sobre a importância de preparar um prato bem colorido.
- Conversar com os educandos sobre a quantidade de alimentos que temos na escola e que devemos evitar o desperdício pegando para comer apenas o necessário.
- Trabalhar o gênero textual parlenda: “1,2, feijão com arroz...”. Pedir que tentem repeti-la, observem e percebam que há números escritos, além de letras e figuras. Fornecer grãos de feijão para que possam colar no prato.
- Levar para a sala uma caixa com diferentes frutas e legumes. Retirar um alimento e pedir aos educandos o auxílio para descrevê-lo oralmente.

- Ligar cada nome a sua letra inicial. Conversar a respeito dos alimentos apresentados, se já comeram, que gosto têm, etc.
- Trabalhar a contagem coletiva antes da individual. Para tornar a atividade mais lúdica, brincar de “Seu mestre mandou”.
- Trabalhar com o gênero textual história em quadrinhos a partir da leitura da tirinha “Divirta-se Magali”. Permitir o manuseio de diversos gibis e solicitar que observem os aspectos apresentados na leitura da tirinha.
- Assistir ao vídeo da Magali que apresenta a personagem aos educandos, contando algumas de suas características.
- Cantar a cantiga “Abóbora faz melão”. Praticar a contagem de materiais concretos.
- Refletir com os educandos sobre a necessidade de comer frutas diariamente, seja em sucos, salada de frutas ou *in natura*.
- Trabalhar com o gênero textual narrativa. Escrever o título da história “A viagem da sementinha” na lousa, ler e perguntar se conseguem descobrir do que a história trata.
- Realizar o experimento: plantar sementes de girassóis no algodão. Providenciar antecipadamente copos, algodão, água e sementes de girassóis.
- Trabalhar com o gênero textual poema. Ler o poema “O girassol” e interpretar com os educandos, mas antes, questionar se sabem o que é um girassol.
- Trabalhar a forma do miolo do girassol (o círculo).
- Assistir a vídeos que falam sobre o desperdício. Durante a exibição dos vídeos, fazer questionamentos do tipo “como estão se sentindo e o que traz este sentimento ao assistir o vídeo?”
- Após a apreciação, os educandos serão provocados a conversar e refletir sobre: “Por que não podemos desperdiçar os alimentos?”, “O que causa o desperdício?” e “Para onde vão os alimentos que jogamos fora?”.

8 REGISTRO DOS MOMENTOS COM FOTO

8.1 APRESENTAÇÃO DA CAPA DO LIVRO E LEITURA DA HISTÓRIA

- Solicitei que contassem como são os hábitos alimentares deles;
- Pedi que citassem nomes de alimentos, temperos e pratos que costumam comer em casa e na escola;

- Fiz perguntas aos educandos sobre as frutas de que mais gostam, quando as comem, se comem com ou sem casca. Conforme foram citando as frutas, listei-as na lousa e depois fez-se comparações para verificar as preferências da turma;
- Propus que falassem também sobre alimentos doces, salgados, azedos e amargos.

Figura 12 – Atividades realizadas com a turma do pré-escolar (I e II).



Fonte: professor participante - pré-escolar I e II da Educação Infantil (2022).

8.2 VAMOS COMER?

- Iniciamos a atividade cantando a música “Comer, Comer”. Depois, eles rasgaram de jornais e revistas imagens de frutas que gostam de comer, pedi que falassem o nome das frutas que encontraram e colaram as imagens no caderno.
- Cantamos a música juntos, novamente, dançando e gesticulando.
- Conversamos sobre a letra da música. Fiz alguns questionamentos orais para verificar se sabem por que o pai e a mãe ficam felizes quando eles comem toda a comida; por que é preciso lavar as mãos antes de comer; por que devem comer alimentos saudáveis e por que devem mastigar bem os alimentos.

8.3 OUTRAS ATIVIDADES

Foi realizado uma pesquisa coletiva no grupo de WhatsApp da escola para descobrir as frutas preferidas dos professores. Foram anotadas as respostas em um papel e, de volta à sala de aula, foi registrado num cartaz os dados colhidos com a ajuda dos educandos.

Após foi colado gravuras das frutas citadas e, a cada repetição, um educando pintava um quadradinho, tabulando, assim, os dados. Por fim, contamos juntos o total de quadradinhos para cada fruta e descobrimos quais foram as mais escolhidas.

Na sequência foi trabalhado a higiene dos alimentos e das mãos na hora das refeições. Foi enfatizado a importância de lavarmos bem as frutas, os legumes e as verduras antes de comê-los para eliminar sujeiras, fungos e bactérias. Além disso, lavar as mãos também é essencial para evitar que o nosso organismo se contamine e fique doente. Em sala de aula, estimo o hábito de lavar as mãos antes das refeições, por meio de demonstração do modo correto de lavá-las.

Figura 13 – Lavando as mãos e a sua importância.



Fonte: professor participante – pré-escolar I e II da Educação Infantil (2022).

8.3.1 Adivinhe a fruta

- Li a adivinha e a interpretei com os educandos, explicando que, normalmente, todo rei tem coroa, mas a adivinha afirma que tem coroa, mas não é rei; normalmente todo

peixe tem escamas, mas a adivinha diz que tem escamas, mas não é peixe. A educanda Brenda descobriu a resposta da adivinha. Por último, convidei-os a saborear essa fruta.

- Disponibilizei os materiais (esponja de louça e tinta guache) e demonstrei como executar essa técnica (molhar a pontinha da esponja na tinta e carimbá-la sobre a fruta, sem esfregar).
- Trabalhei com os educandos a palavra **ABACAXI**. Escrevi na lousa, falei pausadamente o nome de cada letra e foi estabelecida uma relação sonora com outras palavras, som inicial e som final.
- Pedi a eles que rasgassem de jornais e revistas as letras da palavra **ABACAXI** e as colassem em uma folha do caderno formando novamente a palavra. Pedi que desenhassem um abacaxi próximo à palavra.

Figura 14 – O que é o que é?



Fonte: professor participante - pré-escolar I e II da Educação Infantil (2022).

8.3.2 Bingo das frutas

- Analisaram a cartela e perguntei se sabiam para que servia. Ouvi as opiniões e complementei explicando que é a cartela de um jogo chamado **bingo**. Expliquei que

em alguns quadros estão escritos nomes de frutas. Escrevi na lousa, li para eles e, depois, pedi que todos repetissem juntos. Fizemos a relação da letra inicial das frutas com a letra inicial de outras palavras e com o nome deles.

- Orientei a recortassem e colassem as figuras. Pedi que comparassem, letra por letra, com os nomes que estavam na cartela. Quando encontrassem na cartela o mesmo nome que estava na figura, deveriam fazer a colagem. Dentre as peças que sobraram, eles deveriam escolher mais seis e colá-las nos quadros em branco da cartela. Antes de começar o jogo, expliquei que há regras que ajudam a organizar a brincadeira: eu sortearia os nomes das frutas um a um e o educando que tivesse em sua cartela a fruta sorteada deveria marcá-la com uma bolinha de massa de modelar. Venceria quem primeiro conseguisse preencher a cartela toda. Fiz algumas rodadas para que mais educandos fossem contemplados. Como premiação, comeram kiwi.

Figura 15 – Bingo das frutas.



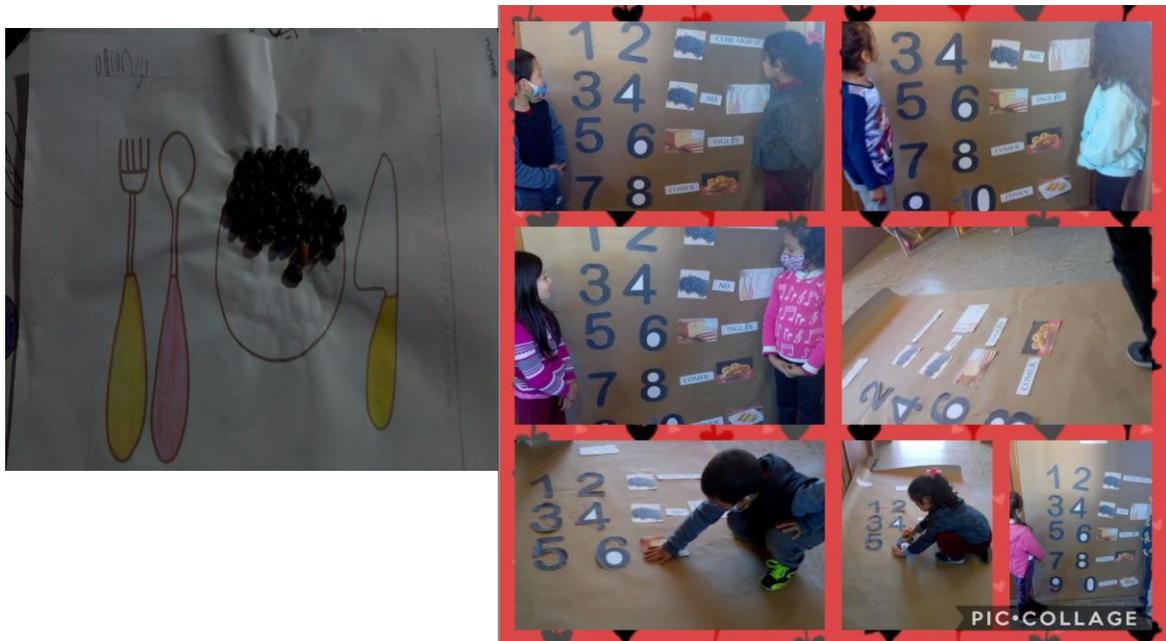
Fonte: professor participante - pré-escolar I e II da Educação Infantil (2022).

8.3.3 Palavras cantadas

- Li para os educandos a parlenda “1, 2, feijão com arroz” e pedi que tentassem repeti-la.

- Pedi que observassem a parlenda e percebessem que há números escritos nela, além de letras e figuras. Propus que falassem sobre o que gostam de comer no almoço e no jantar, e perguntei se conheciam os alimentos citados na parlenda. Por último, forneci grãos de feijão para que pudessem colar no prato.
- Li novamente a parlenda junto com a turma, pensei numa maneira diferente de apresentar, então, sem falar os números, eles deveriam mostrar os dedos.
- Confeccionamos um cartaz.

Figura 16 – Representação sobre a palavra cantada “1,2 feijão com arroz”.



Fonte: professor participante - pré-escolar I e II da Educação Infantil (2022).

8.3.4 Palavras e letras

- Levei para a sala de aula uma caixa com diferentes imagens de frutas e legumes. Retirei um dos alimentos e pedi aos educandos ajuda para descrevê-lo oralmente. O alimento escolhido foi a beterraba. Perguntei se conheciam esse alimento; se já comeram; que gosto tem; de que cor ele é. Além disso, convidei-os a escrever o nome dele, então, escrevi na lousa a palavra **BETERRABA**.

Nomeei as letras e contamos juntos a quantidade de letras. Pedi que circulassem a letra “B” com a qual se inicia essa palavra. Exploramos o som e questionei-os se conheciam outras palavras que se iniciam com som semelhante. Ouvi as respostas e as escrevi na lousa, circulando a letra “B”. Verificamos juntos se essa letra aparece no nome de algum

educando da turma e eles constataram que a letra “B” aparece no nome da colega Brenda.

Figura 17 – Representação sobre a beterraba.



Fonte: professor participante - pré-escolar I e II da Educação Infantil (2022).

8.3.5 Quantas frutas?

- Trabalho com os educandos a contagem de rotina fazendo com que manuseiem diferentes materiais da sala de aula e contém as quantidades. Proponho sempre a contagem coletiva antes da individual. Para tornar a atividade mais lúdica, brincamos de “**Seu mestre mandou**”. Organizei-os em duas filas e expliquei que, ao meu comando, o primeiro educando de cada fileira deveria sair o mais rápido possível para fazer o que foi pedido. Marcaria ponto a equipe que cumprisse a tarefa em menos tempo. Tabulei o resultado na lousa. Procurei trabalhar tamanhos e quantidades. Por último, analisamos os registros na lousa e a equipe vencedora foi a equipe B (Anne Sofia, Daiany, Ezequiel, Iris e Luna).

8.3.6 Cores e sabores

- Para iniciar a atividade, li a adivinha e a interpretei com os alunos. Orientei a pintar no mosaico apenas os espaços em que apareciam pontinhos para, assim, descobrir a

Magali: “Eu amo melancia! Chomp, chomp, chomp!”. Perguntei-lhes o que seriam esses “CHOMP, CHOMP, CHOMP”. Deixei que falassem e depois expliquei que representa o barulho da Magali mastigando. Em seguida, li o último quadro: “Ela adora melancia!”. Contei que quem estava falando agora era a mãe. Perguntei-lhes em que local elas estão. Responderam que era no médico. Questionei: “Por que a Magali precisou ir ao médico?” Expliquei que ela comeu melancia demais e passou mal. Conversamos sobre o que é correto fazer quando nos alimentamos, e levei-os a concluir que não podemos comer exageradamente e que devemos saborear e mastigar bem os alimentos, a fim de termos uma boa digestão.

- Escrevi na lousa o nome **MAGALI** e perguntei aos educandos com que letra ela começa (eles souberam responder em virtude das atividades anteriores). Li novamente o nome da personagem, nomearam as letras e contaram a quantidade.

Figura 19 – Pintura da personagem Magali.



Fonte: professor participante - pré-escolar I e II da Educação Infantil (2022).

8.3.8 Sem desperdício é melhor

- Comentei com os educandos sobre a quantidade de alimentos que temos em casa e que devemos evitar o desperdício, comprando apenas o necessário e colocando no prato somente o que realmente comeremos. Devemos evitar o desperdício, tanto na hora de prepará-los quanto na hora de consumi-los. Confeccionamos cartazes nos quais eles desenharam imagens das frutas e legumes. Então, assistiram a um vídeo sobre o desperdício de alimentos.

Figura 20 – Confeção dos cartazes.



Fonte: professor - pré-escolar I e II da Educação Infantil (2022).

9 DEVOLUTIVA: SALA TEMÁTICA

O uso da Sala Temática promove a oportunidade de mudanças nas práticas pedagógicas, com vistas a proporcionar que a educação escolar seja valorizada pelos educandos, melhorando a relação deles com a escola e os professores.

Figura 21 – Sala temática.



Fonte: professor participante - pré-escolar I e II da Educação Infantil (2022).

Figura 22 – Registro da sala temática.



Fonte: Fonte: professor participante - pré-escolar I e II da Educação Infantil (2022).

Figura 23 – Sala temática.



Fonte: professor participante - pré-escolar I e II da Educação Infantil (2022).

Figura 24 – Momento deleite: A cesta de Dona Maricota e Atividade escrita - Recorte e colagem alimentos da história.



Fonte: professor participante da Educação Infantil (pré-escolar I e II) (2022).

Figura 25 – Convite às crianças para fazerem o reconto da história “A Cesta de Dona Maricota” e Moldura para fotos.



Fonte: professor participante - pré-escolar I e II da Educação Infantil (2022).

10 AVALIAÇÃO

A avaliação foi e será contínua, possibilitando, aos envolvidos, educandos e professora, refletir sobre o aprendizado e tudo que está relacionado a ele, visto que não foi possível concluir todas as atividades planejadas para o tempo determinado.

Fiz uma análise nos aspectos que direcionam o trabalho com os conteúdos apresentados, uma revisão e algumas mudanças, por achar necessário. Com isso, pretendo dar continuidade ao projeto, visto que o tema escolhido para ser desenvolvido necessita de um prazo longo.

Os conteúdos foram adequados à proposta de trabalho e fiz uma constante investigação a respeito das aquisições dos educandos em relação aos objetivos propostos.

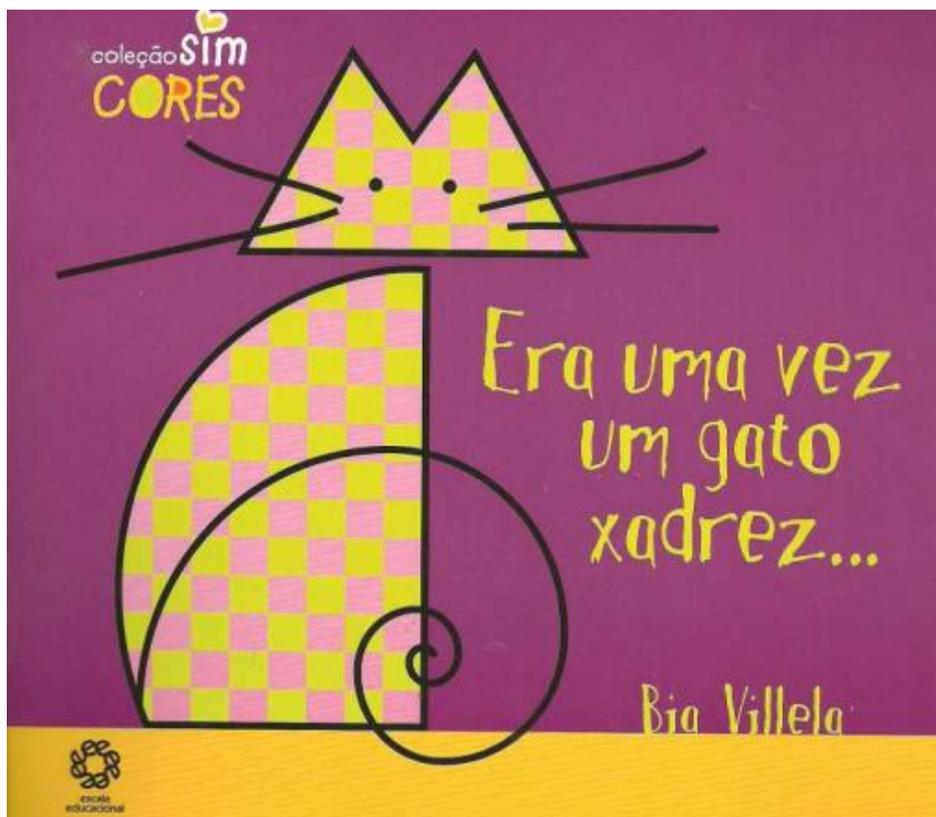
Obtive os dados necessários sobre o aprendizado dos educandos e pude rever minha prática, elaborar um novo planejamento e retomar certas situações.

O procedimento adotado por mim e pelos educandos durante as atividades teve um bom retorno em relação ao processo de aprendizado.

TURMA: 1º ANO

PROJETO FORMAÇÃO-AÇÃO

Figura 26 – Deleite: O gato xadrez.



Fonte: professor participante - primeiro ano Ensino do Fundamental (2022).

1 DELEITE

O gato xadrez

2 TÍTULO DO PROJETO

Projeto de leitura “O gato xadrez” contribuindo na alfabetização.

3 OBJETIVO

Através da Contação de história, desenvolver a atenção, imaginação e compreensão do texto no decorrer da leitura, assim como a escrita das palavras com sílabas complexas.

4 HIPÓTESES LEVANTADAS

Através do deleite, desenvolver o gosto pela leitura e a compreensão da escrita e despertar para novas palavras.

5 PROBLEMÁTICA

No decorrer das atividades diárias, percebeu-se as dificuldades dos educandos na leitura, pronúncia e escrita das palavras com sílabas complexas.

6 OBJETIVO DA PROPOSTA E HABILIDADES DA BNCC QUE SERÃO DESENVOLVIDAS NAS AULAS

Português

EF01LP08 – Relacionar elementos sonoros das palavras com sua representação escrita

EF15LP16 – Ler e compreender, em colaboração com os colegas e com a ajuda do professor, textos do campo artístico literário (contos populares, de fadas, acumulativos, de assombração, entre outros).

EF35LP27 – Ler e compreender, com certa autonomia, textos em versos, explorando recursos sonoros como rimas, aliterações, sons, jogos de palavras, imagens poéticas (sentidos figurados) e recursos visuais.

Matemática

EF02MA14 – Reconhecer, nomear e comparar figuras **geométricas** espaciais (cubo, bloco retangular, pirâmide, cone, cilindro e esfera), relacionando-as com objetos do mundo físico, por meio de registros.

EF02MA06 – Resolver e elaborar situações- problema de **adição** e de **subtração**, envolvendo números de até três ordens, com os significados de juntar, acrescentar, separar, retirar, utilizando estratégias pessoais ou convencionais.

EF01MA05 – Comparar números naturais de até duas ordens em situações cotidianas, com e sem suporte da reta **numérica**. Leitura, escrita e comparação de números naturais (até 100);

Ciências

EF02CI04 – Descrever características de plantas e animais (tamanho, forma, cor, fase da vida, local onde se desenvolvem etc.) que fazem parte de seu cotidiano e relacioná-las ao ambiente em que eles vivem.

Geografia

EF01GE01 – Descrever características observadas de seus lugares de vivência (moradia, escola etc.) e identificar semelhanças e diferenças entre esses lugares.

História

EF01HI09* - Identificar, respeitar e valorizar as diferenças entre as pessoas de sua convivência.

7 MATERIAIS

O programa de Formação-Ação trouxe a sugestão da utilização de materiais recicláveis para o desenvolvimento do projeto, como: caixa de papelão, rolos de papel higiênico, galões de amaciante, garrafas pet, caixas de leite, entre outros.

8 REALIZAÇÕES DAS ATIVIDADES**8.1 PLANO DE AULA LÍNGUA PORTUGUESA 1****Conteúdo:**

Sílabas complexas.

Objetivo:

Tendo em vista a dificuldade do entendimento deste conteúdo assim como a leitura/dicção, através do Deleite “O gato xadrez”, pretende-se despertar o interesse no processo da leitura e escrita.

Desenvolvimento:

Na contação da história “O gato xadrez”, utilizei um material feito de EVA.

Figura 27 – Contação de história “O gato xadrez”.



Fonte: professor participante - primeiro ano do Ensino Fundamental (2022).

Após a contação da história, os alunos copiaram no caderno as rimas que apareceram no texto, em seguida cantaram a música “Atirei o pau no gato” e fizeram a cópia, circulando as palavras com as sílabas complexas do texto.

Figura 28 – Registro das rimas.



Fonte: professor participante - primeiro ano do Ensino Fundamental (2022).

8.2 PLANO DE AULA LÍNGUA PORTUGUESA 2

Conteúdo:

Deleite: “O gato xadrez”.

Objetivo:

Através da Contação de história, desenvolver a atenção, a imaginação e a compreensão do texto no decorrer da leitura.

Conteúdo:

Nome e Rima.

Objetivo:

Ajudar as crianças a desenvolver habilidades linguísticas iniciais, aumentando sua consciência de ortografia e fonemas.

Desenvolvimento:

Criar um gato com um material concreto ou sucata (litro de amaciante). Cada aluno dará um nome ao seu gato e comentará sobre o motivo, caso haja um animal de estimação já em sua casa, desenvolvendo, assim, um diálogo com os colegas. A partir do nome escolhido, tentaremos rimá-los. Em outra atividade, também trabalhando com as rimas, construímos uma máscara de gato em uma caixa de pizza, sendo que o aluno dizia o seu nome e, com a ajuda dos colegas e do professor, deveria tentar achar uma rima.

Figura 29 – Confeção do gato xadrez.



Fonte: professor participante - primeiro ano do Ensino Fundamental (2022).

8.3 PLANO DE AULA DE MATEMÁTICA 1

Conteúdo:

Formas geométricas.

Objetivo:

Identificar e diferenciar as principais formas geométricas.

Desenvolvimento:

Em uma folha com figuras geométricas apresentadas, os alunos foram direcionados a colorir, recortar e montar um gato em um papelão de tamanho grande, de acordo com o modelo apresentado na folha. Após o trabalho, deveriam escrever frases com a turma para a leitura.

Conclusão:

Os alunos liberaram a sua criatividade na montagem e, durante o processo da aula, com as cores e as frases criadas em conjunto com a professora.

Figura 30 – Registro da montagem e confecção do gato com figuras geométricas.



Fonte: professor participante - primeiro ano do Ensino Fundamental (2022).

8.4 PLANO DE AULA DE MATEMÁTICA 2

Conteúdo:

Trilha.

Objetivo:

Proporcionar uma troca de saberes, aprender regras e desenvolver habilidades de aprendizagem.

Desenvolvimento:

Com a utilização de um papel pardo e retângulos numerados de 1 a 5, as crianças se submeteram a perguntas e, de acordo com seus acertos deveriam passar para os próximos números, evoluindo, então, até alcançar a linha de chegada e conquistar o primeiro lugar, assim sucessivamente.

Figura 31 – Atividades realizadas: produção.



Fonte: professor participante - primeiro ano do Ensino Fundamental (2022).

8.5 PLANO DE AULA DE CIÊNCIAS

Conteúdo:

Animais selvagens e domésticos.

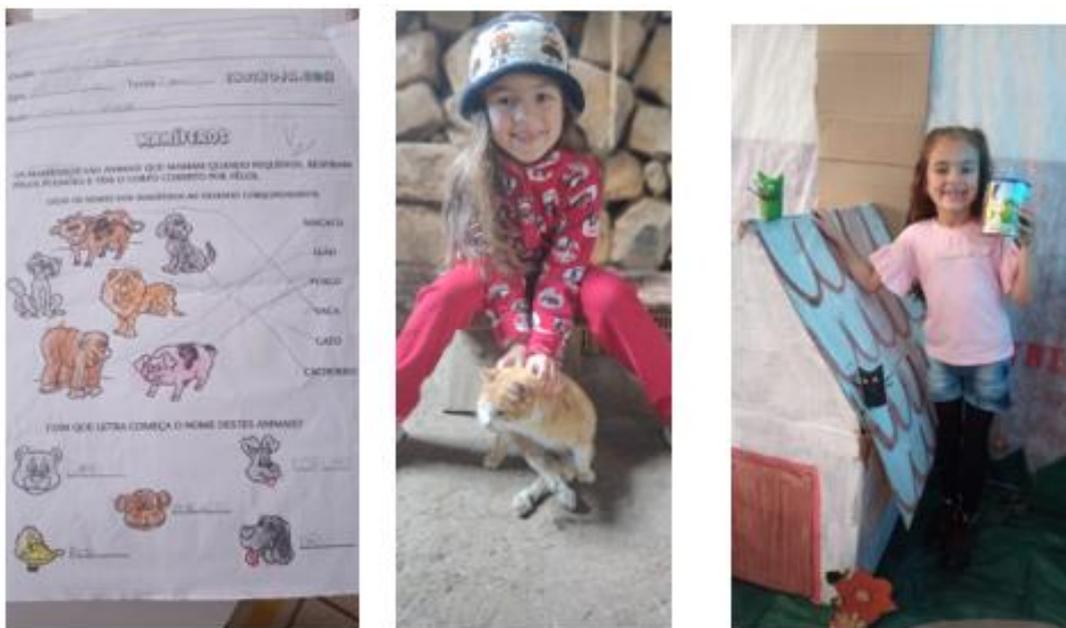
Objetivo:

Classificar os animais, entender as necessidades de cuidado com eles, principalmente os animais domésticos.

Desenvolvimento:

Diálogo sobre as diferentes espécies de animais, com destaque para os animais domésticos. Em seguida, realização de atividades para colorir, escrita nos cadernos dos nomes de ambos animais, selvagens e domésticos, descrevendo suas diferentes características e classificações. Além disso, com um rolinho de papel higiênico (utilização de material reciclável), houve a produção de um gatinho.

Figura 32 – Atividades sobre moradia e animais domésticos.



Fonte: professor participante - primeiro ano do Ensino Fundamental (2022).

8.6 PLANO DE AULA DE GEOGRAFIA E HISTÓRIA

Conteúdo:

Moradia, Eu e a Sociedade.

Objetivo:

Reconhecer os diferentes tipos de moradias, respeitar e valorizar as diferenças entre as pessoas.

Desenvolvimento:

Após fazer cartazes e recortes sobre os tipos de moradia, cuidados de higiene e cuidados com a nossa casa, construímos, com uma caixa de papelão, uma casa. A partir dela, comentamos novamente sobre os cuidados que devemos ter com os animais domésticos, como vacinas e medicamentos, inclusive com os gatos, uma vez que muitos dos alunos descreveram que os seus felinos entram dentro de casa (de acordo com cada família), aprendendo a respeitar as diferenças familiares.

Figura 33 – Moradias.

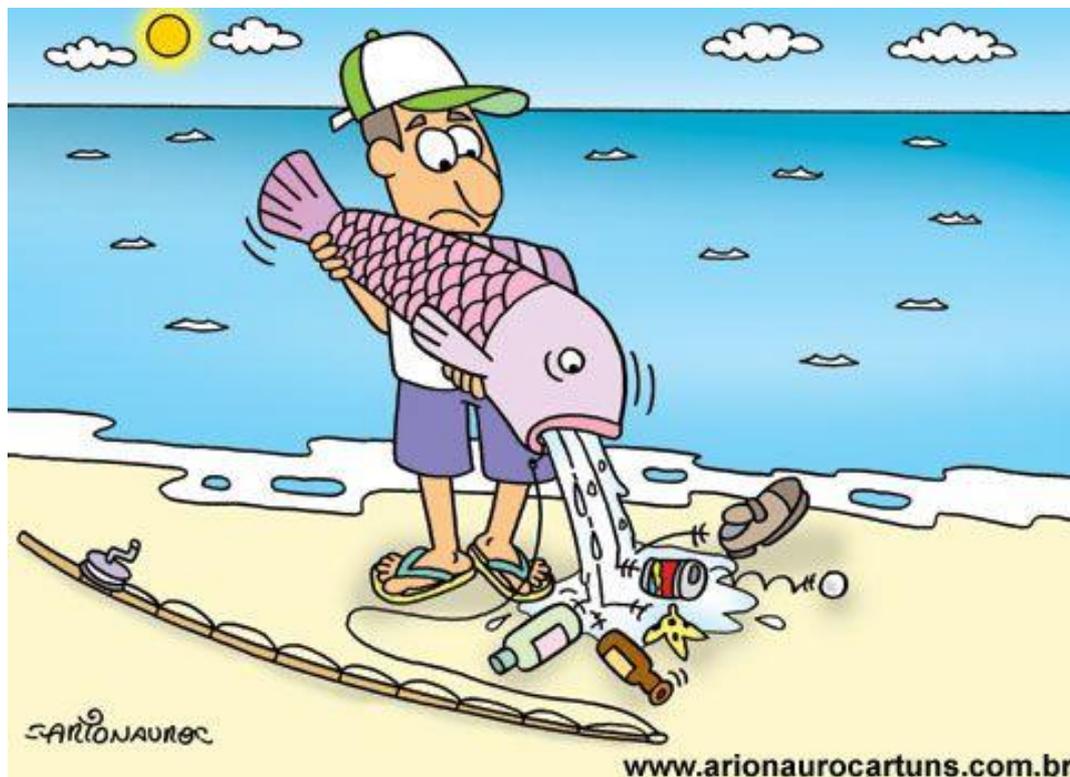


Fonte: professor participante - primeiro ano do Ensino Fundamental (2022).

TURMA: 2º ANO

A PRESERVAÇÃO MARÍTIMA

Figura 34 – Deleite a preservação marítima.



Fonte: professor participante - segundo ano do Ensino Fundamental (2022).

1 DELEITE

Socorro Peixinho – Varal de Histórias

Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=q_mAQwssQLc>. Acesso em: junho de 2022.

2 TÍTULO DO PROJETO

Preservação Marítima.

3 QUESTIONAMENTOS

A poluição marinha ocorre porque tanto os mares quanto os oceanos recebem, diariamente, em todo o mundo, uma infinidade de poluentes, como esgoto doméstico, industriais e lixo sólido, sendo levados pelos rios que deságuam no mar.

Estimativas revelam que cerca de 14 bilhões de toneladas de lixo são acumuladas nos oceanos todos os anos. Outra prática que contribui para a poluição marinha são os navios petroleiros e os oleodutos, pois podem causar contaminação das águas quando ocorrem vazamentos e quando os tanques dos navios são lavados, já que a água suja com petróleo é jogada no mar, esse tipo de poluição marinha é chamado de ‘maré negra’.

A imensa quantidade de substâncias lançadas nos oceanos produz o aparecimento de organismos que prejudicam o desenvolvimento da vida marinha e também comprometem o percentual de alimentos. Diante disso, surgem as questões:

- Como podemos mudar esse cenário e contribuir para um oceano mais saudável?
- Posso começar com práticas, mesmo que de pequena proporção, no ambiente onde vivo?
- Qual a importância de trazer a sensibilização às pessoas que estão a minha volta?

4 HIPÓTESES LEVANTADAS (O QUE PRETENDE ALCANÇAR?)

O tema “**Preservação Marítima**” tem como finalidade a ampliação do interesse das **crianças** sobre diferentes espécies de animais, suas características e necessidades especiais, além de despertar a atenção para os cuidados necessários para a preservação ambiental. Os oceanos são responsáveis por absorver 90% de todo o CO₂ presente hoje na atmosfera. Eles são os verdadeiros pulmões do planeta! Cobrem nada mais, nada menos que 70% da superfície da Terra.

Assim, a partir das vivências e trocas diárias, busca-se trazer reflexões acerca de como podemos melhorar nossos hábitos e como ser agentes de transformação dentro do ambiente escolar, bem como na comunidade como um todo.

5 OBJETIVO DA PROPOSTA E HABILIDADES DA BNCC DESENVOLVIDAS NAS AULAS

AULA: 15/06

Tema:

Vídeo – Plástico no mar: Causas, consequências e soluções. Disponível em: <<https://www.youtube.com/watch?v=-UmOPQRpRIE>> Acesso em: junho de 2022.

Objetivo:

Escrita compartilhada.

Habilidade da BNCC:

EF02LP18 – Planejar e produzir cartazes e folhetos para divulgar eventos da escola ou da comunidade, utilizando linguagem persuasiva e elementos textuais e visuais (tamanho da letra, leiaute, imagens) adequados ao gênero, considerando a situação comunicativa e o tema/assunto do texto.

Desenvolvimento:

Fazer um cartaz de divulgação abordando a importância da preservação marítima.

Material utilizado:

Notebook, cartolina, lápis, cola, tesoura, revistas ou jornais, materiais alternativos (recicláveis) que possam auxiliar na construção do cartaz.

AULA: 20/06

Tema:

Adição com o tempo de decomposição.

Objetivo

Construção de fatos fundamentais da adição e subtração.

Habilidade da BNCC:

EF02MA05 – Construir fatos básicos da adição e subtração e utilizá-los no cálculo mental ou escrito.

Desenvolvimento:

Investigar o tempo de decomposição de diversos materiais descartados na natureza, comparar esse tempo com o ano em que estamos e descobrir quantos anos o material levará para se decompor.

Material utilizado:

Caderno, lápis e borracha.

Tema:

Construção das lixeiras seletivas com caixa de leite

Objetivo:

Propriedade e uso dos materiais.

Habilidades da BNCC:

EF02CI01 – Identificar de que materiais (metais, madeira, vidro etc.) são feitos os objetos que fazem parte da vida cotidiana, como esses objetos são utilizados e com quais materiais eram produzidos no passado.

EF02CI02 – Propor o uso de diferentes materiais para a construção de objetos de uso cotidiano, tendo em vista.

Desenvolvimento:

Construir lixeiras seletivas com suas cores específicas utilizando caixa de leite. Essas lixeiras serão utilizadas no dia a dia da sala.

Material utilizado:

Caixa de leite, papel para encapar, fita crepe, cola, tinta guache e pincel.

AULA: 04/07**Tema:**

Peixes

Objetivo:

Propriedade e uso dos materiais.

Habilidade da BNCC:

EF02CI02 – Propor o uso de diferentes materiais para a construção de objetos de uso cotidiano, tendo em vista algumas propriedades desses materiais (flexibilidade, dureza, transparência etc.).

Desenvolvimento:

Confecção, recorte e pintura de peixes em caixas de leite e papelão.

Material utilizado:

Papelão, caixa de leite, tesoura, tinta guache, pincel

AULA: 06/07**Tema:**

Causas e consequências da poluição marítima.

Objetivo:

Escrita autônoma.

Habilidade da BNCC:

EF02LP23 – Planejar e produzir, com certa autonomia, pequenos registros de observação de resultados de pesquisa, coerentes com um tema investigado.

Desenvolvimento:

Propor aos alunos um tempo de investigação, roda de conversa para debate e construção de suas ideias em um cartaz para exposição em sala de aula.

Material utilizado:

Notebook, caderno, lápis, cartaz, tesoura e cola.

AULA: 03/08**Tema:**

Construção do Oceano.

Objetivo:

Processos de criação.

Habilidades da BNCC:

EF15AR05 – Experimentar a criação em artes visuais de modo individual, coletivo e colaborativo, explorando diferentes espaços da escola e da comunidade.

EF15AR06 – Dialogar sobre a sua criação e as dos colegas, para alcançar sentidos plurais.

Desenvolvimento:

Nessa aula, iremos reunir nossas confecções e montar um oceano na parede da sala com a colaboração de todos os alunos.

Material utilizado:

Tnt, cola, fita, materiais diversos produzidos ao longo dos dias.

AULA: 17/08**Tema:**

Tartarugas marinhas.

Objetivo:

Processos de criação.

Habilidades da BNCC:

EF15AR05 – Experimentar a criação em artes visuais de modo individual, coletivo e colaborativo, explorando diferentes espaços da escola e da comunidade.

EF15AR06 – Dialogar sobre a sua criação e as dos colegas, para alcançar sentidos plurais.

Desenvolvimento:

Estudar a importância da tartaruga para o ecossistema, suas características, do que se alimentam e seu tempo de vida. Confeccionar tartarugas de diversos tamanhos utilizando prato de papel e garrafa pet.

Material utilizado:

Caderno, lápis, prato de papel, garrafa pet, crepom, e.v.a, cola e tesoura.

AULA: 02/09

Tema:

Construção da faixa para o desfile cívico – Conscientização da importância de preservar o meio ambiente, utilizando as lixeiras seletivas.

Material utilizado:

TNT e EVA., cola, tesoura.

02/09 – Confeção das lembranças para a devolutiva do projeto;

08/09 – Organização do espaço;

09/09 – Família na escola- devolutiva do projeto.

Materiais alternativos sustentáveis utilizados:

Caixa de leite, papelão, garrafa pet, tampinha de garrafa, papel, pote de isopor, pote plástico

Figura 35 – Confeção de cartazes.



Fonte: professor participante - segundo ano do Ensino Fundamental (2022).

Figura 36 – Atividades da devolutiva do projeto.



Fonte: professor participante - segundo ano do Ensino Fundamental (2022).

Figura 37 – Atividades devolutiva do projeto.



Fonte: professor participante - segundo ano do Ensino Fundamental (2022).

TURMA: 3º ANO

Figura 38 – Literatura Infantil.



Fonte: professor participante - terceiro ano do Ensino Fundamental (2022).

1 JUSTIFICATIVA

A literatura infantil é grande importância para que possamos cativar na criança o hábito da leitura diária, instigando nela a curiosidade pela leitura e o encantamento de cada história. Também é um caminho que leva a criança a desenvolver a imaginação, trabalhando com suas emoções e sentimentos de forma abrangente e significativa.

Neste sentido, o livro deveria ter a importância que tem as tecnologias dentro do lar de cada família. E nesta perspectiva, cabe a instituição educativa desenvolver na criança o hábito de ler por prazer, e não por obrigação. Ela proporciona um desenvolvimento emocional, social e cognitivo. Segundo Abramovich (1997), quando as crianças ouvem histórias passam a visualizar de forma mais clara, os sentimentos que têm em relação ao mundo.

As histórias trabalham problemas existenciais típicos da infância, como medos, sentimentos de bondade, solidariedade, cooperação, tristeza e de carinho, curiosidade, dor, perda e vitórias, além de ensinarem infinitos assuntos. O presente projeto tem como finalidade trabalhar interdisciplinar interligando várias disciplinas diferentes, mas com mesmo tema proposto. Serão atividades serão trabalhadas a interação, cooperação entre as crianças, estimulando a oralidade, a criatividade, a imaginação, percepção visual e auditiva, desenvolvendo a capacidade de contar e recontar histórias, e desperte nas crianças o gosto pela leitura, escrita e interpretação de texto.

Ouvir e ler histórias é entrar em um mundo encantador, cheio ou não de mistérios e surpresas, mas sempre muito interessante, curioso, que diverte e ensina. É na relação lúdica e prazerosa da criança com a obra literária que formamos o leitor e o escritor. A criança aprende brincando em um mundo de imaginação, sonhos e fantasias.

2 OBJETIVOS

2.1 OBJETIVO GERAL

Proporcionar o incentivo à leitura na infância, para que possa desenvolver seu lado crítico e desafiador sabendo interpretar textos a sua volta. E principalmente ser um leitor.

2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Desenvolver a capacidade de contar e recontar contos e histórias que leu ou ouviu, trabalhando a oralidade como instrumento de ludicidade;
- Desenvolver a atenção, o ouvir, a espera, sendo utilizada em disciplinas de concentração como matemática;
- Trabalhar lendas folclóricas;
- Desenvolver o hábito da leitura diária;

3 DESENVOLVIMENTO

No desenvolvimento desse projeto é fundamental que as atividades sejam atrativas e enriquecedoras para aprendizagem dos educandos. Deverá ser aplicado de forma lúdica.

O projeto foi interdisciplinar elencando todas as disciplinas como, matemática e português, geografia, história e ciências.

No primeiro momento levei para sala de aula a história que muito encantou pais e passa de geração para geração, O Magico de Oz, levei o livro e contei a historinha, onde os personagens principais é uma menina chamada Dorothy, um Leão sem coragem, um Homem de Lata sem um coração e um espantalho sem cérebro. Trabalhamos atividades voltadas ao livro, fazendo resgate de brincadeiras e brinquedo antigos, e construindo alguns que estão em sala para que eles possam brincar.

Também foi trabalhado a história do Pequeno Príncipe, com a contação de onde ele morava, como é morar sozinho, a amizade que ele teve com a rosa e a raposa, a fascinação das estrelas etc. Muitas fábulas também fizeram parte do projeto, pois elas sempre trazem ensinamento para fazer com que a criança reflita entre o certo e o errado.

As lendas folclóricas fizeram parte dos contos, resgatando histórias que a muito tempo os avós contavam e eles trouxeram para a sala de aula. Trabalhamos músicas, poesias, poemas, textos literários, interpretação de textos, sequências didáticas que envolviam português, história, matemática, geografia e ciências.

Alguns Clássicos : O gato de botas, Rapunzel, Cinderela, Pinóquio, Sitio do Pica-Pau Amarelo, personagens Folclóricos como: Saci-Pererê, Boitatá, Iara, Curupira e Negrinho do Pastoreio, Cuca , Branca de neve, Os três porquinhos, Cinderela, chapeuzinho vermelho, João e Maria, A princesa e o sapo, João e o pé de feijão, Rapunzel A bela e a fera, A galinha dos

ovos de ouro, A lebre e a tartaruga, Os três porquinhos, O rato do campo e o rato da cidade A cigarra e a formiga, Alice no país das Maravilhas, Romeu e Julieta (Ruth Rocha) etc.

4 RECURSOS PEDAGÓGICOS

Material reciclado

Avaliação

A avaliação foi processual e contínua, e por meio das amostras dos trabalhos realizados. O projeto terá continuidade no decorrer do ano. Deve-se observar, também, a capacidade de interesse, participação, socialização, concentração, desenvolvimento linguístico e cognitivo, bem como a participação e envolvimento dos pais ou responsáveis nesse processo educativo.

Atividades Concretas

Como mostra nas fotos abaixo, trabalhei com os alunos a geometria, tamanho, cores formas, espessura, socialização, coordenação motora e fantoches. Disciplinas arte, matemática, geografia e português.

Localização e movimentação: representação de objetos e pontos de referência. **(EF03MA12)** Descrever e representar, por meio de esboços de trajetos ou utilizando croquis e maquetes, a movimentação de pessoas ou de objetos no espaço, incluindo mudanças de direção e sentido, com base em diferentes pontos de referência.

(EF03MA15) Classificar e comparar figuras planas (triângulo, quadrado, retângulo, trapézio e paralelogramo) em relação a seus lados (quantidade, posições relativas e comprimento) e vértices.

(EF35LP25) Criar narrativas ficcionais, com certa autonomia, utilizando detalhes descritivos, sequências de eventos e imagens apropriadas para sustentar o sentido do texto, e marcadores de tempo, espaço e de fala de personagens.

Figura 39 – Atividade de cocriação dos estudantes.



Fonte: professor participante - terceiro ano do Ensino Fundamental (2022).

Figura 40 – Atividade de cocriação dos estudantes.



Fonte: professor participante - terceiro ano do Ensino Fundamental (2022).

Nas fotos abaixo foi trabalhado leitura, contos, construção de textos, sequencias didáticas e poesias. Disciplinas interdisciplinar português, ciências e matemática.

(EF35LP02) Selecionar livros da biblioteca e/ou do cantinho de leitura da sala de aula e/ou disponíveis em meios digitais para leitura individual, justificando a escolha e compartilhando com os colegas sua opinião, após a leitura

(EF35LP09) Organizar o texto em unidades de sentido, dividindo-o em parágrafos segundo as normas gráficas e de acordo com as características do gênero textual.

(EF03LP01) Ler e escrever palavras com correspondências regulares contextuais entre grafemas e fonemas – c/qu; g/gu; r/rr; s/ss; o (e não u) e e (e não i) em sílaba átona em final de palavra – e com marcas de nasalidade (til, m, n).

(EF03MA21) Comparar, visualmente ou por superposição, áreas de faces de objetos, de figuras planas ou de desenhos.

Figura 41 – Atividade de cocriação dos estudantes.



Fonte: professor participante - terceiro ano do Ensino Fundamental (2022).

Figura 42 – Atividade de cocriação dos estudantes.



Fonte: professor participante - terceiro ano do Ensino Fundamental (2022).

Figura 43 – Atividade de cocriação dos estudantes.



Fonte: professor participante - terceiro ano do Ensino Fundamental (2022).

Figura 44 – Atividade de polinização: sala temática.



Fonte: professor participante - terceiro ano do Ensino Fundamental (2022)

Figura 45 – Atividade de polinização: sala temática.



Fonte: professor participante - terceiro ano do Ensino Fundamental (2022).

TURMA DO 4º ANO
MUSICAL: A ORQUESTRA DA BICHARADA

1 DELEITE

Ouvir a música e assistir ao vídeo que serão usados no trabalho. Cada aluno escolherá qual personagem quer representar na apresentação. Para descontrair, deverá também imitar os personagens para escolher com o qual se identifica mais.

2 TÍTULO DO PROJETO

Musical: a orquestra da bicharada.

3 OBJETIVO DA PROPOSTA E HABILIDADES DA BNCC DESENVOLVIDAS NAS AULAS

- Reconhecer a evolução biológica dos mamíferos;
- Identificar as características físicas, habitat, alimentação, gestação e outras;
- Realizar pesquisas e sintetizar informações obtidas;
- Confeccionar máscaras.

EI02CG01 – Apropriar-se de gestos e movimentos de sua cultura

EI02CG03 – Explorar formas de deslocamento no espaço (pular, saltar, dançar), combinando movimentos.

EI02TS01 – Criar sons com materiais, objetos e instrumentos musicais, para acompanhar ritmos de música.

EI02TS03 – Utilizar diferentes fontes sonoras disponíveis no ambiente em brincadeiras cantadas, canções, músicas e melodias.

EI02ET01 – Explorar e descrever semelhanças e diferenças entre as características e propriedades dos objetos (textura, massa, tamanho).

EIO2ET05 – Classificar objetos, considerando determinado atributo (tamanho, peso, tempo, cor, forma etc.).

- A construção de brinquedos com o uso de sucata favorece a conscientização à pesquisa, a construção, a criatividade, a imaginação e a viabilidade.
- A criação de brinquedos a partir de sucata leva a aprendizagem, conhecimento, troca de interações sociais, alegria, respeito mútuo e cooperação.

Na sequência as atividades foram realizadas, inicialmente, com uma cópia da letra da música, em seguida a letra foi usada para várias atividades:

- Identificar o tipo de texto.
- Quantas estrofes há na música.
- Quantos versos.
- Quais são as palavras que rimam no texto etc.

Usar o texto para reforçar conteúdo já estudados, fazendo algumas atividades como:

- Procurar palavras e classificá-las quanto ao número de sílabas.
- Copiar do texto palavras acentuadas.
- Classificar essas palavras quanto a sílaba tônica.
- Procurar no texto os nomes dos animais que possuam encontro vocálicos e consonantais e dígrafos. Exemplo: no título a orquestra da bicharada identifique:
Uma palavra com dígrafo.
Uma palavra com encontro consonantal.

Antes de exploração das atividades realizamos um levantamento de hipóteses sobre o que a turma entende sobre mamíferos, anotamos as hipóteses e deixamos expostas para os alunos consultarem, a medida que forem explorando a atividade. Organizei os alunos em duplas, visando uma aprendizagem colaborativa, e convidei-os a explorar atividades sobre mamíferos.

Nessa atividade, ao seguir uma trilha, os alunos entraram em contato com algumas características dessa classe de animais, além de obterem informações sobre o surgimento dos animais e como eles nascem. Ao final, retomando as hipóteses levantadas inicialmente, solicitei que cada um socializasse o que aprendeu, aproveitando esse momento para esclarecer possíveis dúvidas. A partir dos conceitos e características sobre mamíferos, os alunos retomaram as cartelas elaboradas inicialmente e indicaram os animais que não pertenciam ao grupo de mamíferos, justificando isso.

Assim, os alunos escreveram nas cartelas já feitas as características que os levaram a classificar determinado animal como mamífero. Dentre os mamíferos cujas características foram registradas, cada grupo escolheu um animal para aprofundar a pesquisa. Posteriormente, apresentaram uma ficha técnica (nome, gestação, habitat, alimentação, locomoção, características físicas: pelos, lábios, tetas, placenta etc.).

Após a realização da pesquisa, os alunos socializaram as informações descobertas, e, juntos, criaram uma apresentação sobre os mamíferos.

Além disso, os alunos fizeram uma pesquisa com os pais sobre a cultura musical de cada um.

- Qual o tipo de música que mais gosta, que mais ouve?
- Qual instrumento musical que mais lhe chama atenção?

Os alunos solicitaram os pais para que contassem histórias de bailes de antigamente na nossa região, como eram, qual o tipo de música, quais os costumes etc.

Depois da pesquisa com os pais, os alunos fizeram uma lista de coisas que aconteceram no passado, comparando com os de hoje em dia, de modo a perceber, assim, quais culturas ainda permanecem na nossa comunidade.

Dessa forma, fez-se uma comparação do passado com o presente, a partir de quais instrumentos musicais ainda fazem parte do nosso dia a dia. Trabalhamos também com as formas geométricas dos instrumentos musicais, por exemplo: os tamanhos, calcular os minutos da música da apresentação, calcular as medidas da sala para a decoração, o comprimento e a largura do palco da cortina, e até mesmo o tempo dos vídeos a que assistimos para aprender confeccionar instrumentos musicais, calculamos o tempo da apresentação etc.

O desenvolvimento das atividades manuais teve uma colaboração e participação muito boa dos alunos, sendo que foram assistidos os vídeos para aprender a fazer os instrumentos e, em seguida, foram feitos os instrumentos com a colaboração de todos. Os figurinos e a decoração da sala também foram feitos 100% com a colaboração dos alunos.

Abaixo, seguem as imagens dos trabalhos realizados em sala de aula com o 4º ano, nas atividades da confecção de máscaras e instrumentos de sons.

Figura 46 – Confeção das Máscaras.



Fonte: professor participante - quarto ano do Ensino Fundamental (2022).

Figura 47 – Registros das atividades realizadas.



Fonte: professor participante - quarto ano do Ensino Fundamental (2022).

Figura 48 – Produção de materiais pedagógicos



Fonte: professor participante - quarto ano do Ensino Fundamental (2022).

Figura 49 – Estudantes compartilhando suas produções.



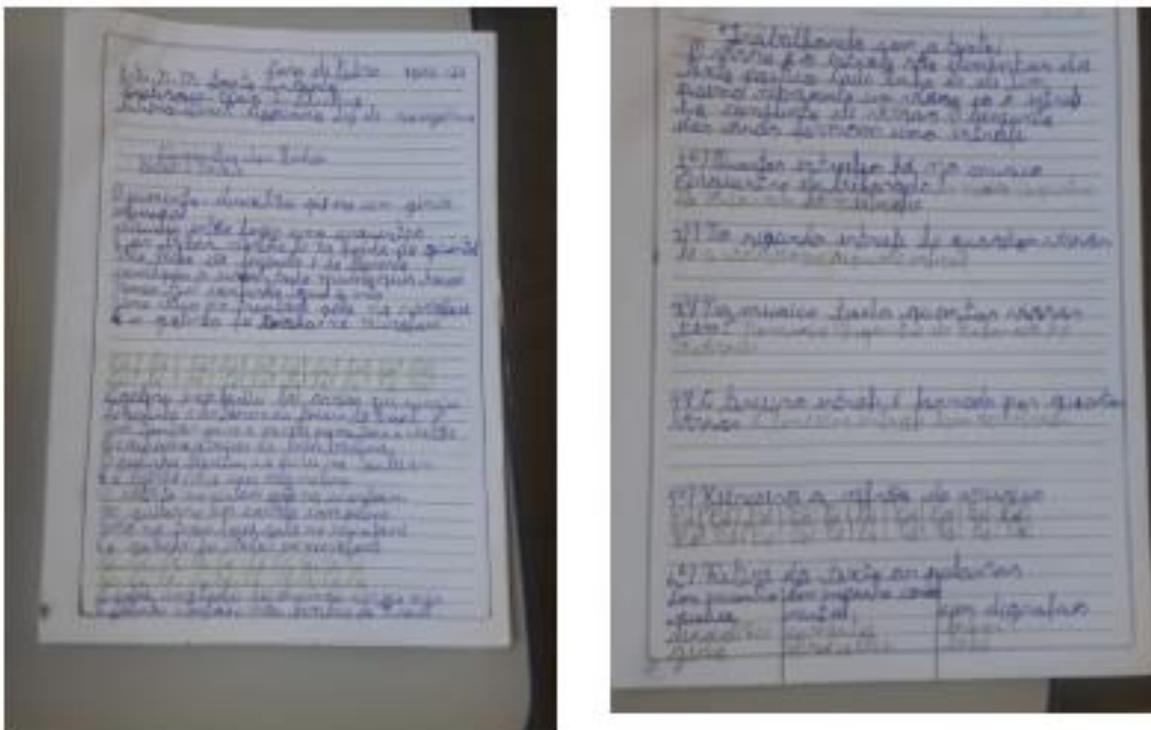
Fonte: professor participante - quarto ano do Ensino Fundamental (2022).

Figura 50 – Atividade de cocriação.



Fonte: professor participante - quarto ano do Ensino Fundamental (2022).

Figura 51 – Preparação para a apresentação das atividades.



Fonte: professor participante - quarto ano do Ensino Fundamental (2022).

Figura 52 – Decoração da sala temática.



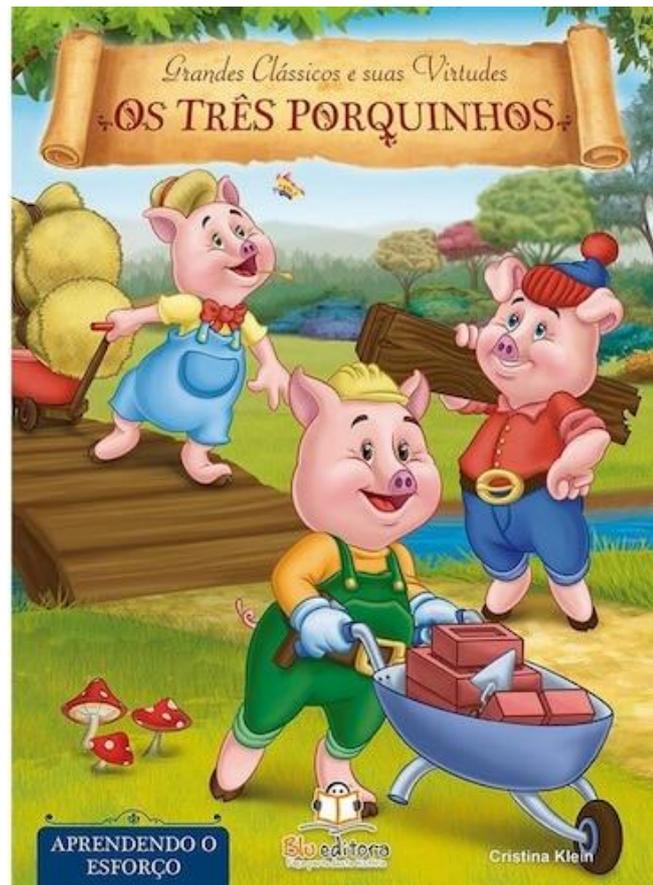
Fonte: professor participante - quarto ano do Ensino Fundamental (2022).

TURMA: 5º ANO

PROJETO ECO-FORMADOR

QUEM CONTA UM CONTO AUMENTA UM PONTO

Figura 53 – Deleite os três porquinhos.



Fonte: professor participante - quinto ano do Ensino Fundamental (2022).

1 DELEITE

Os Três Porquinhos.

2 TÍTULO DO PROJETO

Quem conta um conto aumenta um ponto.

3 QUESTIONAMENTO

A educação desempenha um importante papel na formação de valores, construção do comportamento e hábitos. Dentre eles, para se obter algo sólido e concreto na vida, é preciso, além de querer também ser obstinado e obediente às regras e conselhos de pessoas mais experientes, mais vividas.

Diante disso, o projeto “Quem conta um conto aumenta um ponto” aborda bem a temática, pois na narrativa a mãe porca aconselha seus filhos porquinhos, mas dois deles só entendem depois de passar por um grande perrengue, o que faz com que os alunos também reflitam sobre alguns valores muito importantes para a sua formação, tais como ouvir e respeitar a experiência dos mais velhos. Pensando nisso tudo e também na dificuldade de alguns alunos na leitura e escrita, surgiram algumas perguntas: como sanar esta dificuldade e ao mesmo tempo mostrar a eles que é preciso persistência para alcançar o objetivo desejado? Como trabalhar esta questão? De que maneira podemos introduzir a contação de história com materiais reutilizáveis, no processo de alfabetização?

4 HIPÓTESES LEVANTADAS (O QUE PRETENDE ALCANÇAR?)

Possibilitar o conhecimento e construir novas formas de aprendizagem através da contação de histórias, da utilização de materiais reutilizáveis e da maneira de trabalhar dentro das disciplinas e atividades semanais. Dessa forma, pretende-se proporcionar um melhor entendimento das atividades, que buscam sempre a exploração dos materiais sustentáveis para a contribuição na aprendizagem, integrando os diferentes componentes curriculares.

5 OBJETIVO DA PROPOSTA E HABILIDADES DA BNCC DESENVOLVIDAS NAS AULAS

- Mostrar aos alunos a importância de trabalhar bem para conquistar o sucesso;
- Estimular a criatividade, a sensibilidade, a curiosidade e a imaginação dos alunos;
- Promover o hábito da leitura;
- Estimular a linguagem oral;
- Promover a socialização;
- Desenvolver o pensamento reflexivo;

- Trabalhar a coordenação motora, a atenção e o raciocínio.

EF15LP19 – Recontar oralmente, com e sem apoio de imagem, textos literários lidos em sala de aula pelo professor.

EI03EO04 – Comunicar suas ideias e sentimentos as pessoas e grupos diversos.

EI03CG02 – Demonstrar controle e adequação do uso de seu corpo em brincadeiras e jogos, escuta e reconto de histórias, atividades artísticas, entre outras possibilidades.

EI03EF07 – levantar hipóteses sobre gêneros textuais veiculados em portadores conhecidos, recorrendo a estratégias de observação gráfica e ou de leitura.

EF01GE06 – descrever e comparar diferentes tipos de moradia ou objetos de uso cotidiano, considerando técnicas e materiais utilizados em sua produção.

6 MATERIAIS UTILIZADOS

Papelão, latas, tampinhas de litro pet, litros pet, rolinhos de papel higiênico, TNT, papel pardo, e.v.a., papel crepom, palitos de picolé e churrasco, madeira e barba, retiradas das árvores, e o celular para o registro das atividades.

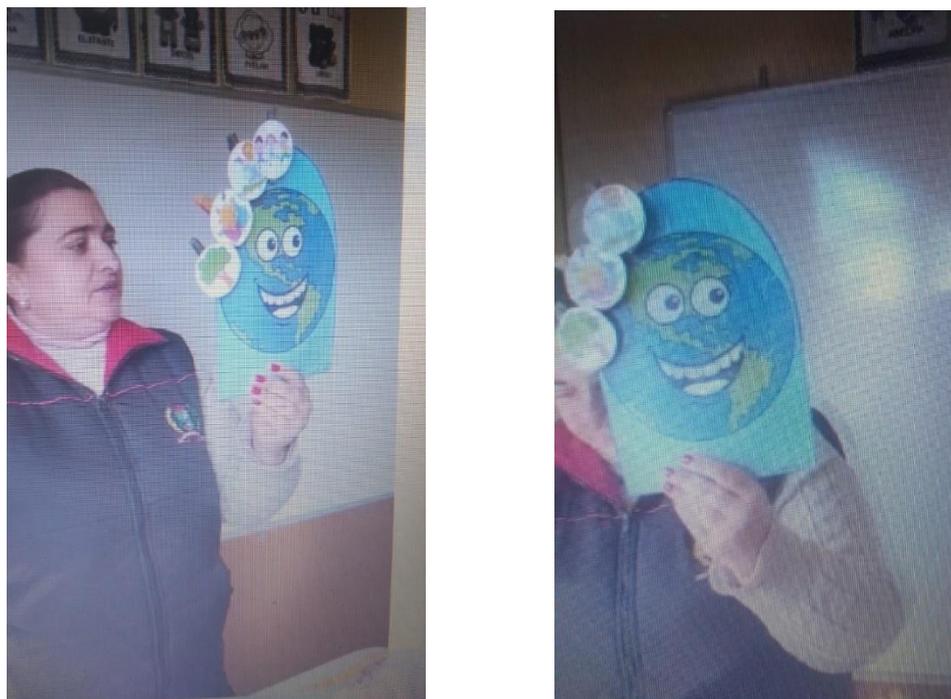
7 DESCRIÇÃO DAS ATIVIDADES

As atividades do Projeto Eco formador tiveram início no dia 14 de junho.

1ª Atividade – História do Planeta Terra

Contei a história do Planeta Terra com um recurso retirado da internet, plastificado, formando uma luva, e ao redor da luva as maldades que este planeta sofre colados em um grampo de roupa.

Figura 54 – Contação da história.



Fonte: professor participante - quinto ano do Ensino Fundamental (2022).

2ª Atividade – Tempo de decomposição dos materiais reutilizáveis

Após a contagem da história do Planeta Terra, expliquei para os alunos como seria a aplicação do Projeto Ecoformador, que partiria de uma história ou deleite, que também foi explicada mediante os questionamentos dos alunos para saber o que era um deleite.

Introduzi, então, que o principal material era o reutilizável e que, em conjunto, nós deveríamos criar métodos de aprendizagem. Em seguida, criamos um cartaz sobre o tempo de decomposição dos materiais no planeta com informações impressas da internet.

Figura 55 – Quadro sobre decomposição dos resíduos sólidos.

 Tempo de Decomposição	
Papel	→ 3 a 6 meses
Panos	→ 6 meses a 1 ano
Filtro de cigarro	→ Mais de 5 anos
Madeira pintada	→ Mais de 13 anos
Náilon	→ Mais de 20 anos
Metal	→ Mais de 100 anos
Alumínio	→ Mais de 200 anos
Plástico	→ Mais de 400 anos
Vidro	→ Mais de 1000 anos
Borracha	→ Indeterminado

Fonte: "Manual de Educação - Consumo Sustentável" - MMA, MEC e IDEC

Fonte: professor participante - quinto ano do Ensino Fundamental (2022)

3ª Atividade – História na lata

Trabalhamos a história na lata, criada com materiais reutilizáveis e materiais impressos da internet. Os alunos ouviram com os olhos brilhando.

Figura 56 – História na lata.



Fonte: professor participante - quinto ano do Ensino Fundamental (2022)

4ª Atividade – Personagens da história

Houve a construção dos personagens da história dos Três Porquinhos: o lobo com rolinhos de papel higiênico como base e os três porquinhos colados no palito de picolé, formando um fantoche. A partir daí, os alunos contavam a história da maneira deles.

Figura 57 – Produção dos personagens.



Fonte: professor participante - quinto ano do Ensino Fundamental (2022).

5ª Atividade – Caça-palavras

O caça-palavras foi criado tendo como base um quadrado de papelão que os alunos forraram com papel crepom. Também utilizamos tampinhas de litros pet, sílabas impressas da internet, as quais foram coladas nas tampinhas e na base de papelão. As palavras que foram colocadas foram retiradas da história, envolvidas com borrachinhas amarelas. Depois de finalizada a atividade, os alunos brincaram em sala de aula.

Figura 58 – Confecção do caça-palavras.



Fonte: professor participante - quinto ano do Ensino Fundamental (2022).

6ª Atividade – Trabalhando matemática

Foram realizadas as seguintes atividades impressas:

- Vamos ajudar os porquinhos a resolver as continhas?;
- Quantos tijolos o porquinho tem na mão?;
- Desenhe 10 tijolos para ajudar o porquinho a construir a sua casa;
- Observe a casinha dos porquinhos e, depois, conte os elementos que aparecem na cena;

- Escreve o numeral que corresponde a cada quantidade.

7ª Atividade – Trabalhando português

Caçando letrinhas para formar o nome dos personagens da história.

8ª Atividade – Confecção do material da história

Confeccionamos a casinha dos três porquinhos com os alunos. Para tanto, dividi a turma em duplas e cada dupla fez uma das casinhas: casinha de palha, casinha de madeira e casinha de tijolos. Dessa forma, usamos papelão, caixas de leite e palito de picolé, entre outros materiais.

Figura 59 – Confecção do material da história.



Fonte: professor participante - quinto ano do Ensino Fundamental (2022).

9ª Atividade – Confecção de recurso pedagógico

Confeccionamos com os alunos um recurso pedagógico para trabalhar a matemática: a roda gigante das operações matemáticas.

Figura 62 – Construção da sala temática.



Fonte: professor participante - quinto ano do Ensino Fundamental (2022).

Figura 63 – Construção da sala temática.



Fonte: professor participante - quinto ano do Ensino Fundamental (2022).

12ª Atividade – Confeção de fantoches

Foi proposta a confecção de fantoches pelos alunos para as demais turmas, com o objetivo de brincar em casa. Para isso, eles pintaram os personagens da história colados em palitos de picolé e por último dentro de envelopes feitos de papel pardo.

Figura 64 – Confeção de fantoches.



Fonte: professor participante - quinto ano do Ensino Fundamental (2022)

13ª Atividade – Devolutiva: Sala Temática

Nesse dia, as atividades foram todas voltadas ao encerramento do Projeto Eco-formador. Para tanto, recebemos os pais, os professores e os alunos das outras turmas para visitar a nossa sala e ver o que tínhamos preparado na organização da Sala Temática.

De início, fizemos a história dramatizada, sendo que eu contei a história e os alunos dramatizaram no cenário preparado por eles mesmos. Para isso, os alunos usaram máscaras confeccionadas em E.V.A. em sala de aula.

Além disso, mostramos os recursos pedagógicos que fizemos com material reciclável e como trabalhar ou brincar com cada um. Posteriormente, entregamos lembrancinhas para os presentes e fomos visitar as outras salas.

Figura 65 – Materiais pedagógicos da sala temática.



Fonte: professor participante - quinto ano do Ensino Fundamental (2022).

Figura 66 – Materiais pedagógicos da sala temática.



Fonte: professor participante – quinto ano do Ensino Fundamental (2022).

Figura 67 – Materiais pedagógicos da sala temática.

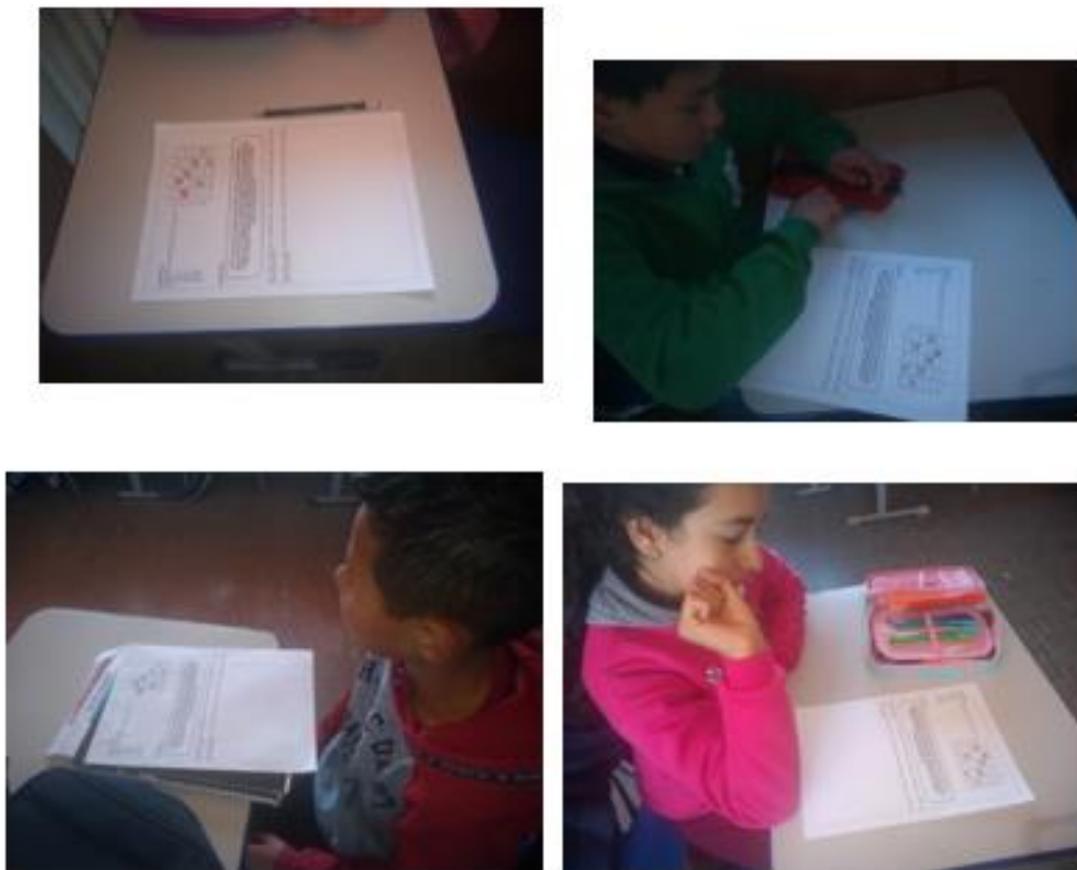


Fonte: professor participante do quinto ano Ensino Fundamental (2022).

14ª Atividade – Sequência Didática sobre a história dos Três porquinhos

Depois da devolutiva realizada, os alunos participaram de atividades sobre a história dos Três porquinhos em sala de aula.

Figura 68 – Sequência didática.



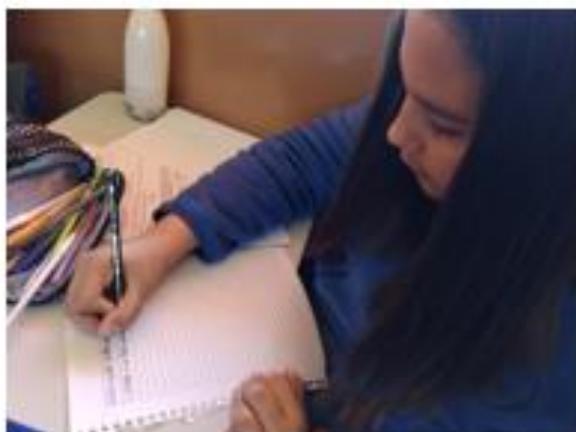
Fonte: professor participante – quinto ano do Ensino Fundamental (2022).

Figura 69 – Sequência didática.



Fonte: professor participante – quinto ano do Ensino Fundamental (2022).

Figura 70 – Sequência didática.



Fonte: professor participante – quinto ano do Ensino Fundamental (2022).

Apêndice H – Portfólio do Ensino Fundamental anos finais (6º a 9º ano):

PORTFÓLIO DE APRESENTAÇÃO
ESCOLA DE EDUCAÇÃO BÁSICA MUNICIPAL SANTO ANTÔNIO

TURMAS CONTEMPLADAS

FUNDAMENTAL II
6º ANO
7º ANO
8º ANO
9º ANO

ROTEIRO GERAL DO PORTFÓLIO

- 1) Título do projeto;
- 2) Questionamento;
- 3) Objetivo da proposta e habilidades da BNCC que serão desenvolvidas nas aulas;
- 4) Hipóteses levantadas;
- 5) Materiais: elencar os materiais alternativos sustentáveis utilizados na atividade;
- 6) Realização da atividade: descrição teórico-prática envolvendo transdisciplinarmente os componentes curriculares;
- 7) Representação concreta da atividade;
- 8) Registro da atividade com foto;
- 9) Avaliação dos objetivos alcançados.

COMPONENTE CURRICULAR: MATEMÁTICA

1 TÍTULO DO PROJETO

O resgate da cultura, usos e costumes da população painelense.

2 QUESTIONAMENTOS

- Como a fitoterapia pode contribuir na saúde humana para minimizar o uso frequente de medicamentos e outros materiais sintéticos farmacêuticos?
- Como a aplicação de fitoterápicos e plantas medicinais podem atuar nos sistemas do corpo humano para a cura das doenças e para a melhoria de indicadores de saúde da comunidade local?
- Como os benzimentos podem contribuir para amenizar o problema das doenças? Quem são as benzedadeiras locais? Como realizam esse trabalho?
- Como eu posso trazer esses conhecimentos para o meu dia a dia nas aulas de matemática?

3 OBJETIVO DA PROPOSTA E HABILIDADES DA BNCC QUE SERÃO DESENVOLVIDAS NAS AULAS

EF06MA31 – Identificar as variáveis e suas frequências e os elementos constitutivos (título, eixos, legendas, fontes e datas) em diferentes tipos de gráfico.

EF06MA32 – Interpretar e resolver situações que envolvam dados de pesquisas sobre contextos ambientais, sustentabilidade, trânsito, consumo responsável, entre outros, apresentadas pela mídia em tabelas e em diferentes tipos de gráficos e redigir textos escritos com o objetivo de sintetizar conclusões.

EF07MA36 – Planejar e realizar pesquisa envolvendo tema da realidade social, identificando a necessidade de ser censitária ou de usar amostra, e interpretar os dados para comunicá-los por meio de relatório escrito, tabelas e gráficos, com o apoio de planilhas eletrônicas.

4 HIPÓTESES LEVANTADAS (O QUE PRETENDE ALCANÇAR?)

- Contribuir com o processo de ensino-aprendizagem;
- Estimular o interesse, despertando a curiosidade dos estudantes, enquanto sujeitos ativos, críticos, permeados de autonomia, com aulas expositivas, diferenciadas por meio de pesquisas e entrevistas, relacionando teoria e prática;
- Proporcionar momentos de prazer, alegrias e aprendizagens significativas;

- Desenvolver a capacidade de resolver problemas, envolvendo os costumes de benzimentos e o uso de diversos tipos de chás;
- Conseguir construir vários tipos de gráficos, tabelas e compreender como fazer a leitura de um gráfico.

5 MATERIAIS: ELENCAR OS MATERIAIS ALTERNATIVOS SUSTENTÁVEIS UTILIZADOS NA ATIVIDADE

Para a construção dos gráficos, utilizamos materiais recicláveis, tais como, caixinhas de suco, palitos de churrasco, isopor, E.V.A.

6 REALIZAÇÃO DA ATIVIDADE: DESCRIÇÃO TEÓRICO-PRÁTICA ENVOLVENDO TRANSDISCIPLINARMENTE OS COMPONENTES CURRICULARES

As atividades foram divididas em dois momentos. No primeiro momento, durante algumas semanas, fizemos várias visitas às casas dos benzedores. Os estudantes foram divididos por séries, cada dia em uma localidade diferente. Então, foi elaborado um questionário e em cada benzedor um aluno fazia a entrevista. Enquanto coletávamos os dados, em sala de aula comecei a trabalhar estatística, ensinando sobre coleta de dados, tipos de pesquisas e a construção de vários tipos de gráficos.

Em um segundo momento, já com as pesquisas em mãos, passamos à prática em sala de aula. Para tanto, foram construídos gráficos em cartolina com as fotografias dos benzedores, contendo a idade de cada um. Também fizemos gráficos com caixinha de suco e pictográficos com desenhos de xícaras de chás.

Os alunos do 6º ano resolveram problemas com as operações matemáticas sobre os assuntos de chás e fizeram a análise de gráficos.

Além disso, fizemos uma visita à Casa do Chá no Município de Rio Rufino, pois tínhamos interesse em conhecer como funcionava e quais os vários remédios feitos através das ervas. Essa atividade foi trabalhada junto à disciplina de ciências.

6.1 REPRESENTAÇÃO CONCRETA DA ATIVIDADE

Para construir o gráfico de barras com caixinha de suco, procedemos da seguinte maneira: após coletar e higienizar as caixinhas, passamos a cobri-las com E.V.A., com cores diferentes para deixar o gráfico mais bonito. Em seguida, utilizamos isopor também coberto com E.V.A. para fazer o plano cartesiano e utilizamos palitos de churrasco para dar sustentação às barras. Nessa etapa, também usamos fotos dos benzedores.

Figura 71 – Construção de Gráfico de barras.



Fonte: professor participante de matemática - anos finais do Ensino Fundamental (2022).

7 DESCREVER E REGISTRAR CADA MOMENTO COM FOTO: VISITAS E ENTREVISTAS FEITAS COM OS BENZEDORES

Figura 72 – Professora e estudantes seguindo para a entrevista .



Fonte: professor participante de matemática - anos finais do Ensino Fundamental (2022).

PESQUISA COM BENZEDORES DO MUNICÍPIO DE PAINEL

Figura 73 – Morador entrevistado.



Fonte: professor participante de matemática - anos finais do Ensino Fundamental (2022).

Pesquisadora: Gabriela - 8º ano

Entrevistado: Benzedor – Antônio da Silva Arsênio

Idade: 77 anos

Pesquisadora: A quanto tempo se dedica a benzer as pessoas?

R: Foi depois dos 50 anos, até 50 anos bebia muita cachaça e brigava muito.

Pesquisadora: Com quem o senhor aprendeu o ofício de benzedor?

R: Isso já vem de família minha mãe, meus avós, só que não eram todos da mesma religião, eu sou católico, mas sou a favor de qualquer religião sendo que falem em Deus.

Pesquisadora: De quais maneiras as pessoas agradecem pelo benzimento?

R: Muitas pessoas querem me pagar, mas eu não aceito nem dinheiro, nem presentes.

Pesquisadora: Como as pessoas expressam o agradecimento pelo benzimento?

R: Eles ficam muito gratos por ver aquele filho doente que melhorou ou eles mesmos quando se sentem melhores após o benzimento. Eu benzo mais crianças, mas se adultos também precisarem, eu benzo.

Pesquisadora: O senhor faz os benzimentos destinados a quais problemas?

R: Eu benzo de cobreiro, de bicha de criança, se eu chegar e tiver uma criança doente que tiver com as bichas emboladas, eu digo bicha, é o jeito que eu aprendi, mas são vermes que diz, então eu sei fazer um remédio com açúcar, vinagre faço um puxado nos lugares certos. Se eu chegar e a criança estiver viva eu garanto que curo, porque quando a criança está com vermes embolados é muito perigoso de morrer,

Pesquisadora: O que as pessoas da comunidade acham sobre este seu ofício de benzedor?

R: Antigamente eu não fazia muitos benzimentos porque quando minha esposa era viva ela não gostava muito. Ela não acreditava em benzimento, mas muitas vezes quando ela ficava mal pedia para eu benzer ela.

Pesquisadora: O senhor acha que tem papel importante na comunidade para com as outras pessoas?

R: Eu acho assim que se a pessoa chega na gente é porque precisa e se a pessoa não acreditar em Deus nem adianta vir.

Pesquisadora: O que seus familiares acham do seu ofício de benzedor?

R: Todos apoiam, sempre que tem dor de cabeça querem que eu benza, só minha esposa que não gostava muito.

Pesquisadora: Como a senhor é conhecido na vizinhança?

R: Como uma pessoa que só faz o bem.

Pesquisadora: Como você realiza seu trabalho de benzedor? Tem algum dia certo ou horário?

R: Eu não marco horário, não tenho horário nem dia, quando a pessoa precisa, sempre estou à disposição para benzer, mas eu tenho que estar concentrado para poder fazer os benzimentos.

Pesquisadora: Quem pode ser benzido e quem pode se tornar benzedor?

R: Isso é um dom da vida dado por Deus, isso ninguém se governa, alguns tem religião com o diabo outros com Deus outros mais com santos isso cada um tem sua fé. E para receber o benzimento precisa apenas acreditar e ter fé.

Pesquisadora: O senhor tem orações diferenciadas para cada benzimento?

R: Minha devoção é por Santo Antônio e Deus, benzo dor de cabeça com vidro de água, benzo de assombro, para espantar cobra e a oração mais forte que eu tenho é o Pai Nosso.

Pesquisadora: Gabriela - 8º ano

Figura 74 – Entrevista com seu Antônio.



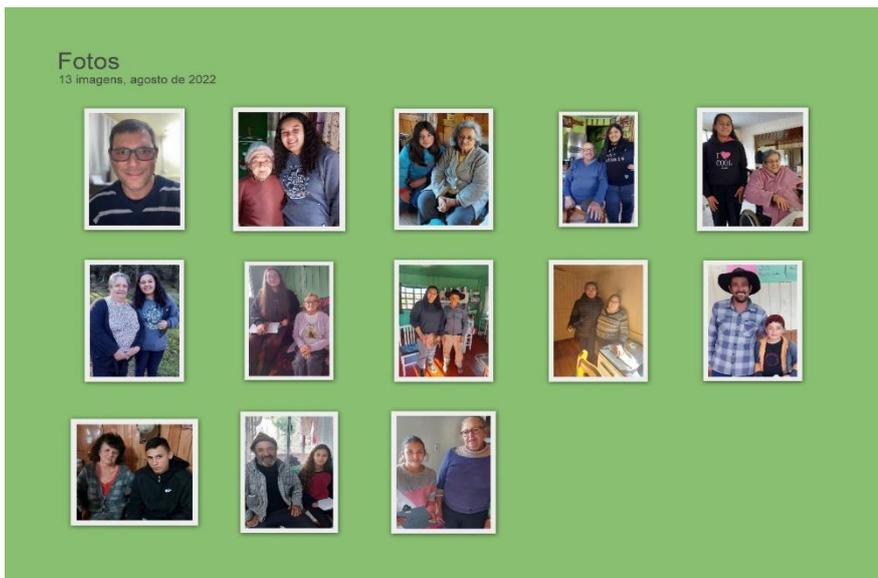
Fonte: professor participante de matemática - anos finais do Ensino Fundamental (2022).

Figura 75 – Benzedores e entrevistas.



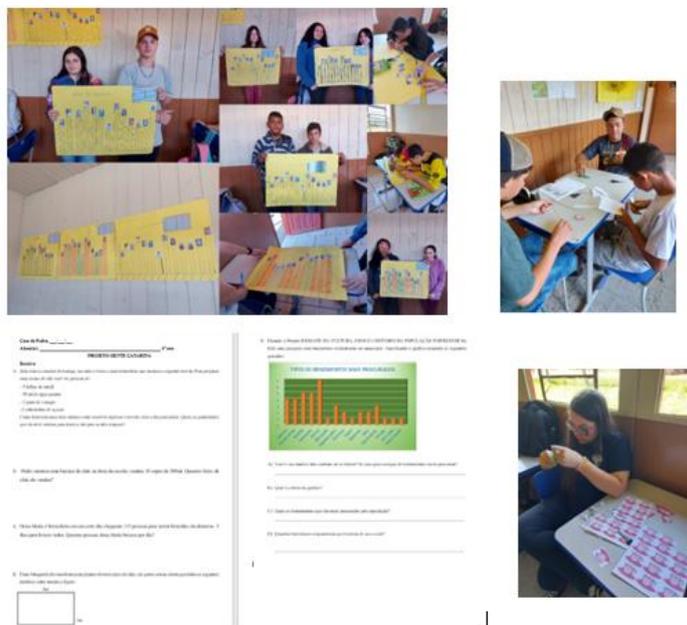
Fonte: professor participante de matemática - anos finais do Ensino Fundamental (2022).

Figura 76 – Benzedores e entrevistas.



Fonte: professor participante de matemática - anos finais do Ensino Fundamental (2022).

Figura 77 – Gráfico de barras feito pelos estudantes em cartolina, contendo as idades de cada benzedor.



Fonte: professor participante de matemática - anos finais do Ensino Fundamental (2022).

8 AVALIAR SE OS OBJETIVOS FORAM ALCANÇADOS

Com certeza os objetivos foram alcançados, pois além de trabalhar conteúdos que tínhamos no nosso planejamento, conseguimos envolver toda comunidade escolar. Portanto, tratou-se de um projeto bem-sucedido.

COMPONENTE CURRICULAR: CIÊNCIAS

1 PROJETO SOBRE O USO DE FITOTERÁPICOS E SUAS APLICAÇÕES PARA A CURA DAS DOENÇAS

2 QUESTÕES-PROBLEMA

- Como acontece o processo de produção dos fitoterápicos?
Quais as quantidades de reagentes e produtos envolvidos no processo de produção?
- Como a fitoterapia pode contribuir na saúde humana para minimizar o uso frequente de medicamentos e outros materiais sintéticos farmacêuticos?
- Como a aplicação de fitoterápicos e plantas medicinais podem atuar nos sistemas do corpo humano para a cura das doenças e para a melhoria de indicadores de saúde da comunidade local?

3 COMPETÊNCIA DA BNCC

Compreender conceitos fundamentais e estruturas explicativas das Ciências da Natureza, bem como dominar processos, práticas e procedimentos da investigação científica, de modo a sentir segurança no debate de questões científicas, tecnológicas, socioambientais e do mundo do trabalho. Continuar aprendendo e colaborar para a construção de uma sociedade justa, democrática e inclusiva.

Habilidades da BNCC:

EF06CI04 – Associar a produção de medicamentos e outros materiais sintéticos ao desenvolvimento científico e tecnológico, reconhecendo benefícios e avaliando impactos socioambientais.

EF07CI09 – Interpretar as condições de saúde da comunidade, cidade ou estado, com base na análise e comparação de indicadores de saúde (como taxa de mortalidade infantil, cobertura de saneamento básico e incidência de doenças de veiculação hídrica, atmosférica entre outras) e dos resultados de políticas públicas destinadas à saúde.

EF08CI08 – Analisar e explicar as transformações que ocorrem na puberdade considerando a atuação nos sistemas do corpo humano (Digestório, Circulatório, Linfático, Urinário e Respiratório);

EF09CI02 – Identificar e comparar quantidades de reagentes e produtos envolvidos em transformações químicas, estabelecendo a proporção entre as suas massas.

ATIVIDADE 1: Turmas de 6º ao 8º ano

- Estudar as plantas medicinais e suas aplicações na cura das doenças;
- Identificar como o uso de plantas medicinais podem atuar nos sistemas do corpo humano;
- Coletar, com os estudantes, mudas de chás, temperos e ervas;
- Pesquisar sobre nome científico e propriedades medicinais dos fitoterápicos que os estudantes coletaram;
- Utilizar os pneus para o plantio de chás, temperos e ervas;
- Plantar chás, temperos e ervas na horta da escola.

Figura 78 – Pesquisa sobre as plantas medicinais.



Fonte: professor participante de ciências - anos finais do Ensino Fundamental (2022).

Figura 79 – Compostagem e plantio dos chás.



Fonte: professor participante de ciências - anos finais do Ensino Fundamental (2022).

Figura 80 – Cultivo dos chás.



Fonte: professor participante de ciências - anos finais do Ensino Fundamental (2022).

Figura 81 – Cultivo de chás dentro da escola.



Fonte: professor participante de ciências - anos finais do Ensino Fundamental (2022).

ATIVIDADE 2: Turmas de 6º ao 9º ano.

- Fazer uma visita externa a uma casa de produção de chás para conhecer o processo e as quantidades de reagentes e produtos envolvidos na produção dos fitoterápicos e plantas medicinais.

Figura 82 – Visita à Casa do chá- Rio Rufino- SC.



Fonte: professor participante de ciências - anos finais do Ensino Fundamental (2022).

ATIVIDADE 3: Turmas de 6º ao 9º ano

- Aplicar questionário para verificar se o uso de fitoterápicos pode contribuir para a melhoria da saúde das pessoas.
- Compilar os dados e montar os gráficos do questionário.
- Elaborar com os estudantes uma maquete com materiais sustentáveis representando relógio biológico de chás. Com a identificação dos benefícios do chá para cada do órgão do corpo humano e recomendando o melhor horário para consumo.

Figura 83 – Relógio biológico de chás e os gráficos dos questionários.



Fonte: professor participante de ciências - anos finais do Ensino Fundamental (2022).

ATIVIDADE 4: Turmas de 6º ao 9º ano

- Explicar, por meio do experimento do arroz, a força que as palavras possuem durante as benzeduras.

Experimento do Arroz

O experimento surgiu a partir da problemática na comunicação entre os estudantes com palavrões agressivos e negativos. O experimento consistiu em dois potes de arroz cozido. Para um, com uma etiqueta com a escrita “palavras do bem”, foram ditas palavras positivas e para o outro, com uma etiqueta com a escrita “palavras do mal”, foram faladas palavras negativas. Foram dois potes para cada turma de 6º ao 9º ano dos anos finais do ensino fundamental, que ficariam fechados por dois meses, sendo observados durante a aula.

Figura 84 – Potes de arroz cozido para cada turma de 6º a 9º ano.



Fonte: professor participante de ciências - anos finais do Ensino Fundamental (2022).

Figura 85 – Experimento com o arroz.



Fonte: professor participante de ciências - anos finais do Ensino Fundamental (2022).

Durante o experimento, os estudantes continuaram pronunciando as palavras para cada pote nas aulas de ciências. Todo o início de aula, saíamos para a área externa da escola para falar as palavras negativas, com a intenção de liberar essas palavras para a natureza. Depois, retornávamos para a sala de aula com o coração leve para pronunciar apenas palavras positivas dentro do ambiente escolar.

Figura 86 – Estudantes de 6º ao 9º ano.



Fonte: professor participante de ciências - anos finais do Ensino Fundamental (2022).

Os estudantes falavam palavras do mal, por exemplo, “demonho”, “você não servia para nada”, “era imprestável”, “burro”, entre outras. Para o segundo vidro, foram faladas palavras do bem, palavras que os estudantes gostariam de ouvir dos professores, dos colegas, da família e da sociedade em geral, como por exemplo, “você é capaz”, “é inteligente”, “é lindo”, “amor”, “carinho”, “amizade”, entre outros.

Assim, com esse experimento, fez-se um comparativo com as palavras positivas que são proferidas nas benzeduras. Para quem acredita, isso demonstra ações curativas para diversas doenças do corpo. Porém, a partir das palavras proferidas negativamente, surgem efeitos contrários e nocivos ao corpo.

O experimento foi baseado na teoria de Emoto (2021), em que cada pensamento do ser humano gera uma emoção e uma reação bioquímica; e elas se manifestam no organismo por meio de três sistemas: imunitário, nervoso central e endócrino. Embora, ainda se tenha dúvidas sobre sua comprovação científica, esse experimento faz uma reflexão e traz um alerta para as palavras, sentimentos e pensamentos que emitimos diariamente.

REFERÊNCIAS

BRASIL. Ministério da Educação. **Base Nacional Comum Curricular – BNCC**. Disponível em: <http://download.basenacionalcomum.mec.gov.br/>. Acesso em: 26 fev., 2022.

CANTO, Eduardo Leite; CANTO, Laura Celloto. **Ciências Naturais: aprendendo com o cotidiano: manual do professor**. Componente curricular ciências de 6.º ao 9.º ano. São Paulo: Moderna; 2018. Disponível em: [Shttps://www.calameo.com/read/002899327073709dddf5c?authid=wOYEs7qgO6DJ](https://www.calameo.com/read/002899327073709dddf5c?authid=wOYEs7qgO6DJ). Acesso em: 26 fev., 2022.

EMOTO, Masaru. **A Mensagens da água**. [S.L.]: Isis, 2021. 192 p.

FONSECA, Alana. **Experiência com palavras de amor e ódio muda forma de arroz em escola do Paraná**. Curitiba, 2017. Disponível em: <https://g1.globo.com/pr/parana/noticia/palavras-de-amor-e-odio-fazem-parte-de-experiencia-e-mudam-forma-de-arroz-em-escola-do-parana.ghtml>. Acesso em: 7 set., 2022.

COMPONENTE CURRICULAR: LÍNGUA PORTUGUESA

1 TÍTULO DO PROJETO

O resgate da Cultura Popular presente no Município de Paineira.

2 QUESTIONAMENTO

Causos, lendas, músicas, brincadeiras, receitas culinárias e medicinais, crenças e costumes que perpassam gerações, são parte de um conjunto de conhecimentos que denominamos como cultura popular. Essa herança de saberes é de grande valia para definirmos nossa identidade como indivíduos, comunidade e nação. No entanto, surge a questão: como preservar esses costumes? De que forma a escola, e mais precisamente as aulas de Língua Portuguesa, podem contribuir para que esses valores culturais não se percam?

3 OBJETIVO DA PROPOSTA E HABILIDADES DA BNCC QUE SERÃO DESENVOLVIDAS NAS AULAS:

6º ano – Tema: Chás Medicinais

EF69LP07 – Produzir textos em diferentes gêneros, considerando sua adequação ao contexto produção e circulação – os enunciadores envolvidos, os objetivos, o gênero, o suporte, a circulação -, ao modo (escrito ou oral; imagem estática ou em movimento etc.), à variedade linguística e/ou semiótica apropriada a esse contexto, à construção da textualidade relacionada às propriedades textuais e do gênero), utilizando estratégias de planejamento, elaboração, revisão, edição, reescrita/redesign e avaliação de textos, para, com a ajuda do professor e a colaboração dos colegas, corrigir e aprimorar as produções realizadas, fazendo cortes, acréscimos, reformulações, correções de concordância, ortografia, pontuação em textos e editando imagens, arquivos sonoros, fazendo cortes, acréscimos, ajustes, acrescentando/alterando efeitos, ordenamentos etc.

EF69LP10 – Produzir notícias para rádios, TV ou vídeos, podcasts noticiosos e de opinião, entrevistas, comentários, vlogs, jornais radiofônicos e televisivos, dentre outros possíveis, relativos a fato e temas de interesse pessoal, local ou global e textos orais de apreciação e opinião – podcasts e vlogs noticiosos, culturais e de opinião, orientando-se por roteiro ou texto, considerando o contexto de produção e demonstrando domínio dos gêneros.

EF69LP44 – Inferir a presença de valores sociais, culturais e humanos e de diferentes visões de mundo, em textos literários, reconhecendo nesses textos formas de estabelecer múltiplos olhares sobre as identidades, sociedades e culturas e considerando a autoria e o contexto social e histórico de sua produção.

EF06LP04 – Analisar a função e as flexões de substantivos e adjetivos e de verbos nos modos Indicativo, Subjuntivo e Imperativo: afirmativo e negativo.

7º ano – Tema: Medicamentos Naturais

EF69LP07 – Produzir textos em diferentes gêneros, considerando sua adequação ao contexto produção e circulação – os enunciadores envolvidos, os objetivos, o gênero, o suporte, a circulação -, ao modo (escrito ou oral; imagem estática ou em movimento etc.), à variedade linguística e/ou semiótica apropriada a esse contexto, à construção da textualidade relacionada às propriedades textuais e do gênero), utilizando estratégias de planejamento, elaboração, revisão, edição, reescrita/redesign e avaliação de textos, para, com a ajuda do professor e a colaboração dos colegas, corrigir e aprimorar as produções realizadas, fazendo cortes, acréscimos, reformulações, correções de concordância, ortografia, pontuação em textos e editando imagens, arquivos sonoros, fazendo cortes, acréscimos, ajustes, acrescentando/alterando efeitos, ordenamentos etc.

EF69LP10 – Produzir notícias para rádios, TV ou vídeos, podcasts noticiosos e de opinião, entrevistas, comentários, vlogs, jornais radiofônicos e televisivos, dentre outros possíveis, relativos a fato e temas de interesse pessoal, local ou global e textos orais de apreciação e opinião – podcasts e vlogs noticiosos, culturais e de opinião, orientando-se por roteiro ou texto, considerando o contexto de produção e demonstrando domínio dos gêneros.

EF69LP44 – Inferir a presença de valores sociais, culturais e humanos e de diferentes visões de mundo, em textos literários, reconhecendo nesses textos formas de estabelecer múltiplos olhares sobre as identidades, sociedades e culturas e considerando a autoria e o contexto social e histórico de sua produção.

EF07LP09 – Identificar, em textos lidos ou de produção própria, advérbios e locuções adverbiais que ampliam o sentido do verbo núcleo da oração.

EF07LP10 – Utilizar, ao produzir texto, conhecimentos linguísticos e gramaticais: modos e tempos verbais, concordância nominal e verbal, pontuação etc.

8º ano – Tema: Contos, Mitos e Lendas

EF69LP07 – Produzir textos em diferentes gêneros, considerando sua adequação ao contexto produção e circulação – os enunciadores envolvidos, os objetivos, o gênero, o suporte, a circulação -, ao modo (escrito ou oral; imagem estática ou em movimento etc.), à variedade linguística e/ou semiótica apropriada a esse contexto, à construção da textualidade relacionada às propriedades textuais e do gênero), utilizando estratégias de planejamento, elaboração, revisão, edição, reescrita/redesign e avaliação de textos, para, com a ajuda do professor e a colaboração dos colegas, corrigir e aprimorar as produções realizadas, fazendo cortes, acréscimos, reformulações, correções de concordância, ortografia, pontuação em textos e editando imagens, arquivos sonoros, fazendo cortes, acréscimos, ajustes, acrescentando/alterando efeitos, ordenamentos etc.

EF69LP10 – Produzir notícias para rádios, TV ou vídeos, podcasts noticiosos e de opinião, entrevistas, comentários, vlogs, jornais radiofônicos e televisivos, dentre outros possíveis, relativos a fato e temas de interesse pessoal, local ou global e textos orais de apreciação e opinião – podcasts e vlogs noticiosos, culturais e de opinião, orientando-se por roteiro ou texto, considerando o contexto de produção e demonstrando domínio dos gêneros.

EF69LP44 – Inferir a presença de valores sociais, culturais e humanos e de diferentes visões de mundo, em textos literários, reconhecendo nesses textos formas de estabelecer múltiplos olhares sobre as identidades, sociedades e culturas e considerando a autoria e o contexto social e histórico de sua produção.

EF89LP33 – Ler, de forma autônoma, e compreender – selecionando procedimentos e estratégias de leitura adequados a diferentes objetivos e levando em conta características dos gêneros e suportes – romances, contos contemporâneos, minicontos, fábulas contemporâneas, romances juvenis, biografias romanceadas, novelas, crônicas visuais, narrativas de ficção científica, narrativas de suspense, poemas de forma livre e fixa (como haicai), poema concreto, ciberpoema, dentre outros, expressando avaliação sobre o texto lido e estabelecendo preferências por gêneros, temas, autores.

EF89LP35 – Criar contos ou crônicas (em especial, líricas), crônicas visuais, minicontos, narrativas de aventura e de ficção científica, dentre outros, com temáticas próprias ao gênero, usando os conhecimentos sobre os constituintes estruturais e recursos expressivos típicos dos gêneros narrativos pretendidos, e, no caso de produção em grupo, ferramentas de escrita colaborativa.

9º ano – Tema: Rezas, Benzimentos e Simpatias

EF69LP07 – Produzir textos em diferentes gêneros, considerando sua adequação ao contexto produção e circulação – os enunciadores envolvidos, os objetivos, o gênero, o suporte, a circulação -, ao modo (escrito ou oral; imagem estática ou em movimento etc.), à variedade linguística e/ou semiótica apropriada a esse contexto, à construção da textualidade relacionada às propriedades textuais e do gênero), utilizando estratégias de planejamento, elaboração, revisão, edição, reescrita/redesign e avaliação de textos, para, com a ajuda do professor e a colaboração dos colegas, corrigir e aprimorar as produções realizadas, fazendo cortes, acréscimos, reformulações, correções de concordância, ortografia, pontuação em textos e editando imagens, arquivos sonoros, fazendo cortes, acréscimos, ajustes, acrescentando/alterando efeitos, ordenamentos etc.

EF69LP10 – Produzir notícias para rádios, TV ou vídeos, podcasts noticiosos e de opinião, entrevistas, comentários, vlogs, jornais radiofônicos e televisivos, dentre outros possíveis, relativos a fato e temas de interesse pessoal, local ou global e textos orais de apreciação e opinião – podcasts e vlogs noticiosos, culturais e de opinião, orientando-se por roteiro ou texto, considerando o contexto de produção e demonstrando domínio dos gêneros.

EF69LP44 – Inferir a presença de valores sociais, culturais e humanos e de diferentes visões de mundo, em textos literários, reconhecendo nesses textos formas de estabelecer múltiplos olhares sobre as identidades, sociedades e culturas e considerando a autoria e o contexto social e histórico de sua produção.

EF09LP10 – Comparar as regras de colocação pronominal na norma-padrão com o seu uso no português brasileiro coloquial.

4 HIPÓTESES LEVANTADAS (O QUE PRETENDE ALCANÇAR?):

Competência Geral: Repertório Cultural

Competências Específicas:

- Compreender a língua como fenômeno cultural, histórico, social, variável, heterogêneo e sensível aos contextos de uso, reconhecendo-a como meio de construção de identidades de seus usuários e da comunidade a que pertencem.
- Ler, escutar e produzir textos orais, escritos e multissemióticos que circulam em diferentes campos de atuação e mídias, com compreensão, autonomia, fluência e criticidade, de modo a se expressar e partilhar informações, experiências, ideias e sentimentos, e continuar aprendendo.

5 MATERIAIS: ELENCAR OS MATERIAIS ALTERNATIVOS SUSTENTÁVEIS UTILIZADOS NA ATIVIDADE:

Para a produção do varal de cultura popular, utilizamos materiais recicláveis como tampas de garrafa pet e de caixas de leite, papel reaproveitado, barbante, tinta guache e grampos de madeira.

6 REALIZAÇÃO DA ATIVIDADE: DESCRIÇÃO TEÓRICO-PRÁTICA ENVOLVENDO TRANSDISCIPLINAR OS COMPONENTES CURRICULARES:

6º ano – Tema: Chás Medicinais

- Aprofundar-se sobre a importância da cultura popular e sua relevância histórica para as futuras gerações;
- Debater sobre a importância de resgatar costumes e crenças da tradição popular a fim de preservarmos nossa identidade cultural;
- Trabalhar o gênero entrevista e suas principais características;
- Desenvolver um roteiro de entrevista escrita, que será aplicada em membros da família ou comunidade, com o objetivo de resgatar um pouco da cultura de nossos antepassados;
- Coletar/pesquisar receitas de chás, plantas, entre outros alimentos que possuam propriedades medicinais, bem como suas posologias;
- Trabalhar o gênero instrucional, para que cada aluno possa redigir sua própria receita e indicação coletada;
- Estudar o uso dos verbos em textos instrucionais e lembrar as flexões de gênero e número dos substantivos;
- Confeccionar um almanaque, no qual cada aluno possa expor o material pesquisado no decorrer das atividades;
- Utilizar materiais recicláveis como tampinhas de garrafa, barbante, tinta e papel, para decoração de grampos de roupa de madeira;
- Montar um varal da cultura popular utilizando as atividades já produzidas, para a exposição e a apresentação dos trabalhos.

7º ano – Tema: Medicamentos Naturais

- Aprofundar-se sobre a importância da cultura popular e sua relevância histórica para as futuras gerações;
- Debater sobre a importância de resgatar costumes e crenças da tradição popular a fim de preservarmos nossa identidade cultural;
- Trabalhar o gênero entrevista e suas principais características;
- Desenvolver um roteiro de entrevista escrita, que será aplicada em membros da família ou comunidade, com o objetivo de resgatar um pouco da cultura de nossos antepassados;
- Coletar/pesquisar receitas de medicamentos naturais caseiros, indicação de uso e posologia;
- Trabalhar o gênero instrucional, para que cada aluno possa redigir sua própria receita e indicação coletada;
- Relembrar o uso de tempos e modos verbais, vistos no início do trimestre;
- Estudar o uso de advérbios e locuções adverbiais, que servem para ampliar o sentido dos verbos no modo imperativo;
- Confeccionar um almanaque, no qual cada aluno possa expor o material pesquisado no decorrer das atividades;
- Utilizar materiais recicláveis como tampinhas de garrafa, barbante, tinta e papel, para decoração de grampos de roupa de madeira;
- Montar um varal da cultura popular utilizando as atividades já produzidas, para a exposição e a apresentação dos trabalhos.

8º ano – Tema: Contos, Mitos e Lendas

- Aprofundar-se sobre a importância da cultura popular e sua relevância histórica para as futuras gerações;
- Debater sobre a importância de resgatar costumes e crenças da tradição popular a fim de preservarmos nossa identidade cultural;
- Trabalhar o gênero entrevista e suas principais características;
- Desenvolver um roteiro de entrevista escrita, que será aplicada em membros da família ou comunidade, com o objetivo de resgatar um pouco da cultura de nossos antepassados;
- Trabalhar o gênero entrevista e suas principais características;

- Pesquisar lendas e causos da cultura popular da regional;
- Trabalhar os gêneros lenda e causo, bem como suas características;
- Estudar a estrutura de um miniconto, para que assim os alunos possam reescrever as lendas e causos pesquisados de forma mais sintetizada;
- Confeccionar um almanaque, no qual cada aluno possa expor o material pesquisado no decorrer das atividades;
- Utilizar materiais recicláveis como tampinhas de garrafa, barbante, tinta e papel, para decoração de grampos de roupa de madeira;
- Montar um varal da cultura popular utilizando as atividades já produzidas, para a exposição e a apresentação dos trabalhos.

9º ano – Tema: Rezas, Benzimentos e Simpatias

- Aprofundar-se sobre a importância da cultura popular e sua relevância histórica para as futuras gerações;
- Debater sobre a importância de resgatar costumes e crenças da tradição popular a fim de preservarmos nossa identidade cultural;
- Trabalhar o gênero entrevista e suas principais características;
- Desenvolver um roteiro de entrevista escrita, que será aplicada em membros da família ou comunidade, com o objetivo de resgatar um pouco da cultura de nossos antepassados;
- Pesquisar as rezas e benzimentos que fazem parte da crença popular da comunidade;
- Estudar a colocação pronominal, seus principais casos e regras, para assim reescrever/transcrever as rezas e benzimentos de forma clara e objetiva;
- Confeccionar um almanaque, no qual cada aluno possa expor o material pesquisado no decorrer das atividades;
- Utilizar materiais recicláveis como tampinhas de garrafa, barbante, tinta e papel, para decoração de grampos de roupa de madeira;
- Montar um varal da cultura popular utilizando as atividades já produzidas, para a exposição e a apresentação dos trabalhos.

7 REPRESENTAÇÃO CONCRETA DA ATIVIDADE

a) Atividade sobre a Cultura Popular:

Figura 87 – Texto aplicado.

Cultura Popular

A cultura popular representa um conjunto de saberes determinados pela interação dos indivíduos. Ela reúne elementos e tradições culturais que estão associados à linguagem popular e oral, sendo assim, a cultura popular inclui o folclore (lendas, mitos), o artesanato, as músicas, as danças, as festas, as manifestações religiosas, dentre outros, que são transmitidos entre gerações e representam a herança cultural e social de um povo.

Vale observar que o termo cultura é muito amplo e reúne comportamentos, símbolos e práticas sociais. Trata-se, portanto, de um conjunto de fatores que compõem uma sociedade, como por exemplo, saberes, crenças, costumes e tradições de determinado povo.

A tradição é o conjunto de bens culturais (ensinamentos, literatura, música, dança, culinária, religião, etc.), que se transmite de geração em geração no seio de uma comunidade. Trata-se de valores, costumes e manifestações que são conservados pelo fato de serem considerados valiosos aos olhos da sociedade e que se pretende inculcar às novas gerações. Em outras palavras, é algo que se herda e que faz parte da identidade cultural e social de um determinado grupo/comunidade.

Cultura popular brasileira

A cultura popular brasileira reúne um conjunto de lendas, mitos e tradições regionais, que estão calcados na história e na miscigenação de culturas, das quais se destacam: a portuguesa, a africana e a indígena, entre outras.

São elementos da cultura popular da nossa região:

Fonte: professor participante de língua portuguesa - anos finais do Ensino Fundamental (2022).

b) Questionários:

Figura 88 – Questionário aplicado na turma do 6º ano.**Questionário sobre Cultura Popular – 6º ano**

As perguntas que não puderem ser respondidas em sala de aula, devem ser respondidas em casa, com auxílio de familiares e vizinhos.

1. (Se teve auxílio) Nome do familiar que auxiliou no questionário?
2. Qual o nome da cidade e da localidade onde você mora? O porquê desse nome?
3. De onde seus pais e avós são naturais?
4. Qual é a descendência da sua família? (alemã, portuguesa, italiana, indígena, etc...)
5. Você acredita que o uso de chás é eficaz para a saúde?
6. Você costuma tomar chás caseiros quando está doente?
7. Conhece em sua região, alguma pessoa que prepara chás medicinais ou remédios caseiros?
8. Converse com o professor sobre o que é Cultura Popular e escreva aqui o que você entendeu.
9. Descreva aqui quais são os elementos da cultura popular que estão presentes na sua comunidade.

Fonte: professor participante de língua portuguesa - anos finais do Ensino Fundamental (2022).

Figura 89 – Questionário aplicado na turma do 7º ano.**Questionário sobre Cultura Popular – 7º ano**

As perguntas que não puderem ser respondidas em sala de aula, devem ser respondidas em casa, com auxílio de familiares e vizinhos.

1. (Se teve auxílio) Nome do familiar que auxiliou no questionário?
2. Qual o nome da cidade e da localidade onde você mora? O porquê desse nome?
3. De onde seus pais e avós são naturais?
4. Qual é a descendência da sua família? (alemã, portuguesa, italiana, indígena, etc...)
5. Você acredita que o uso de remédios caseiros é eficaz para a saúde?
6. Você costuma fazer uso de chás ou remédios caseiros quando está doente?
7. Conhece em sua região, alguma pessoa que dá/prepara remédios caseiros?
8. Converse com o professor sobre o que é Cultura Popular e escreva aqui o que você entendeu.
9. Descreva aqui quais são os elementos da cultura popular que estão presentes na sua comunidade.

Fonte: professor participante de língua portuguesa - anos finais do Ensino Fundamental (2022).

Figura 90 – Questionário na turma do 8º ano.**Questionário sobre Cultura Popular – 8º ano**

As perguntas que não puderem ser respondidas em sala de aula, devem ser respondidas em casa, com auxílio de familiares e vizinhos.

1. (Se teve auxílio) Nome do familiar que auxiliou no questionário?
2. Qual o nome da cidade e da localidade onde você mora? O porquê desse nome?
3. De onde seus pais e avós são naturais?
4. Qual é a descendência da sua família? (alemã, portuguesa, italiana, indígena, etc...)
5. Em sua família ou comunidade há algum contador de causos ou lendas?
6. Qual tipo de histórias você mais gosta de ouvir?
7. Consulte um membro de sua família ou pesquise algum caso ou lenda antiga e descreva aqui.
8. Converse com o professor sobre o que é Cultura Popular e escreva aqui o que você entendeu.
9. Descreva aqui quais são os elementos da cultura popular que estão presentes na sua comunidade.

Fonte: professor participante de língua portuguesa - anos finais do Ensino Fundamental (2022).

Figura 91 – Questionário na turma do 9º ano.**Questionário sobre Cultura Popular – 9º ano**

As perguntas que não puderem ser respondidas em sala de aula, devem ser respondidas em casa, com auxílio de familiares e vizinhos.

1. (Se teve auxílio) Nome do familiar que auxiliou no questionário?
2. Qual o nome da cidade e da localidade onde você mora? O porquê desse nome?
3. De onde seus pais e avós são naturais?
4. Qual é a descendência da sua família? (alemã, portuguesa, italiana, indígena, etc...)
5. Em sua família ou comunidade há alguém que faz orações ou benzimentos?
6. Quais as práticas religiosas e celebrações que já existiram e/ou ainda existem em sua comunidade?
7. Consulte um membro de sua família sobre alguma reza antiga, benzimento e simpatia que ele conhece e descreva aqui.
8. Converse com o professor sobre o que é Cultura Popular e escreva aqui o que você entendeu.
9. Descreva aqui quais são os elementos da cultura popular que estão presentes na sua comunidade.

Fonte: professor participante de língua portuguesa - anos finais do Ensino Fundamental (2022).

- c) Almanaque da Cultura Popular produzido com as atividades dos alunos e organizado pela professora:

Figura 92 – Almanaque da cultura popular.



Figura 93 – Almanaque da cultura popular.

Receitas

Chá de Hortaliça

Indicado para uma salada para crianças, e também para o tratamento de cistite.

Ingredientes:

- 2 tomates de hortaliça
- 1 cebola (opcional)
- 1 copo de água quente

Modo de preparo:

Cortar as hortaliças de hortaliça, com um copo com água quente quente, deve agir por 2 minutos em um a hortaliça sobre um fogão. Depois é só beber, se quiser pode acrescentar açúcar.

Nome: Lucas de Jesus Silva

Chá de Arroz

Indicado também para diarreia, náusea, vômito e cãibras.

Ingredientes:

- 1 copo de Arroz
- 1 copo de água

Modo de preparo:

Levamos tudo para ferver, em seguida é só comer e beber.

Nome: Bianca Melo de Oliveira

- 2 -

Chá de Mel e Limão

Indicado para o tratamento de gripes.

Ingredientes:

- 1 copo de mel
- 2 colheres de água de mel
- 1 xícara de água fervente

Modo de preparo:

Adicione o mel ao litro de água fervente e mexa bem até dissolver, depois acrescentar o suco de limão. Beber uma xícara de chá e deve ser tomado 7 ou 8 vezes por dia.

Nome: Isabela de Sousa Dória

Chá de Erva-doce e Gengibre

Indicado para tratamento de gripes e resfriados.

Ingredientes:

- 1 colher bem cheia de sementes de erva-doce
- 1 colher de gengibre
- 2 xícaras de água
- Mel a gosto

Modo de preparo:

Adicione a erva-doce, o gengibre, a água e leve para ferver. Depois é só comer e beber a vontade.

Nome: Yara de Liu de Silva

- 4 -

Remédios Naturais

A cultura popular tem como presente inúmeras as medicina alternativa, com medicamentos que são criados pela população, e em sua maioria, também pelos médicos. São baseadas em plantas, ervas, frutas e especiarias típicas da nossa região, essas receitas de remédios naturais, são muito utilizadas pela comunidade, especialmente aquelas alternativas que consistem em promover a cura natural do corpo.

Os idosos de 70 anos, participaram com suas famílias alguns remédios naturais, além de realizarem uma pesquisa mais profunda sobre as propriedades medicinais das plantas e alimentos utilizados na população de uma comunidade.

Receitas

Xarope para Tosse Seca

O gengibre possui ação anti-inflamatória e anti-espasmodica, e o mel possui diversas propriedades, já o mel é um excelente agente para o gesso, assim como o leite que também é conhecido.

Ingredientes:

- Gengibre (pedaço pequeno)
- 1/2 colher de chá de canela
- 2 colheres de sopa de mel
- 1 litro
- 1/2 colher de chá de sal

Modo de preparo:

Colar o gengibre e colocá-lo em uma xícara, depois adicionar o mel e um copo de sal, a canela e por fim a água, mexer tudo e comer pronto. Tomar uma vez ao dia.

Nome: Lucas Gabriel Costa

Suco de Gengibre com Cebola

El gesso melhora a respiração e combate os sintomas da tosse, pois tem ação anti-inflamatória. Já a cebola tem várias propriedades conhecidas que ajudam por a cura de gripes e outras doenças respiratórias, assim como o leite.

Ingredientes:

- 3 colheres de gesso
- 1 colher de sopa de mel
- 1 xícara de gesso
- 500 ml de água
- 2 xícaras de hortaliça

Fonte: professor participante de língua portuguesa - anos finais do Ensino Fundamental (2022).

Figura 94 – Almanaque de cultura popular.

Modo de preparo:

Lava-se ligeiramente a água, se faltar de gosto, acrescenta-se um pouco de sal. Depois é só cozer e salgar como uma colher de sal. Deixar 20 min de cozimento sobre o fogo abafado, as crianças devem tomar duas vezes.

Nome: *Araceli Moraes Melo*

☺☺☺

Chá Antigripal

É muito bom e ótimo remédio, é só se preparar e tomar 2, 3 e 4, de 1 em 1 hora após o almoço e antes de dormir, também pode ser usado para aliviar a tosse!

Ingredientes:

- Chá de erva limão (erva do cheiro-dão)
- Mel de abacaxi
- Mel (opcional)

Modo de preparo:

Deixa a água ferver, em seguida adiciona o chá e coque por 10 minutos, depois é só cozer e salgar com mel. Pode ser consumido várias vezes ao dia.

Nome: *Julia Augusta Machado Correia*

☺☺☺

- 7 -

Receita caseira para vermes

Receita que ajuda a regular o ritmo da criança, por isso é uma receita muito importante, além de ser eficaz.

Ingredientes:

- 1 colher de sopa de leite
- 1 colher de sopa de óleo (abacaxi)
- 1 colher de sopa de óleo (abacaxi)
- 1 colher de sopa de óleo (abacaxi)

Modo de preparo:

Mistura o leite e o óleo, ferve em uma panela, coloca-se uma colher de sopa de chá. Deixa cozer por 10 min.

Nome: *Luiz de Oliveira Lima*

☺☺☺

Tempo para fazer

É importante que se faça, antes de ir a escola e antes de dormir, para evitar os problemas de saúde da criança. É importante que se faça, antes de ir a escola e antes de dormir, para evitar os problemas de saúde da criança.

Ingredientes:

- 1 litro de leite

Modo de preparo:

Faz-se o leite, depois de 10 min de cozimento em fogo abafado e leva-se ao fogo. Cozido em fogo abafado, com 2 e 3 litros de leite, deve-se cozer por 10 min, depois de 10 min de cozimento em fogo abafado, com 2 e 3 litros de leite, deve-se cozer por 10 min.

Nome: *Luiz de Oliveira Lima*

☺☺☺

- 8 -

Contos, Mitos e Lendas

Desde os tempos antigos, a cultura popular que vem passando através das gerações, se tornou muito rica (contos, mitos, lendas) e muitas vezes, surge das histórias de pessoas reais que passaram por essas coisas. As histórias são passadas de geração em geração, e muitas vezes, se tornam verdadeiras histórias reais. Quando se trata de lendas, mitos e contos, são histórias que foram contadas por muitas pessoas, mas que não são reais. Algumas lendas são verdadeiras, como a história de Maria, que se tornou a padroeira dos brasileiros.

Um conto, que pode ser contado com muito prazer, sobre duas pessoas e suas aventuras. Considerado como uma espécie de história, mas diferente de Maria e Pedro. Para, em vez de contar sobre pessoas reais, o conto é feito por alguém que imagina que se passou.

Muitos contos e mitos, desde o tempo das histórias e até os dias atuais, foram contados e se tornaram muito populares. Muitos contos e mitos, desde o tempo das histórias e até os dias atuais, foram contados e se tornaram muito populares.

Microcontos

O Corralho Assombroso

Depois de alguns momentos de contos de fadas de antigamente, há uma nova história a ser contada. Muitas vezes, que podem ser feitas, há um mundo, com muitas coisas que se fazem interessantes.

Nome: *Araceli Moraes Melo*

☺☺☺

A Lenda do Rio Corralho

Hoje em dia, há muitas histórias de fadas que contam sobre o mundo, mas sempre com um toque de magia, e por isso, muitas vezes, se tornam verdadeiras histórias.

Nome: *Luiz de Oliveira Lima*

☺☺☺

O Mistério do Vale

Há uma história, de que se trata de São Miguel, uma vila que viveu um grande período de contos, que viveu de São Miguel até a atualidade. Muitos contos e lendas, de São Miguel até a atualidade.

Nome: *Luiz de Oliveira Lima*

☺☺☺

-

Fonte: professor participante de língua portuguesa - anos finais do Ensino Fundamental (2022).

Figura 95 – Almanaque de cultura popular.

As perneiras de João Maria

João Maria, como era chamado, foi um estudante que costumava fazer perneiras sobre o futuro das cidades que visitava.

Uma das perneiras disse que faziam "seco de carne" cozinhado por todos os dias, e que logo poderiam esquecer como aquilo se fazia, ficando doente. Outra perneira, foi que se cozinhava salada cozida por "aqueles pratos", e que chamavam isto os antigos que tentam fazer.

Nome: Gabriel Renato Silva



As lutas

No partido do Campesino, para determinar pessoas que possam por si, quanto uma cidade. Quando se passou isto e aproximando, se parecia se estar, como havia sido determinado a desaprovação.

Nome: Matheus de Oliveira Melo



A história de Pedro Hugo

Pedro Hugo foi um índio que viveu pelas redondezas do município de Paulo e que costumava ensinar os seus, para a classe de casa, costumes de aldeia.



É uma figura, um índio, que costumava pelas redondezas do município e arredores. Pedro disse que quando pequeno, ele e sua família faziam isto regularmente e que não pôde fazer mais, porque sabia que era possível ser morto de fome em um campo, talvez de milho, no meio do período.

Nome: Yasmin Barbosa de Nascimento



A festa do Lobisomem

Há uma festa de que um homem que morava na localidade de São Miguel, era sempre passado, tinha o poder de criar lobisomem.

Conta-se, em algumas fontes que algum animal ferido, estava morrendo e era morto e morto deus: "para ser esse lobisomem, que todos os anos morria, para não poder ser morto de novo".

No mundo antigo, um certo homem que era II, pedindo a tal festa preparada e outra festa a festa do lobisomem.

Nome: Agnê de Oliveira Melo



Rezas, Benzimentos e Simpatias

Rezas e benzimentos fazem parte da cultura popular de nosso região, e hoje ainda é muito comum vermos pessoas praticando benzimentos, rezas através de músicas, litanias e rezas de simpatias. A rezas é um instrumento religioso, baseado na fé, e que muitas vezes ajuda a melhorar a saúde, faz com que os benzimentos sejam feitos para a cura ou prevenção de doenças.

Os benzimentos devem ser passados a pessoas de mesma família, de preferência de pai para filho. Sendo assim, se alguém do 1º grau não conseguir de fazer, com sua mãe e avós, se avós, sempre em benzimentos mais usados pelas suas famílias e parentes. Já neste momento:

Transcrições

Benzimentos de machado, novo cozinhado e outra rezas

O benzinho, sempre benzido em Cruz, rezas: "Cruz santa Cruz e machado machado rezas rezas, rezas rezas que que rezas?"
 Rezas rezas rezas, e rezas rezas rezas rezas. Pa. Nosso e rezas. Am. Mãe.

Nome: Gabriel Renato Silva



Benzimentos para tirar as dores de cabeça

É preciso fazer duas vezes, com os pés molhados no mesmo momento. Enquanto uma vez com água gelada, outra benzimento e aplicar nos templos, no base do pescoço e no peito. Colocar uma colher de chá em quatro partes: colher e colher e uma colher de chá de água com o seguinte: água e colher, fazendo benzimentos feitos com água e farinha de garrucha, rezas:

"Uma parte machado. Machado machado, machado e rezas. Para tirar as dores de cabeça, rezas rezas de rezas rezas rezas rezas."

Nome: Gabriel Renato Silva



Fonte: professor participante de língua portuguesa - anos finais do Ensino Fundamental (2022).

Figura 97 – Varal da cultura popular.



Fonte: professor participante de língua portuguesa - anos finais do Ensino Fundamental (2022).

8 DESCRIVER E REGISTRAR CADA MOMENTO COM FOTO

Figura 98 – Alunos respondendo à atividade sobre cultura popular e apresentando os resultados dos questionários.



Fonte: professor participante de língua portuguesa - anos finais do Ensino Fundamental (2022).

Figura 99 – Transcrição dos textos a serem usados no almanaque.



Fonte: professor participante de língua portuguesa - anos finais do Ensino Fundamental (2022).

Figura 100 – Produção e decoração do varal da Cultura Popular.



Fonte: professor participante de língua portuguesa - anos finais do Ensino Fundamental (2022).

Figura 101 – Apresentação dos trabalhos na devolutiva do projeto.



Fonte: professor participante de língua portuguesa - anos finais do Ensino Fundamental (2022).

9 AVALIAR SE OS OBJETIVOS FORAM ALCANÇADOS

Sem dúvidas o projeto foi muito bem-sucedido, logo, alcancei todos os objetivos relacionados ao resgate da cultura popular da nossa região. Os alunos desenvolveram todas as atividades com interesse e dedicação. Ocorreram muitas pesquisas e conversas informais sobre os elementos que norteiam nossa cultura, inclusive acabamos constatando que a literatura presente na região está tornando-se extinta.

Obtive grande participação dos familiares na elaboração dos textos e no preenchimento dos questionários, algo que temia não acontecer. Foi muito gratificante ouvir dos pais e alunos o quão significativo foi receber uma cópia do almanaque com seus próprios textos transcritos.

COMPONENTE CURRICULAR: GEOGRAFIA

1 TÍTULO DO PROJETO

O resgate da cultura popular presente no município de Painei.

2 QUESTIONAMENTO

Onde encontramos as plantas? Qual o clima?

3 OBJETIVO DA PROPOSTA E HABILIDADES DA BNCC QUE SERÃO DESENVOLVIDAS NAS AULAS

4 COMPETÊNCIAS E HABILIDADES DA BNCC

Interpretar e expressar sentimentos, crenças e dúvidas em relação a si mesmo, aos outros e às diferentes culturas, com base nos instrumentos de investigação das Ciências Humanas, promovendo o acolhimento e a valorização da diversidade de indivíduo e de grupos sociais e seus saberes, identidades culturais e potencialidades, sem preconceitos de qualquer natureza.

Relacionar padrões climáticos, tipos de solo, relevo e formações vegetais.

Analisar consequências, vantagens e desvantagens das práticas humanas na dinâmica climática (ilha de calor etc.).

5 AÇÕES

- Estudar as plantas medicinais em nosso município;
- Pesquisar o clima de Painei, onde estão localizados os chás;
- O uso das ervas no nosso cotidiano;

CHÁS E ERVAS MEDICINAIS

Erva mate – diuréticos

Quebra pedra – chá para rins

Carrapato - pressão alta (árvore de grande e médio porte)

Cipó milomi – para digestão

Espinheira santa – para rins

Pata de vaca – diurético

Levante – bronquite

Puejo – tosse

Louro – gripe

CLIMA SUBTROPICAL

CARACTERÍSTICAS: possui as estações do ano bem definidas, com verão quente e inverno muito frio, a temperatura média é de 17°C, sendo que no inverno podem ocorrer geadas e nevascas, com temperaturas que podem chegar abaixo de 0°C.

ONDE ENCONTRAMOS AS PLANTAS?

Em todo o município de um extremo a outro:

Ex.: do Rio Lava |Tudo, Mineiros a Pedras Brancas; da Casa de Pedra, Serra dos Pessegueiros, Farofa a Mortandade; de São Miguel, Caveirinhas, Conta Dinheiro a Taquara, etc.

Obs.: Essa atividade pode ser integrada com ciências e história;

Geografia e história – Contextualizamos o espaço do nosso município com a disciplina de História, contando como são preparadas essas ervas e chás no nosso cotidiano.

Figura 102 – Visualização do município.



Fonte: professor participante de geografia - anos finais do Ensino Fundamental (2022).

Figura 103 – Localização dos benzedores.



Fonte: professor participante de geografia - anos finais do Ensino Fundamental (2022).

COMPONENTE CURRICULAR: EDUCAÇÃO FÍSICA

1 TÍTULO DO PROJETO

O resgate da cultura popular presente no município de Paineira.

2 QUESTIONAMENTOS

Como as ervas podem auxiliar no tratamento de coadjuvante e contribuir na melhoria de quadros musculares e articulares bem como inflamatórios, além de minimizar, ainda, o uso de medicamentos fármacos? Como acontece o processo de produção dessas ervas medicinais? Quais as ervas são encontradas no meio ambiente local e quais as medidas e proporções indicadas para produzir esses medicamentos?

Quais as ervas mais comuns e sua aplicação nos tratamentos osteomusculares de modo a atuar nos sistemas do corpo humano para a cura e tratamento?

Quais as substâncias encontradas? Que tipo de outros produtos que podem ser misturados a essas ervas para alcançar o efeito desejado?

3 COMPETÊNCIAS DA OBJETIVO DA PROPOSTA E HABILIDADES DA BNCC QUE SERÃO DESENVOLVIDAS NAS AULAS

- Compreender a origem da cultura corporal de movimento e seus vínculos com a organização da vida coletiva e individual.
- Planejar e empregar estratégias para resolver desafios e aumentar as possibilidades de aprendizagem das práticas corporais, além de se envolver no processo de ampliação do acervo cultural nesse campo.
- Refletir, criticamente, sobre as relações entre a realização das práticas corporais e os processos de saúde/doença, inclusive no contexto das atividades laborais.

4 AÇÕES

- Estudar quais as ervas se pode utilizar como medicamentos para problemas de origem muscular, nervosa e ligamentar, para tratamento e cura dessas lesões;
- Identificar quais as ervas medicinais podem atuar nos sistemas do corpo humano;
- Coletar, com os estudantes, mudas de ervas e temperos;
- Plantar temperos e ervas na horta da escola;
- Pesquisar sobre o nome científico e as propriedades medicinais e indicações dessas, coletando-as juntamente com os estudantes;
- Confeccionar esses medicamentos naturais e temperos com as devidas recomendações de uso;

Figura 104 – Busca de chás para fins medicamentoso.



Fonte: professor participante de educação física - anos finais do Ensino Fundamental (2022).

Figura 105 – Chás para dores musculares.



Fonte: professor participante de educação física - anos finais do Ensino Fundamental (2022).

COMPONENTE CURRICULAR: ARTES

1 TÍTULO DO PROJETO

O resgate da cultura popular presente no município de Painel.

2 QUESTIONAMENTO

- Qual o resultado do desenho (textura) das folhas de algumas espécies de chás?
- O giz pastel pigmenta por cima da folha vegetal de chás?

3 OBJETIVO DA PROPOSTA E HABILIDADES DA BNCC QUE SERÃO DESENVOLVIDAS NAS AULAS

Pesquisar e conhecer distintas matrizes estéticas e culturais – especialmente aquelas manifestadas na arte e nas culturas que constituem a identidade brasileira –, sua tradição e manifestações contemporâneas, reelaborando-as nas criações em Arte.

3.1 HABILIDADE DA BNCC:

EF69AR02 – Pesquisar e analisar diferentes estilos visuais, contextualizando-os no tempo e no espaço.

4 AÇÕES

- Trabalhar o desenho (a textura) das folhas de algumas espécies de chás.
- Trazer de casa algumas folhas de chás para fazer o experimento em sala de aula.
- Usar papel vegetal e passar giz pastel por cima das folhas de chás, de preferência folhas secas.

Figura 106 – Produção dos estudantes.



Fonte: professor participante de artes - anos finais do Ensino Fundamental (2022).

Figura 107 – Trabalhando a textura.



Fonte: professor participante de artes - anos finais do Ensino Fundamental (2022).

COMPONENTE CURRICULAR: LÍNGUA INGLESA

1 TÍTULO DO PROJETO

O resgate da cultura popular presente no município de Painei.

2 QUESTIONAMENTO

Identificar a escrita e a pronúncia das ervas medicinais e seus nomes científicos originalmente em Inglês.

3 OBJETIVO DA PROPOSTA E HABILIDADES DA BNCC QUE SERÃO DESENVOLVIDAS NAS AULAS

HABILIDADE DA BNCC:

EF06LI15 – produzir textos escritos em língua inglesa (histórias em quadrinhos, cartazes, chats, blogues, agendas, fotolegendas, entre outros), sobre si mesmo, sua família, seus amigos, gostos, preferências e rotinas, sua comunidade e seu contexto escolar.

EF06LI18 – reconhecer semelhanças e diferenças na pronúncia de palavras da língua inglesa e da língua materna e/ou outras línguas conhecidas.

4 AÇÕES

- Confeccionar cartazes com ervas medicinais e seus respectivos nomes científicos em Inglês e traduzir para a língua materna;
- Produzir tirinhas com diálogos sobre o plantio de ervas medicinais em Inglês e traduzi-las para a língua materna.

Figura 108 – Produção de cartazes.

Atividades desenvolvidas na disciplina de Inglês 6º ano



Fonte: professor participante de língua inglesa - anos finais do Ensino Fundamental (2022).

Figura 109 – Produção de atividades.



Fonte: professor participante de língua inglesa - anos finais do Ensino Fundamental (2022).

COMPONENTE CURRICULAR: ENSINO RELIGIOSO

1 TÍTULO DO PROJETO

O resgate da cultura popular presente no município de Painei.

2 QUESTIONAMENTO

Reconhecer e valorizar as benzedeiias como pessoas que desempenham um papel de certa relevância na comunidade, representantes de uma forma de medicina alternativa.

3 OBJETIVO DA PROPOSTA E HABILIDADES DA BNCC QUE SERÃO DESENVOLVIDAS NAS AULAS

- Identificar práticas que reconheçam a diversidade cultural religiosa na perspectiva dos direitos humanos e da terra.
- Identificar práticas de espiritualidade em situações como acidentes, doenças, fenômenos climáticos, entre outros.

4 AÇÕES

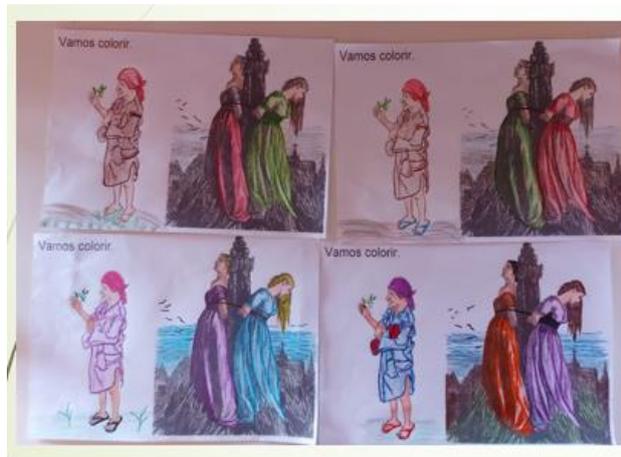
- Interpretação e reflexão do texto “Não foram bruxas que queimaram; apenas mulheres”, a partir de um questionário com perguntas direcionadas à relação entre as bruxas da antiguidade e as benzedeiias da atualidade, e colorir um desenho.

Figura 110 – Benzedoras da região.



Fonte: professor participante de ensino religioso - anos finais do Ensino Fundamental (2022).

Figura 111 – Produção dos estudantes.



Fonte: professor participante de ensino religioso - anos finais do Ensino Fundamental (2022).

COMPONENTE CURRICULAR: HISTÓRIA

1 TÍTULO DO PROJETO

O uso de fitoterápicos e benzeduras para a cura das doenças.

2 QUESTIONAMENTO

Reconhecer e valorizar as benzedoras como pessoas que desempenham um papel de certa relevância a comunidade como uma forma de medicina alternativa.

3 OBJETIVO DA PROPOSTA E HABILIDADES DA BNCC QUE SERÃO DESENVOLVIDAS NAS AULAS

Projeto que será desenvolvido pelos alunos do 6º ano do Ensino Fundamental, na disciplina de História da Escola de Educação de Ensino Básico Municipal Santo Antônio da localidade de Casa de Pedra, Paineira - SC.

O trabalho tem por objetivo fazer um compilado sobre os benzimentos e o uso das ervas medicinais no tratamento das doenças para amenizar o uso de medicamentos sintéticos.

O portfólio terá como ênfase o uso dos chás e seus benefícios para a saúde, bem com o resgate dos benzimentos, destacando, assim, sua importância para a comunidade em geral.

4 AÇÕES QUE SERÃO DESENVOLVIDAS NO DECORRER DO PROJETO

- Encontrar as pessoas que ainda fazem benzeduras;
- Fazer uma entrevista buscando informações de como esse trabalho é realizado;
- Apresentar na escola essas pessoas e destacar a importância do trabalho delas para a comunidade;
- Como aprenderam fazer esse trabalho;
- Buscar informações sobre quais as ervas mais utilizadas na região e sua importância para o tratamento de certas doenças.

Figura 112 – Pesquisa.

COMO SURTIU OS BENZIMENTOS NO BRASIL
06/07/2022

Os povos nativos, que desde após a Era Glacial migraram e se instalaram onde hoje se chamam Américas, sempre tiveram seus rituais de cura e se comunicaram com diversas dimensões da Terra.

Seus anciões carregam sabedoria e conhecimento das forças de toda a floresta. Antes que houvesse o domínio europeu sobre estes povos, estes já tinham o poder de se conectarem e comunicarem com outros povos, de outras partes do planeta.

Conta-se ainda hoje que eles mantinham contato através dos troncos de árvores. Foi uma época de muita magia e muita integração entre muitos povos. Ainda é assim, mas em um nível que o "não-indio" não tem capacidade de perceber.

Quando os europeus trouxeram os africanos para as Américas, muitos deles vieram nos navios negreiros no intento de romper barreiras e amenizar as guerras travadas pelos Peles-Branças (como os nativos chamavam os irmãos vindos da Europa). Eles trouxeram sua magia, poderes sobrenaturais ou tão somente sua esperteza, inteligência, valentia e sabedoria. Muitas pessoas de culturas diversas foram trazidas para o Brasil através dos navios europeus.

Dessa miscigenação toda que repercutiu por todas as Américas, mas, principalmente, nas imensas terras de Pindorama, hoje Brasil, é que influiu o desenvolvimento de tradições benzedoras. Em geral, Benzedores(as) eram pessoas mais velhas e sábias, e eram respeitados e guardados por todos.

Hoje em dia o benzimento já não é tão praticado, mas continua a ser entregue nas mãos dos descendentes passando de avô(á) para neto(a) ou, simplesmente, dos mais velhos para os mais moços.

QUESTIONÁRIO PARA OS ALUNOS SOBRE BENZEDURAS
08/07/2022

1- Você conhece alguma pessoa que faz benzimentos em sua localidade? Quem?

2- Você já recebeu algum benzimento? Descreva como foi essa experiência.

3- Você acredita no poder do benzimento? Justifique.

8

Fonte: professor participante de história - anos finais do Ensino Fundamental (2022).

O PODER DO BENZIMENTO

Benzer é o ato de abençoar alguém ou algo, com o objetivo de afastar o mal de todas as origens. A palavra vem de "tornar bento", e isso vale para quem aplica a benzedura e para quem recebe. Afinal, quanto mais abençoamos, mais abençoados seremos.

O benzimento é uma tradição compartilhada no mundo inteiro. Esse ato de bondade não é apenas uma oração, mas também uma forma de amor ao próximo. Através dela, nos aproximamos dos Céus e de Deus.

Existem várias maneiras de realizar uma benzedura, pois cada uma possui o seu método.

O ATO DE BENZER

Para realizar uma benzedura, pode-se fazer o sinal da cruz ou colocar as mãos sobre uma pessoa, uma casa, um animal ou um veículo, por exemplo. Se o que ou quem receberá a benção não puder estar presente, pode ser representado por uma fotografia ou outro objeto pessoal importante.

Tudo começa pelas costas, depois pela frente e alto da cabeça, sempre com as mãos estendidas ou fazendo o sinal da cruz. É muito comum o benzimento ser acompanhado de uma oração.

QUEM BENZE

Quem realizará uma benzedura deve ter muita fé e cuidar para não ser atingida pelo problema que emana da pessoa que irá benzer. Geralmente, antes de começar, o (a) benzedor (eira) faz uma prece aos seus santos de devoção, a Deus e ao seu anjo da guarda.

Alguns benzimentos devem ser repetidos em mais de um dia, outros acompanham banhos de ervas frescas. Tem aqueles que ainda podem pedir jejum de carne vermelha, bebidas ou relações sexuais. Mudanças de postura, às vezes, são necessárias com a finalidade de preparar a pessoa para receber as graças.

COMO SURGIRAM OS BENZIMENTOS NO BRASIL

Os povos nativos, que desde após a Era Glacial migraram e se instalaram onde hoje se chamam Américas, sempre tiveram seus rituais de cura e se comunicaram com diversas dimensões da Terra.

Seus anciões carregam sabedoria e conhecimento das forças de toda a floresta. Antes que houvesse o domínio europeu sobre estes povos, estes já tinham o poder de se conectarem e comunicarem com outros povos, de outras partes do planeta.

Conta-se ainda hoje que eles mantinham contato através dos troncos de árvores. Foi uma época de muita magia e muita integração entre muitos povos. Ainda é assim, mas em um nível que o “não-índio” não tem capacidade de perceber.

Quando os europeus trouxeram os africanos para as Américas, muitos deles vieram nos navios negreiros no intento de romper barreiras e amenizar as guerras travadas pelos Peles-Branças (como os nativos chamavam os irmãos vindos da Europa). Eles trouxeram sua magia, poderes sobrenaturais ou tão somente sua esperteza, inteligência, valentia e sabedoria. Muitas pessoas de culturas diversas foram trazidas para o Brasil através dos navios europeus.

Dessa miscigenação toda, que repercutiu por todas as Américas, mas, principalmente, nas imensas terras de Pindorama, hoje Brasil, é que influenciou o desenvolvimento de tradições benzedoras. Em geral, Benzedores(as) eram pessoas mais velhas e sábias, e eram respeitados e guardados por todos.

Hoje em dia, o benzimento já não é tão praticado, mas continua a ser entregue nas mãos dos descendentes passando de avô(ó) para neto(a) ou, simplesmente, dos mais velhos para os mais moços.

QUESTIONÁRIO PARA OS ALUNOS SOBRE BENZEDURAS

- 1) Você conhece alguma pessoa que faz benzimentos em sua localidade? Quem?
- 2) Você já recebeu algum benzimento? Descreva como foi essa experiência.
- 3) Você acredita no poder do benzimento? Justifique.

O USO DAS PLANTAS MEDICINAIS NO BRASIL

No Brasil, a história da utilização de plantas no tratamento de doenças apresenta influências marcantes das culturas africana, indígena e europeia. A contribuição dos escravos africanos para a tradição do uso de plantas medicinais se deu por meio das plantas que trouxeram consigo que eram utilizadas em rituais religiosos, e por suas propriedades farmacológicas, empiricamente descobertas. Os milhares de índios que aqui viviam utilizavam uma imensa quantidade de plantas medicinais que existem na biodiversidade brasileira. Os pajés transmitiam o conhecimento acerca das ervas locais, e seus usos foram aprimorados a cada geração.

Os primeiros europeus que chegaram ao Brasil se depararam com esses conhecimentos, que foram absorvidos por aqueles que passaram a habitar o país e a sentir a necessidade de viver do que a natureza lhes tinha a oferecer, e também pelo contato com os índios.

Figura 113 – O cultivo de chás na escola.



Fonte: professor participante de história - anos finais do Ensino Fundamental (2022).

No decorrer do projeto, que foi realizado no final do 1º semestre de 2022, alunos e professores organizaram em vasos o plantio de algumas ervas como: arruda, alecrim, menta, levante entre outros.

O PODER DAS PLANTAS MEDICINAIS

As plantas medicinais são aquelas que apresentam ação farmacológica, ou seja, ajudam na cura ou tratamento de várias doenças. As plantas medicinais são usadas há muito tempo por nossos antepassados e são conhecidas por terem um papel importante na cura e tratamento de algumas doenças.

PLANTAS MEDICINAIS: 10 TIPOS QUE CURAM

Capim-cidreira

Esta erva de folhas compridas, que lembram o capim, é ótima para preparar um delicioso chá no fim da tarde, mas não só isso! Ela também tem propriedades medicinais e serve como diurético, controla os gases intestinais, ajuda na digestão e tem efeito calmante.

Carqueja

Esta planta medicinal ainda não foi totalmente explorada e conhecida, mas, até onde se sabe, tem propriedades muito benéficas ao corpo: é diurética, antianêmica, vermífuga, anti-inflamatória e purifica o sangue, entre outras características.

Erva-doce

Também conhecida como Anis-verde, é também uma erva medicinal que pode ser usada para má digestão, gases, dor de barriga ou artrite. Entre suas principais propriedades estão ação expectorante, um ótimo tônico, cicatrizante, calmante e diurético.

Cravo

Apesar de ser muito usado na culinária, a especiaria proveniente da Indonésia tem diversas propriedades medicinais, como antisséptico, cicatrizante, antifúngico, antibacteriano, antioxidante, analgésico, anti-inflamatório e calmante.

Eucalipto

- Esta enorme árvore de troncos lisos e altos, é também bastante benéfica.
- Pode ser usado o óleo para inalação ou massagem, ou então o chá das folhas.
- Tem propriedade desinfetante, expectorante, aromática, descongestionante.

Alho

Amado por alguns e odiado por outros, o famoso tempero usado em diversas receitas também é um ótimo remédio natural – além de ter uma flor incrível!. O alho contém vitaminas A, C, B6 e B1 e os minerais selênio, manganês, ferro, magnésio, fósforo, cobre e potássio. Além disso ele estimula o ganho de massa magra, fortalece o sistema imunológico, combate resfriados, tem ação desintoxicante, ajuda a controlar a glicose no sangue, entre outros.

Aloe Vera

Muito conhecida aqui no Brasil como babosa, tem propriedades tanto para a saúde como para a beleza. Além de servir para hidratar os cabelos e pele, ela também tem propriedades regenerativas e curativas, sendo uma ótima opção para queimaduras.

Arnica

Esta erva das montanhas da Europa foi muito conhecida na medicina ancestral e se perpetuou através dos séculos, sendo atualmente um fitoterápico muito conhecido. Além da capacidade de combater contusões, torções, hematomas e processos inflamatórios, é também ótima cicatrizante e analgésica. Ela pode ser utilizada no pós-operatório, tanto da medicina humana quanto da veterinária.

Camomila

Uma das plantas medicinais mais antigas, é muito usada em infusões. Entre suas principais propriedades estão alívio de dores de estômago, ajuda a dormir melhor, relaxa os músculos, ajuda nas cólicas menstruais, combate resfriados e gripes e estimula o sistema imunológico, entre outros.

Hortelã

Esta planta se adapta muito bem a diversas situações, podendo tranquilamente ser cultivada em um vaso dentro de casa. É bastante resistente e ainda ajuda a aromatizar o espaço. Analgésica, antisséptica, anti-inflamatória, digestiva, anestésica e expectorante, estão entre as suas principais propriedades medicinais.

AGENTES EXECUTORES DO PROJETO

- Corpo docente da escola.
- Pais e familiares dos estudantes.
- Orientadora Escolar, comunidade em geral e alunos do 6º ao 9º ano do Ensino Fundamental.
- Funcionários e Auxiliares da Secretaria de Educação.

CRONOGRAMA DO PROJETO DESENVOLVIDO COM OS ESTUDANTES ANOS FINAIS DO ENSINO FUNDAMENTAL

Início da implantação das ações em junho de 2022, dando sequência em um processo significativo e contínuo, em prol de todos, acrescentando e adaptando conforme as necessidades.

Quadro 27 – Cronograma do projeto desenvolvido com os estudantes anos finais do Ensino Fundamental

AÇÕES	PERÍODO	QUEM?	PÚBLICO	RECURSOS
Pesquisas e entrevistas (Benzedeiras)	Julho e Agosto	Professor de matemática	Alunos de 6º ao 9º Ano do EF	Deslocamento SE
Coleta de dados em tabelas, gráficos, cálculos de porcentagem, elaboração de planilhas.	Segunda quinzena de Agosto	Professor de matemática	Alunos do 7º, 8º e 9º Ano do EF	Não se aplica
Análise e interpretação de dados nos gráficos.	Segunda quinzena de Agosto	Professor de matemática	Alunos do 6º Ano do EF	Não se aplica
Elaborar alguns problemas com receitas de chás para que os estudantes resolvam em sala de aula contendo as quatro operações.	Segunda quinzena de Agosto	Professor de matemática	Alunos do 6º Ano do EF	Não se aplica
Estudar as plantas medicinais e suas aplicações na cura das doenças	Julho e Agosto	Professor de ciências	Alunos de 6º ao 9º Ano do EF	Não se aplica
Identificar como o uso de plantas medicinais podem atuar nos sistemas do corpo humano;	Julho e Agosto	Professor de ciências	Alunos de 6º ao 9º Ano do EF	Não se aplica
Coletar com os estudantes mudas de chás e ervas	Julho e Agosto	Professor de ciências	Alunos de 6º ao 9º Ano do EF	Não se aplica
Plantar chás e ervas medicinais na horta da escola	Julho e Agosto	Professor de ciências	Alunos de 6º ao 9º Ano do EF	Não se aplica
Pesquisar sobre nome científico e propriedades medicinais dos fitoterápicos que os estudantes coletaram;	Julho e Agosto	Professor de ciências	Alunos de 6º ao 9º Ano do EF	Não se aplica
Fazer uma visita externa a uma casa de produção de chás para conhecer o processo e as quantidades de reagentes e produtos envolvidos na produção dos fitoterápicos e plantas medicinais;	Julho e Agosto	Professor de ciências	Alunos de 6º ao 9º Ano do EF	Não se aplica
Confeccionar e distribuir pacotes com chás e ervas com recomendações de uso fitoterápico;	Julho e Agosto	Professor de ciências	Alunos de 6º ao 9º Ano do EF	Não se aplica
Aplicar questionário para verificar se o uso de fitoterápicos podem contribuir para a melhoria da saúde das pessoas	Julho e Agosto	Professor de ciências	Alunos de 6º ao 9º Ano do EF	Não se aplica
Trabalhar o gênero entrevista e suas principais características; Construir sua própria receita e indicação coletada; Confeccionar mural e/ou livro, onde cada aluno possa expor o material pesquisado no decorrer das atividades.	Agosto e Setembro	Professor de língua portuguesa	Alunos de 6º Ano EF	Não se aplica

Continua...

AÇÕES	PERÍODO	QUEM?	PÚBLICO	RECURSOS
<p>Aprofundar-se sobre a importância da cultura popular e sua relevância histórica para as futuras gerações;</p> <p>Trabalhar o gênero entrevista e suas principais características</p>	Agosto e Setembro	Professor de língua portuguesa	Alunos do 7º Ano do EF	Não se aplica
<p>Pesquisar lendas e causos da cultura popular da regional;</p> <p>Trabalhar o gênero entrevista e suas principais características.</p> <p>Estudar a estrutura de um miniconto, para que assim os alunos possam reescrever as lendas e causos pesquisados de forma mais sintetizada;</p>	Agosto e Setembro	Professor de língua portuguesa	Alunos do 8º Ano do EF	Não se aplica
<p>Pesquisar as rezas e benzimentos que fazem parte da crença popular da comunidade;</p> <p>Estudar a colocação pronominal, seus principais casos e regras, para assim reescrever/transcrever as rezas e benzimentos de forma clara e objetiva;</p> <p>Confeccionar mural e/ou livro, onde cada aluno possa expor o material pesquisado no decorrer das atividades.</p>	Agosto e Setembro	Professor de língua portuguesa	Alunos do 9º Ano do EF	Pela Mantenedora Prefeitura Municipal
<p>Confeccionar cartazes com ervas medicinais e seus respectivos nomes científicos em inglês e traduzir para linguagem materna;</p> <p>Produzir tirinhas com diálogos sobre o plantio de ervas medicinais em inglês e traduzi-las para linguagem materna.</p>	Agosto e Setembro	Professor de língua inglesa	Alunos do 6º, 7º, 8º e 9º Ano do EF	Não se aplica
<p>Trabalhar o desenho (a textura) das folhas de algumas espécies de plantas que servem como chás.</p> <p>Trazer de casa algumas folhas de chás para fazer o experimento na sala de aula.</p> <p>Usar papel vegetal e passar giz pastel por cima das folhas de chás, de preferência folhas secas.</p>	Agosto e Setembro	Professor de artes	Alunos do 6º, 7º, 8º e 9º Ano do EF	Não se aplica
<p>Estudar as plantas medicinais nativas do nosso município.</p> <p>Pesquisar o clima do município de Paineira, onde estão localizados os chás;</p> <p>O uso das ervas no nosso cotidiano</p> <p>Elaborar um mapa do município com colagem de folhas de chás e fotos dos benzedores existentes em cada localidade</p>	Agosto e Setembro	Professor de geografia	Alunos do 6º, 7º, 8º e 9º Ano do EF	Não se aplica

Continua...

AÇÕES	PERÍODO	QUEM?	PÚBLICO	RECURSOS
<p>Encontrar as pessoas que ainda fazem benzeduras; fazer uma entrevista buscando informações de como esse trabalho é realizado.</p> <p>Apresentar na escola pessoas e destacar a importância do trabalho delas para a comunidade.</p> <p>Buscar informações sobre quais as ervas mais utilizadas na região e sua importância para o tratamento de certas doenças.</p>	Agosto e Setembro	Professor de história	Alunos do 6º, 7º, 8º e 9º Ano do EF	Não se aplica
<p>Interpretação e reflexão do texto: NÃO FORAM BRUXAS QUE QUEIMARAM; APENAS MULHERES - através de questionário com perguntas direcionadas a relação entre as bruxas da antiguidade e as Benzedoras da atualidade, e colorir um desenho.</p>	Agosto e Setembro	Professor de artes	Alunos do 6º, 7º, 8º e 9º Ano do EF	Não se aplica
<p>A devolutiva será através de uma feira na escola com a apresentação de todas as atividades desenvolvidas no decorrer do projeto.</p>	Primeira semana de Outubro	Corpo docente da escola. Orientadora Escolar, comunidade em geral e alunos do 6º ao 9º ano do Ensino Fundamental.	Pais e familiares dos alunos, Auxiliares da Secretaria de Educação e Funcionários.	Pela Mantenedora Prefeitura Municipal
Avaliação	No decorrer da realização do projeto	Corpo docente da escola.	Alunos do 6º, 7º, 8º e 9º Ano do EF	Não se aplica

Fonte: professores participantes dos anos Finais do Ensino Fundamental (2022).

AValiação

Aconteceu a avaliação na devolutiva dos trabalhos realizados na etapa de polinização e também durante todo o período de desenvolvimento do Projeto.

REFERÊNCIAS

BRASIL. Presidência da República. Casa Civil. Subchefia para Assuntos Jurídicos. **Lei n.º 9.394, de 20 de dezembro de 1996.** Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Diário Oficial da União: seção 1, Brasília, DF, n. 248, p. 27833-27841, 23 dez., 1996.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA – IBGE. **Cidades**. Disponível em <http://www.ibge.gov.br/cidadesat/topwindow.htm?1>. Acesso em: 4 jul., 2022.

PAINEL. Leis Estaduais. **Lei de criação do município de Painei**. Disponível em: <https://leisestaduais.com.br/sc/lei-ordinaria-n-9677-1994-santa-catarina-cria-o-municipio-de-painel>. Acesso em: 04 jul., 2022.

SANTA CATARINA. **Secretaria de Estado da Educação. Proposta Curricular de Santa Catarina**: formação integral da Educação Básica. Estado de Santa Catarina: Secretaria de Estado da Educação, 2014.

_____. Secretaria Estadual de Educação. **Currículo base da educação infantil e do ensino fundamental do território catarinense**. Florianópolis: CCD, 2019.

ANEXO

Anexo A – Parecer Consubstanciado do Comitê de Ética em Pesquisa (CEP)

UNIVERSIDADE DO PLANALTO
CATARINENSE - UNIPLAC



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: PRÁTICAS PEDAGÓGICAS ECOFORMADORAS: UMA EXPERIÊNCIA COM DOCENTES DO ENSINO FUNDAMENTAL

Pesquisador: DARIANA MEDEIROS ANDRADE SALAMAN

Área Temática:

Versão: 2

CAAE: 54410221.3.0000.5368

Instituição Proponente: Universidade do Planalto Catarinense - UNIPLAC

Patrocinador Principal: MUNICIPIO DE PAINEL

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 5.262.479

Apresentação do Projeto:

O projeto intitulado "Práticas pedagógicas ecoformadoras: uma experiência com docentes do Ensino Fundamental" corresponde a uma pesquisa de Mestrado em Educação.

"Desenho:

Este estudo se caracteriza por uma pesquisa qualitativa de caráter exploratório com base bibliográfica. Esta pesquisa tem a intenção de envolver os participantes através pesquisa-ação, por conseguinte a "[...] pesquisa-ação se mostra como uma metodologia importante na capacitação tanto de professores como de pesquisadores nas mais diversas situações, inclusive na interação com estudantes [...]" (SILVA, 2020, p. 86). Serão realizadas oficinas pedagógicas como ferramenta de intervenção mais efetiva com os professores, com momentos para uma auto percepção (autoformação), integradas a rodas de escuta e de conversa (heteroformação), que abranjam os docentes na sua integralidade, mediante a criação de um espaço educador sustentável (ecoformadora), que emprega as metodologias ativas utilizando-se de materiais alternativos, de baixo custo ou reutilizáveis.

Como estratégias de coleta de dados, utiliza-se de questionários com questões abertas (qualitativa) e questões fechadas (quantitativa). Segundo Flick (2013), após as questões de pesquisa e aplicação de questionário, se faz necessário a coleta de dados, depois do término dessas preparações metodológicas, inicia a coletar os dados. Em seguida a coleta de dados precisa da documentação dos dados, uma pesquisa de levantamento pode ser completada pelos

Endereço: Av. Castelo Branco, 170 - Prédio da Reitoria - 2º andar, sala 10

Bairro: Universitário

CEP: 88.509-900

UF: SC

Município: LAGES

Telefone: (49)3251-1086

E-mail: cep@uniplaclages.edu.br

Continuação do Parecer: 5.262.479

participantes ou pelo pesquisador, baseando-se nas respostas dos participantes a forma da documentação para influência nos conteúdos e na qualidade dos dados. Flick (2013) refere-se ao próximo passo para edição dos dados. O autor traz um exemplo dos questionários, em primeiro lugar, eles precisam ser inseridos em seu banco de dados. Questionários com frequência incluem questões com respostas abertas, nas quais os respondentes podem escrever suas respostas com suas próprias palavras. Estas respostas terão de ser codificadas. Isto significa que elas terão de ser resumidas em alguns tipos de respostas e que a cada um desses tipos será atribuído um número. Esta elaboração dos dados tem influência em sua qualidade e deve ser realizada de maneira idêntica para cada caso. Isso possibilita a padronização dos dados e dos procedimentos. Para o autor o passo seguinte seria a análise dos dados do projeto. Nos estudos padronizados, a codificação dos dados é essencial.

Isto requer preencher as respostas em categorias previamente definidas ou atribuídas a valores numéricos. As respostas dos questionários são analisadas por suas frequências e distribuição em diferentes grupos profissionais. Será realizado a Análise de Conteúdo, proposta por Bardin (1977), pode auxiliar com os dados para uma possível resposta para a questão de investigação. "As metodologias ativas têm importante papel, pois colocam o estudante no centro do processo educativo e possibilitam maior autonomia e responsabilização pelo seu processo de aprendizagem" (Documento Referência CONAE, 2021, p. 43) bem como, despertam para uma formação continuada mais significativa para com os professores de um grupo focal. A pesquisa bibliográfica foi por meio de revisão de literatura pela investigação de trabalhos correlatos e da fundamentação teórica foram ocorrendo ao longo dos estudos, tendo como aporte principal os autores do pensamento complexo Edgar Morin (2006), da Transdisciplinaridade Basarad Nicolescu (1999), Paradigma educacional eco-sistêmico de Maria Cândida Moraes (2007) e da Ecoformação de Gaston Pineau (1988)."

Objetivo da Pesquisa:

Os objetivos da pesquisa são:

"Objetivo Primário:

Essa pesquisa tem como objetivo geral elaborar uma proposta pedagógica Ecoformadora para a formação docente que contribua com práticas pedagógicas inovadoras e integradas para promover a aprendizagem dos estudantes.

Objetivo Secundário:

Endereço: Av. Castelo Branco, 170 - Prédio da Reitoria - 2º andar, sala 10

Bairro: Universitário

CEP: 88.509-900

UF: SC

Município: LAGES

Telefone: (49)3251-1086

E-mail: cep@uniplacages.edu.br

Continuação do Parecer: 5.262.479

Descrever os conhecimentos sobre a Ecoformação como proposta pedagógica na formação continuada de professores; Desenvolver oficinas pedagógicas Ecoformadoras na formação continuada de professores que contribuam para práticas integradas e inovadoras na proposição de recursos pedagógicos sustentáveis, utilizando-se de materiais alternativos de baixo custo. Organizar um portfólio de todo o trabalho construído, colaborativamente, com os professores; Analisar os benefícios e as contribuições da Ecoformação na prática docente."

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

Os riscos e benefícios da pesquisa são descritos da seguinte forma:

"Riscos:

O risco da pesquisa será mínimo, pois a coleta de dados consistirá em levantamento bibliográfico e documental, por meio de pesquisa-ação e estratégias de coleta de dados com participantes por meio de questionários. Se faz necessário prever o risco de quebra de sigilo, seja pela identificação da instituição, seja pelas respostas dadas no questionário, seja pelo uso da imagem dos sujeitos. Existe, portanto, o risco de quebra de sigilo sobre a identidade dos sujeitos, pois o projeto prevê a identificação da instituição pesquisada. Além disso, há dois aspectos de risco que precisam ser informados: a) ao cruzar o nome da instituição com as questões do "Bloco 1: Perfil socioeconômico do professor", será possível identificar os sujeitos. b) não se faz uma delimitação do uso da imagem dos sujeitos, o que pressupõe que sua imagem pode ser inserida na pesquisa e em todas as publicações derivadas da pesquisa. Se ocorrer algum risco na aplicação da pesquisa, será encaminhado o pesquisado a clínica escola de psicologia da UNIPLAC, para atendimento gratuito. Em virtude das informações coletadas serem utilizadas unicamente com fins científicos, se faz necessário que a instituição pesquisada seja identificada na pesquisa e nas publicações derivadas da pesquisa, pois compreende-se que a identificação da escola é parte relevante do projeto. Portanto, é imprescindível informar os sujeitos da pesquisa que esta informação será divulgada, ainda que se busque preservar o sigilo e confidencialidade dos sujeitos, através da assinatura deste termo, o qual receberá uma cópia.

Mesmo depois de assinar o participante continua com o direito de pleitear indenização por reparação de danos que apresente nexos causal com a pesquisa.

Benefícios:

O benefício da pesquisa será formação pedagógica, empregando oficinas para desenvolver um profissional da educação capaz de elaborar, coletivamente, seus recursos pedagógicos com materiais alternativos ou sustentáveis, por meio de uma prática reflexiva, crítica e criativa, que possa colaborar para um docente pesquisador, inter ou transdisciplinar, com atitudes mais

Endereço: Av. Castelo Branco, 170 - Prédio da Reitoria - 2º andar, sala 10

Bairro: Universitário

CEP: 88.509-900

UF: SC

Município: LAGES

Telefone: (49)3251-1086

E-mail: cep@uniplacages.edu.br

Continuação do Parecer: 5.262.479

colaborativas e inter-relacionadas, com a criação de estratégias pedagógicas inspiradas nos princípios da ecoformação, que podem ajudar para as transformações necessárias do docente."

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

Vide item "Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações".

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

Vide item "Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações".

Recomendações:

Vide item "Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações".

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

Não há inadequações. O parecer é pela aprovação do projeto.

Considerações Finais a critério do CEP:

O desenvolvimento da pesquisa, deve seguir os fundamentos, metodologia e preposições, do modo em que foram apresentados e avaliados por este CEP, qualquer alteração, deve ser imediatamente informada ao CEP-UNIPLAC, acompanhada de justificativa.

O pesquisador deverá observar e cumprir os itens relacionados abaixo, conforme descrito na Resolução nº 466/2012.

- a) Desenvolver o projeto conforme delineado;
- b) Elaborar e anexar na Plataforma Brasil os relatórios parcial e final;
- c) Apresentar dados solicitados pelo CEP ou pela CONEP a qualquer momento;
- d) Manter os dados da pesquisa em arquivo, físico ou digital, sob sua guarda e responsabilidade, por um período de 5 anos após o término da pesquisa;
- e) Encaminhar os resultados da pesquisa para publicação, com os devidos créditos aos pesquisadores associados e ao pessoal técnico integrante do projeto; e
- f) Justificar fundamentalmente, perante o CEP ou a CONEP. Interrupção do projeto ou a não publicação dos resultados.

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_P	26/01/2022		Aceito

Endereço: Av. Castelo Branco, 170 - Prédio da Reitoria - 2º andar, sala 10

Bairro: Universitário

CEP: 88.509-900

UF: SC

Município: LAGES

Telefone: (49)3251-1086

E-mail: cep@uniplacages.edu.br

UNIVERSIDADE DO PLANALTO
CATARINENSE - UNIPLAC



Continuação do Parecer: 5.262.479

Básicas do Projeto	ETO_1867638.pdf	01:49:35		Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	projetocepfinal2022.pdf	26/01/2022 01:47:58	DARIANA MEDEIROS ANDRADE SALAMAN	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	tclefinal.pdf	26/01/2022 01:39:39	DARIANA MEDEIROS ANDRADE SALAMAN	Aceito
Outros	termoimagem.pdf	02/12/2021 23:15:19	DARIANA MEDEIROS ANDRADE SALAMAN	Aceito
Outros	questionario.pdf	02/12/2021 10:50:34	DARIANA MEDEIROS ANDRADE SALAMAN	Aceito
Declaração de concordância	deccienconcinsti.pdf	02/12/2021 10:49:47	DARIANA MEDEIROS ANDRADE SALAMAN	Aceito
Solicitação Assinada pelo Pesquisador Responsável	decdecompesqresp.pdf	02/12/2021 10:38:01	DARIANA MEDEIROS ANDRADE SALAMAN	Aceito
Folha de Rosto	plataformabrasil1.pdf	02/12/2021 10:33:14	DARIANA MEDEIROS ANDRADE SALAMAN	Aceito

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

LAGES, 24 de Fevereiro de 2022

Assinado por:
Odila Maria Waldrich
(Coordenador(a))

Endereço: Av. Castelo Branco, 170 - Prédio da Reitoria - 2º andar, sala 10

Bairro: Universitário

CEP: 88.509-900

UF: SC

Município: LAGES

Telefone: (49)3251-1086

E-mail: cep@uniplacages.edu.br