

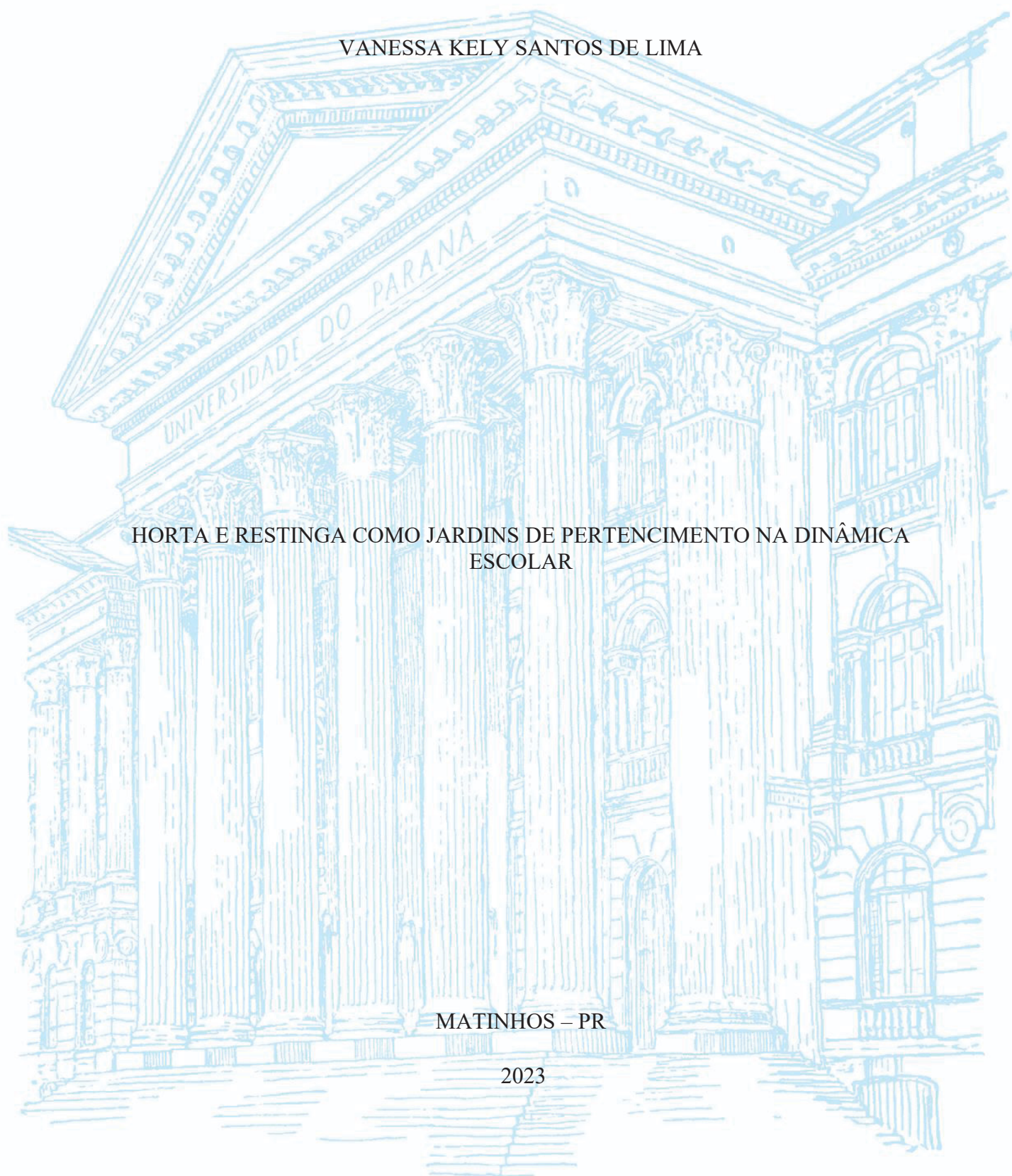
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ

VANESSA KELY SANTOS DE LIMA

HORTA E RESTINGA COMO JARDINS DE PERTENCIMENTO NA DINÂMICA  
ESCOLAR

MATINHOS – PR

2023



VANESSA KELY SANTOS DE LIMA

HORTA E RESTINGA COMO JARDINS DE PERTENCIMENTO NA DINÂMICA  
ESCOLAR

Dissertação apresentada ao curso de Programa de Mestrado Profissional em Rede Nacional para o Ensino das Ciências Ambientais – PROFCIAMB -Universidade Federal do Paraná, Setor Litoral, como requisito parcial à obtenção do título de Mestre em Ensino das Ciências Ambientais.

Orientador: Prof. Dr. Ernesto Jacob Keim

MATINHOS - PR

2023

Dados Internacionais de Catalogação na Fonte  
Biblioteca Universidade Federal do Paraná - Setor Litoral

L732h Lima, Vanessa Kely Santos de

Horta e restinga como jardins de pertencimento na dinâmica escolar / Vanessa Kely Santos de Lima ; orientador Ernesto Jacob Keim. – 2023.

134 f.

Dissertação (Mestrado) – Universidade Federal do Paraná - Setor Litoral,

Matinhos/PR, 2023.



## TERMO DE APROVAÇÃO

Os membros da Banca Examinadora designada pelo Colegiado do Programa de Pós-Graduação REDE NACIONAL PARA ENSINO DAS CIÊNCIAS AMBIENTAIS da Universidade Federal do Paraná foram convocados para realizar a arguição da dissertação de Mestrado de **VANESSA KELY SANTOS DE LIMA** intitulada: **Horta e Restinga como Jardins de Pertencimento na Dinâmica Escolar.**, sob orientação do Prof. Dr. ERNESTO JACOB KEIM, que após terem inquirido a aluna e realizada a avaliação do trabalho, são de parecer pela sua APROVAÇÃO no rito de defesa.

A outorga do título de mestra está sujeita à homologação pelo colegiado, ao atendimento de todas as indicações e correções solicitadas pela banca e ao pleno atendimento das demandas regimentais do Programa de Pós-Graduação.

MATINHOS, 11 de Outubro de 2023.

Assinatura Eletrônica

16/10/2023 11:35:31.0

ERNESTO JACOB KEIM

Presidente da Banca Examinadora

Assinatura Eletrônica

16/10/2023 12:07:41.0

FABIO DE CARVALHO MESSA

Avaliador Interno (UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ)

Assinatura Eletrônica

19/10/2023 15:31:10.0

GILSON WALMOR DAHMER

Avaliador Externo (UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ)

Dedico esse trabalho à minha mãe, que partiu da vida planetária em tempos difíceis de pandemia da Covid-19. Mesmo sem sua presença física, senti que estava presente em todas as etapas vividas nesse belo e intenso caminhar, gerador de metamorfoses em minha vida.

## AGRADECIMENTOS

Agradeço a Deus e a Nossa Senhora Aparecida, porque senti a presença divina em cada passo... Acredito que existe uma pitada de Misericórdia Divina que nos leva a lugares mais altos, e não apenas as nossas ações e esforços.

Ao meu orientador Ernesto Jacob Keim, pois sem ele não teria chegado até aqui. Suas orientações foram preciosas e me fez refletir sobre a importância de buscar sentidos e valores que promovam vida e beleza, que inspiraram e motivaram o fazer investigativo. Professor Jacob, um ser humano fantástico e profissional competente, que com sua sensibilidade, compreendeu meus momentos de fragilidade na saúde, e momento de dor, quando me encontrei enlutada pela partida de minha mãe. Agradeço por ter me acolhido, pelo incentivo, amizade e excelente orientação. A você, Eterna Gratidão.

À minha família, em especial ao meu esposo Fernando, pela tamanha compreensão e apoio em todas as etapas desta metamorfose.

Ao meu filho unigênito, Willian, que me enche de orgulho por ser um homem íntegro e ético. À minha nora Patrícia, que considero como filha.

Aos meus netos, Davi, que mesmo estando distante, não saiu do meu pensamento, e ao pequeno Bernardo, que me permite ser avó presente, amorosa e protetora.

Ao meu pai, que com seu jeito de ser cabloco, em linguagem coloquial, é admirador das plantas e cultivador de hortas, me fez herdar o amor que sinto pela natureza.

À minha sogra, que considero uma segunda mãe, sempre torceu por mim e me colocou em suas orações.

À Christiane Lourenço, minha instrutora de yoga e terapeuta holística, que através das terapias, me fez superar meus medos, inseguranças e angústias.

À diretora Sandra Mara, que abriu as portas da escola para pesquisa e apoiou os projetos sem medir esforços.

À vice-diretora Gisele Rodrigues da Luz Oliveira, por apoiar as ações formativas e educativas na Escola Municipal Primavera. À Secretária de Educação de Pontal do Paraná, Adriana Hass, por atender à solicitação do professor do Curso Técnico em Agropecuária do CEEP, o qual solicitava espaço para estágio direcionado aos estudantes.

À Secretaria Municipal de Educação de Pontal do Paraná (SMED), por atender às necessidades solicitadas para o desenvolvimento do projeto da horta e saída de campo à restinga.

À Gislaine de Melo Seibert, que me apresentou a pesquisa e me fez despertar para o desconhecido, e ir à busca do grande sonho do mestrado.

Aos professores Fábio de Carvalho Messa e Gilson Walmor Dahmer, por suas grandes contribuições no exame de qualificação, e por suas palavras motivadoras na defesa da pesquisa.

Aos professores que contribuíram na construção da horta, e em especial ao professor da Oficina de Meio Ambiente, Vivaldo, que acompanhou a saída de campo para a restinga. Com formação em Biologia, contribuiu para o desenvolvimento da atividade através de seus conhecimentos.

À comunidade, pais dos estudantes, que se dispuseram a participar dos mutirões, e dedicaram um pouco do seu tempo. Além de doarem seu tempo precioso, doaram recursos materiais, como terra e mudas para o plantio.

Aos professores (as) do Programa de Pós-Graduação em Rede Nacional para o Ensino das Ciências Ambientais, os quais contribuíram para minha formação acadêmica.

O presente trabalho foi realizado com o apoio da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) e da Agência Nacional de Águas (ANA).

“O ser humano possui imanência e por isso se encontra situado num planeta, enraizado num local e plasmado dentro das possibilidades do espaço-tempo. Ele tem algo da Tellus/Terra dentro de si; é feito de humus, donde se deriva a palavra homem.”

(Boff, 1999, p. 189).

## RESUMO

Este trabalho debate como ações e proposições investigativas na região litorânea do estado do Paraná contribuem para que estudantes de escola pública de Ensino Fundamental ampliem a percepção de pertencimento e de interação ambiental com o ambiente planetário no qual vivem. Este ambiente abrange o espaço escolar e a restinga, característicos da região geográfica, configurando-se como espaço de convivência e de interação. A pesquisa se caracteriza como pesquisa bibliográfica e pesquisa de campo, tendo os seguintes propósitos: a) Investigar em que medida os estudantes de escola pública de Ensino Fundamental se reconhecem como seres que interagem com a restinga como espaço planetário ao qual pertencem; b) Estimular os estudantes a compreender como o ambiente no qual vivem gera recursos e meios que garantem sua vida na perspectiva de nutrição e de interação ambiental. Essas ações se operacionalizam na investigação, com saídas de campo e com a organização e participação na manutenção de uma horta no espaço escolar. A pesquisa se desenvolveu com base no referencial da Fenomenologia do Ser Planetário, com postura e responsabilidade investigativa, e tem como finalidade estimular os estudantes a se reconhecerem como seres pertencentes a este planeta e perceberem o fenômeno da metamorfose como possibilidade concreta a que estão sujeitados. A restinga é percebida como paisagem natural e lugar de vivência dos estudantes, e a horta escolar, como paisagem construída junto ao ambiente escolar, tendo como premissa que paisagem natural e paisagem construída são lugares transformados. Isso oportuniza aos estudantes a consciência de pertencimento, entendendo-se como sujeitos únicos e singulares que interagem com os demais viventes que ocupam o mesmo lugar planetário; além disso, abre espaço para que compreendam como são desenvolvidas as ações cooperativas, com responsabilidade e com foco na vida com dignidade.

Palavras-chave: Pertencimento; Reconhecimento; Horta Escolar; Restinga; Metamorfoses.

## ABSTRACT

This research discusses how investigative actions and initiatives, in the coastal region of the state of Paraná, can contribute to expanding the sense of belonging and the interaction with the planetary environment that surrounds students from the public Elementary school system. The environment under consideration includes the school's space and the Restinga, a Brazilian coastal scrub vegetation, which is characteristic from the geographic region, presenting itself as a coexistential and interactional space. This study falls into the categories of bibliographical and field research, in which the objectives were: a) To investigate to what extent Elementary students from Public schools recognize themselves as beings who interact with the Restinga, considering it as their belonging planetary environment; b) To stimulate the students to comprehend how the environment where they live, generate resources that guarantee their survival when it comes to nutrition and environmental interaction. These actions were operationalized into the investigation, with field trips, organization and maintenance of a vegetable garden in the school. The research was developed taking as a reference the Phenomenology of the Planetary Being, meanwhile an investigative and responsible posture was adopted, with the intention of stimulating students to perceive the metamorphosis phenomenon as a concrete process to which they are subjected to and for them to recognize themselves as beings belonging to this planet. The Restinga is perceived as a natural landscape and living place of the students, and the vegetable garden as a built landscape within the school environment, considering that both natural and built landscapes undergo transformations. This kind of initiative provides the students access to a sense of belonging, enabling them to identify as singular and unique subjects, who interact with fellow living beings that share the same planetary environment. Additionally, it allows a comprehension of how cooperative actions are developed, with responsibility and focus on a life with dignity.

Keywords: Belonging; Recognition; Scholar vegetable garden; Restinga; Metamorphosis.

## LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ABNT – Associação Brasileira de Normas Técnicas

ANA – Agência Nacional de Águas

APP – Área de Preservação Permanente

BDTD – Biblioteca Digital de Teses e Dissertações

BNCC – Base Nacional Comum Curricular

BT – Editora Acadêmica

CAPES – Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior

CEEP – Centro Estadual de Educação Profissional Newton Freire Maia

CONAMA – Conselho Nacional do Meio Ambiente criado pela Lei Federal nº 6.938/81

COVID-19 – Corona Vírus Disease-19 (ano)

IBICT – Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia

LEME – Laboratório Educação, Metamorfose e Emancipação

PANCS – Plantas Alimentícias Não Convencionais

QR – Código de barras de resposta rápida

SMED – Secretaria Municipal de Educação de Pontal do Paraná

UFPR – Universidade Federal do Paraná

## LISTA DE IMAGENS

|  |     |
|--|-----|
| Imagem 1 – Frente da Escola Municipal Primavera.....   | 70  |
| Imagem 2 – Localização do município de Pontal do Paraná – PR.....  | 72  |
| Imagem 3 – QR-code de áudio dos estudantes sobre vivências na horta.....                                     | 78  |
| Imagem 4 – Atividade pedagógico-didática com os estudantes do 3º ano.....                                    | 82  |
| Imagem 5 – Área ao lado das salas de aula com parquinho.....   | 83  |
| Imagem 6 – Lugar escolhido para construção da horta.....   | 83  |
| Imagem 7 – Preparo do solo e construção de canteiros pelos estudantes.....                                   | 84  |
| Imagem 8 – Estudantes realizando plantio.....  | 84  |
| Imagem 9 – Primeiro plantio de mudas de alfaces.....   | 85  |
| Imagem 10 – Estudantes no primeiro dia de plantio.....   | 85  |
| Imagem 11 – Palestra ministrada pelos estudantes do CEEP aos estudantes da escola M. Primavera.....          | 86  |
| Imagem 12 – Recipiente de água reutilizável.....   | 86  |
| Imagem 13 – Atividade de irrigação.....  | 87  |
| Imagem 14 – Canteiros com garrafas PET.....  | 87  |
| Imagem 15 – Pés de alfaces em formação.....  | 88  |
| Imagem 16 – Estudantes observando a horta.....   | 88  |
| Imagem 17 – Professora colhendo pé de alface.....  | 89  |
| Imagem 18 – Estudantes com os pés de alfaces colhidos.....   | 89  |
| Imagem 19 – Folhas de couve colhidas na horta.....   | 90  |
| Imagem 20 – Couve-flor colhida na horta.....   | 90  |
| Imagem 21 – Vegetais colhidos que complementam a alimentação dos estudantes, professores e funcionários..... | 91  |
| Imagem 22 – Salada de alface sendo servida aos estudantes.....   | 91  |
| Imagem 23 – Diversas qualidades de vegetais colhidos.....  | 92  |
| Imagem 24 – Lagartas se alimentando de couve.....  | 92  |
| Imagem 25 – Manjerição.....  | 93  |
| Imagem 26 – Estudante em contato com a planta e a terra.....   | 93  |
| Imagem 27 – Professores trabalhando na horta.....  | 94  |
| Imagem 28 – Preparo de canteiros de madeira.....   | 94  |
| Imagem 29 – Trabalho coletivo na construção dos canteiros.....   | 95  |
| Imagem 30 – Colocação de tela no canteiro de rúculas.....  | 95  |
| Imagem 31 – Alfaces em desenvolvimento.....  | 96  |
| Imagem 32 – Estudante realizando a rega na horta.....  | 96  |
| Imagem 33 – Técnica da Smed orientando os estudantes.....  | 97  |
| Imagem 34 – Estudantes em contato com adubo orgânico.....  | 97  |
| Imagem 35 – Estudantes sentindo a textura do adubo orgânico.....   | 97  |
| Imagem 36 – Preparo do canteiro pelos estudantes.....  | 98  |
| Imagem 37 – Estudante realizando colheita de morangos.....   | 98  |
| Imagem 38 – Estudante observando os morangos na horta.....   | 99  |
| Imagem 39 – Colheita de morangos.....  | 99  |
| Imagem 40 – Mão do estudante com morangos colhidos.....  | 99  |
| Imagem 41 – Tomates-cereja colhidos.....   | 100 |
| Imagem 42 – Morangos colhidos.....   | 100 |

|   |     |
|---|-----|
| Imagem 43 – Estudantes realizando higienização de alface.....                       | 100 |
| Imagem 44 – Estudante com necessidades especiais lavando folhas de alface.....      | 101 |
| Imagem 45 – Portão de acesso externo à horta .....                                  | 101 |
| Imagem 46 – Raíz de couve-flor .....  | 101 |
| Imagem 47 – Desenho do estudante G.M. do 3º ano .....                               | 104 |
| Imagem 48 – Desenho da estudante I.C. do 3º ano .....                               | 104 |
| Imagem 49 – QR-code de áudio dos estudantes sobre vivências na restinga.....        | 106 |
| Imagem 50 – Chegada dos estudantes e professores na praia de Ipanema – PR.....      | 107 |
| Imagem 51 – Estudantes no ônibus escolar rumo a restinga da praia .....             | 107 |
| Imagem 52 – Círculo de conversa entre estudantes e professores .....                | 108 |
| Imagem 53 – Estudantes em momento de meditação.....                                 | 108 |
| Imagem 54 – Estudantes realizando atividade em desenho .....                        | 108 |
| Imagem 55 – Interação entre os estudantes ao desenvolver atividade em desenho ..... | 109 |
| Imagem 56 – Erva-baleeira .....   | 109 |
| Imagem 57 – Coruja-buraqueira.....  | 110 |
| Imagem 58 – Vegetação nativa da restinga .....                                      | 110 |
| Imagem 59 – Desenho do estudante E.I.M. do 3º ano.....                              | 112 |
| Imagem 60 – Desenho da estudante N.V.P.A do 3º ano .....                            | 112 |
| Imagem 61 – Experimento do feijoeiro .....  | 117 |
| Imagem 62 – Pé de chuchu.....   | 117 |

## **LISTA DE QUADROS**

|  |    |
|--|----|
| Quadro 1 – Quantidade de turmas e estudantes da Escola Municipal Primavera ..... | 69 |
|--|----|

## SUMÁRIO

|  |     |
|--|-----|
| <b>APRESENTAÇÃO</b> .....  | 16  |
| <b>1 INTRODUÇÃO</b> .....  | 22  |
| 1.1 JUSTIFICATIVA .....  | 29  |
| 1.2 O PROBLEMA E OS PROPÓSITOS (OBJETIVOS) .....   | 32  |
| 1.3 DESENVOLVIMENTO DA DINÂMICA INVESTIGATIVA (METODOLOGIA) ....   | 33  |
| 1.4 O QUE JÁ FOI PESQUISADO SOBRE ESSE TEMA .....  | 35  |
| 1.5 A ORGANIZAÇÃO DESTE RELATÓRIO DE PESQUISA .....  | 37  |
| <b>2 PERTENCIMENTO, EMANCIPAÇÃO E VIDA COM DIGNIDADE</b> .....   | 39  |
| 2.1 LUGAR E PAISAGEM COMO IDENTIDADE PLANETÁRIA .....  | 47  |
| 2.2 PERTENCIMENTO REFERENCIADO NA VIDA COM DIGNIDADE .....   | 61  |
| 2.3 PERTENCIMENTO E VIDA REFERENCIADA NA ESPIRITUALIDADE .....   | 63  |
| <b>3 PERTENCIMENTO PLANETÁRIO EM CONTEXTO ESCOLAR</b> .....  | 67  |
| 3.1 CARACTERIZAÇÃO DOS LOCAIS FOCO DA PESQUISA .....   | 68  |
| 3.1.1 A Escola .....   | 68  |
| 3.1.2 A horta escolar .....  | 70  |
| 3.1.3 A restinga .....   | 71  |
| 3.2 O JARDIM DE PERTENCIMENTO .....  | 73  |
| 3.3 VIVÊNCIAS NA HORTA COMO PROCESSO E COMO REPRESENTAÇÃO .....  | 75  |
| 3.3.1 A Horta Escolar e a vida como processo e potencial educativo .....   | 76  |
| 3.3.2 Relatório das ações pedagógico-didáticas desenvolvidas na Horta Escolar .....                                | 78  |
| 3.3.3 Imagens que resgatam o processo interativo desenvolvido na Horta Escolar da Escola Municipal Primavera ..... | 82  |
| 3.3.4 Percepção discente sobre a Horta Escolar com depoimentos e desenhos .....                                    | 102 |
| 3.4 ESTUDOS DO MEIO COMO AÇÃO EDUCATIVA DE PERTENCIMENTO E INTERAÇÃO AMBIENTAL .....                               | 105 |
| 3.4.1 O estudo do meio como percepção de entorno vivo .....  | 105 |
| 3.4.2 Processo dinâmico e integrativo desenvolvido na restinga do litoral do Paraná ....                           | 106 |
| 3.4.3 Percepção dos estudantes sobre a restinga com depoimentos e desenhos .....                                   | 111 |
| <b>4 METAMORFOSES E EMANCIPAÇÃO DA VIDA NO JARDIM DE PERTENCIMENTO</b> .....                                       | 113 |
| 4.1 AS METAMORFOSES DESENCADEADAS NESTA PESQUISA .....   | 115 |
| 4.2 PRODUTO FINAL COMO ORGANIZAÇÃO DE AÇÕES A FAVOR DA VIDA EMANCIPADA .....                                       | 118 |
| <b>5 REFLEXÕES FINALIZADORAS</b> .....   | 119 |
| 5.1 SÍNTESE GERAL DA INVESTIGAÇÃO .....  | 120 |

|                         |            |
|-------------------------|------------|
| <b>REFERÊNCIAS.....</b> | <b>124</b> |
| <b>ANEXOS .....</b>     | <b>126</b> |

## APRESENTAÇÃO

### Memorial

Cada ser existente tem sua história de vida, e cada história se dá como inacabada, e assim a vida se manifesta como constante construção/desconstrução. Neste sentido, me coloco convicta de que uma história de vida não se escreve em poucas páginas, pois os relatos de vida não se encerram, pois sempre recomeçam com novas lembranças. Mas, apesar dessa observação, relato um pouco de mim.

EU, Vanessa Kely Santos de Lima, nascida no Norte do Paraná, numa cidade chamada Ivaiporã, e criada na cidade de Curitiba, capital do Paraná, cidade escolhida por meus pais para tentar a vida, onde tivessem melhores condições de trabalho e de sustento à família.

Meus pais, e EU, ainda bebê, deixávamos para trás, a vida na pequena cidade do interior do Paraná, para irmos em busca de novos horizontes na grande metrópole, com sentimento e essência da simplicidade e respeito pela vida no campo.

Com naturalidade, a família aumentou, ganhei uma irmã e um irmão. Continuávamos visitando Ivaiporã com certa frequência para visitar os avós paternos e tios. Em minha memória, recordo muito do sítio do tio Horácio (*in memoriam*). Lá, adorava colher as frutas da época e comê-las no pé, mas não gostava de tomar leite da vaca, tirado na hora. Brincava o dia todo no pasto e observava os animais nos estábulos e chiqueiros.

Essa vivência na infância oportunizou um sentimento de amorosidade e sintonia com a natureza (flora e fauna), e destaco aqui o fundamental ensinamento passado por meu pai, um admirador das florestas, das plantas e da alimentação natural que recebemos da terra... Este sentimento transmite valores sobre o meio onde vivemos e que contribuiu muito na minha formação como SER HUMANO, e aos 71 anos de idade, meu pai continua transmitindo valores, através de sua simplicidade e respeito à natureza.

Fui crescendo em meio a muito amor e carinho. Minha mãe (*in memoriam*) partiu dessa vida planetária em meio ao caos da Pandemia da Covid-19, a qual vitimou, com perdas e dores, grandes contingentes planetários. Ela sempre foi uma incentivadora dos estudos, e com certeza, onde quer que esteja, sentirá orgulho de minha formação acadêmica.

Sempre gostei de estudar, adorava ir para a escola, e sinto até hoje o cheiro da primeira sala de aula, no 1º ano do Ensino Fundamental I. Lembro do encantamento que senti, ao ver os armários com livros e cadernos organizados, e jamais esquecerei minha primeira professora, chamada Leoní, professora amorosa e atenciosa com todos, acredito que ela deva

ter sido uma das muitas fontes de inspiração, na profissão que escolhi e a qual exerço com amorosidade.

Na infância, uma das brincadeiras prediletas era brincar de escolinha, minhas bonecas eram minhas alunas. Passava a tarde toda, envolta com cadernos, livros e quadrinho de giz.

Ao crescer passei a sonhar com o futuro, e a vida nos surpreende com algumas coisas não planejadas, mas que surpreenderam pela forma como aconteceram. Assim, somos levados a crer que eram para acontecer, como uma gravidez não planejada na adolescência, e um casamento realizado antes do previsto. Hoje, com 48 anos de idade e 33 anos de casada, acredito que nada é por acaso. Acredito que nenhuma folha cai de uma árvore, sem a permissão de Deus.

Devido a esse novo ciclo da vida, no qual me tornei esposa, mãe e do lar, meus projetos com estudos tiveram que ser adiados e foram retomados quando meu filho tinha oito anos. Voltei a estudar em busca do sonho de me tornar professora. Com incentivo do meu esposo, e dos meus pais, concluí o Curso de Pedagogia na cidade de Curitiba, capital do Paraná.

Começava aí a busca para atuar como professora, e acreditei no concurso na cidade litorânea de Pontal do Paraná, onde meu pai reside desde 1997. No ano de 2012, passei a residir no litoral, e a vivência, me fez perceber a riqueza do meio natural, onde mar, restinga e animais fazem parte da Vida. Sinto muito orgulho em morar no litoral, com uma vasta restinga preservada, e a considero como “o jardim da praia”, e sinto grande preocupação de que um dia, esse ambiente seja extinto, pela falta de consciência e de valorização desse bioma por parte dos humanos, que estão formatados a admirar o que está com a forma e o aspecto estabelecido pela visão utilitarista e padronizada pelo mundo.

A vasta natureza na região do litoral paranaense, em específico em Pontal do Paraná, e a percepção da qualidade de vida que o lugar proporciona, fez com que se intensificasse o desejo de viver e trabalhar nessa região. Fui aprovada em dois concursos na cidade, que me recebeu com carinho, e onde exerço a tão sonhada profissão. Realizei duas pós-graduações na área educacional, Alfabetização e Letramento, e Educação Especial e Inclusiva com Âmbito nas Deficiências, pois a profissão exige constante formação.

Antes de atuar como professora no município de Pontal do Paraná, renunciei atividade administrativa que exercia em rede hospitalar na cidade de Curitiba, pois tinha certeza, que precisava me encontrar profissionalmente.

Na posição de professora iniciante em que me encontrava, passei por momentos frustrantes com a indisciplina dos estudantes, fato que me incomodava, e me instigava a entender o porquê dos comportamentos considerados inadequados. Percebia que a profissão exigia algo além de ensinar a ler e escrever, exigia também, conhecer e saber lidar com a realidade de vida desses estudantes.

Um desses momentos foi à história de vida de um aluno de oito anos, cujo nome eu preservo e passo a me referir com o nome fictício de Joãozinho. Ele estava inserido no 2º ano do Ensino Fundamental I, cuja turma assumi em 2012, com regência de turma, no mês de julho. Importante destacar, que eu era a terceira professora a passar pela turma... E foi um grande desafio... Ouvir da diretora da escola. - O Joãozinho será seu aluno, e já vou te avisando, ele não é fácil!

Relato um episódio que não esquecerei, pois no primeiro dia de aula, ele pulou a janela para o lado de fora, saiu correndo e gritando pelo pátio, causando alvoroço com o restante da turma, e pelo que percebia no momento, Joãozinho estava dando seu show e a platéia (colegas da turma) o aplaudiam. Percebia que haveria um grande desafio pela frente, mas não desisti, fui até o fim do ano letivo com a turma, em meio a momentos de ensino e aprendizagem conturbados, diferentes do que havia imaginado.

Joãozinho marcou o início de carreira. Jamais esquecerei sua face, assim como a de tantos alunos que me marcaram profundamente. O desfecho da história do Joãozinho segue na intuição de que esse aluno possivelmente seja portador de alguma condição especial, sem que tenha obtido algum diagnóstico médico. Tenho convicção que ele era desassistido pela família e pela sociedade, que carecem de condições de vida com dignidade. Devido minha mudança para outra escola, não tive mais contato com Joãozinho e sua família, mas torço para que esteja em melhores condições, para que usufrua de vida digna.

Momento superado, eu percebia que era crescente meu envolvimento com as questões ambientais vinculadas à atuação profissional a qual, de início, de forma tímida, foi tomando força na atuação com regência nas séries iniciais. Através da disciplina de Ciências, apesar de não ter formação específica, crescia e despertava o interesse, com abordagem de temas relevantes de preservação e respeito com a natureza.

No ano de 2017, ao assumir co-regência na disciplina de Ciências, e trabalhar com todas as turmas, do 1º ao 5º ano, me senti à vontade em desenvolver dinâmicas educativas voltadas à preservação ambiental. Em 2018, ao trabalhar com a Disciplina “Oficina de Meio Ambiente”, no contra turno, em escola de período integral, surgiu a ideia de implantar um

projeto de reciclagem. Os materiais recicláveis trazidos pelos estudantes eram comercializados, e a verba destinada ao projeto do “Dia das Crianças”, em proporcionar, nesse dia em específico, atividades diferenciadas, com recreações e lanche especial (pizza). Essa ação despertou um sentimento de realização, pelo fato de ver o brilho nos olhos dos estudantes, proporcionando um dia de muita alegria.

No decorrer dos anos, a motivação em proporcionar vivências aos estudantes, por meio de projetos em âmbito de conscientização, continuou como foco de trabalho com o “Projeto Compostagem” e o “Projeto Óleo Solidário”.

Ainda no ano de 2018, dei continuidade às ações educativas e tive a oportunidade de colaborar em um Projeto de Mestrado, desenvolvido na Escola Municipal Primavera, proporcionando aprendizagem significativa aos estudantes com atividades práticas relacionados às Ciências Ambientais. Fazer parte desse processo, me fez perceber a riqueza na aprendizagem, por meio de vivências em aulas de campo.

Essas vivências remetem ao enunciado de Paulo Freire, em seu livro, *Pedagogia da Autonomia* (2018, p. 47) “Saber que ensinar não é transferir conhecimento, mas acreditar nas possibilidades para a sua própria produção ou a sua construção”. Essa posição evidencia a educação como trocas de saberes e como construção coletiva de conhecimento, assim como para sua própria aprendizagem. Diante do cenário proposto pelas atividades, na forma de saídas de campo, percebi que os estudantes aprenderam muito mais, e com certeza, aprendi também, tornando a aprendizagem significativa.

Esse processo de pesquisa me trouxe a oportunidade de compreender a dimensão do aprendizado, e me fez perceber, como de fato, acontece uma pesquisa acadêmica, embora eu acredite que ainda tenha muito a aprender. Acredito que esta oportunidade se caracterizou como privilégio de vivenciar, e despertou em mim um desejo de me tornar pesquisadora. Através da consciência pessoal e investigativa, despertou em mim a possibilidade de seguir em frente, no desejo de querer aprender e contribuir com meu grupo de vivência.

Com incentivo da professora Gislaine de Melo Seibert, pessoa a qual admiro por sua humildade e profissionalismo, a qual oportunizou vivências que farão parte da minha história, me senti motivada a concorrer a uma vaga no processo seletivo de Mestrado Profissional no Ensino das Ciências Ambientais, pela Rede PROFCIAMB, na UFPR litoral, com resultado favorável à aprovação na turma 2020.

Minha inserção no cenário investigativo como processo de formação, em nível de mestrado, se dá com essa oportunidade, o que se caracteriza como um momento fundamental

para a construção, intuição e percepção de sentidos e sentimentos adormecidos em mim, como um despertar que possibilita momentos de mudanças que nominamos como Metamorfose.

Metamorfose que me possibilita crescer, como ser humano, como filha, como mãe, como esposa, como avó, como profissional da educação, priorizando a vida como bem maior.

Quase não acreditei que pudesse realizar o grande sonho, e me senti privilegiada, no entanto, como diz o Professor Ernesto Jacob Keim, meu orientador, que me acolheu com carinho, “não é privilégio, é responsabilidade”.

Sigo em frente, na ânsia pelo conhecimento, para então chegar aos valores humanos, ambientais e educacionais, visando à importância da relação entre o ser humano e a natureza, na vida com dignidade, desenvolvendo a pesquisa com conotação de cumplicidade.

Sigo em frente, no “impulso sensível” que se concentra no sentir, no “impulso formal” que caracteriza o salto dialético entre a memória, a lógica e a racionalidade, e o “impulso lúdico” que caracteriza a liberdade de mediar sentimentos humanos de racionalidade.

Hoje, sigo trilhando o caminho da profissão docente com muito orgulho, e continuo acreditando, na educação que possibilita libertação, a qual promove metamorfoses e possibilita a emancipação, na busca de conhecimento e crescimento pessoal e profissional, com consciência da grande responsabilidade sobre as vidas com as quais convivo.

## 1 INTRODUÇÃO

Esse trabalho acadêmico, decorrente da exigência regimental de produção de um trabalho final de pesquisa, para obtenção do grau de Mestre em Ensino de Ciências Ambientais em programa de mestrado profissional em rede nacional (PROFCIAMB), tem como foco contemplar o sentimento de pertencimento da pessoa humana, como quem ocupa um lugar no planeta. Essa condição implica em decorrentes interações que possibilitam o reconhecimento da pessoa como ser ativo, interativo e colaborativo com o planeta e todos os seus componentes e integrantes.

Vivemos hoje, um cenário tecnológico, onde os seres humanos passam grande parte do seu tempo, dominados pela internet, pelas redes sociais e portando um aparelho celular por várias horas do dia. A sociedade do conhecimento e da comunicação na qual as pessoas estão imersas, por meio de recursos eletrônicos, possivelmente pela facilidade e atração visual, são conduzidas, controladas e manipuladas pelos recursos advindos do que é nominado como recursos comunicativos, midiáticos, desenvolvidos por algoritmos, que caracterizam um fenômeno contemporâneo, nominado inteligência artificial. Estes recursos modernos, com suas linguagens e equipamentos, dificultam que as pessoas possam perceber aspectos e detalhes dos lugares onde estão inseridos. Detalhes que se caracterizam como aspectos, muitas vezes, mais subjetivos que objetivos.

Nesta perspectiva de predomínio da realidade virtual sobre a realidade concreta e real, Leonardo Boff<sup>1</sup>, chama atenção para este fato, ao afirmar que “a relação com a realidade concreta com seus cheiros, cores, frios, calores, pesos, resistências e contradições é mediada pela imagem virtual que é somente imagem” (Boff, 1999, p. 11). Ele destaca que o pé não sente mais o macio da grama verde e a mão não pega mais um punhado de terra escura.

Este texto aponta o desenvolvimento de uma pesquisa que trata da perspectiva de pertencimento, que direciona ao reconhecimento das relações entre o sujeito e o lugar ocupado, através das vivências que caracterizam suas relações.

---

<sup>1</sup>Como orientação do orientador dessa pesquisa, ao citar algum autor, no corpo do texto, sempre o citaremos escrevendo todo o nome do autor referenciado. Quando estivermos nos referindo a uma obra, adotaremos a instrução da ABNT de grafar com maiúsculas o sobrenome do autor e o ano da publicação. Essa posição é coerente com a pesquisa anticolonial que Ernesto Jacob Keim desenvolve, considerando a posição nacional de nos referirmos às pessoas pelo seu nome e não apenas pelo nome familiar.

Essa proposta de ação está vinculada à comunidade que constitui a Escola Municipal Primavera, Ensino Fundamental I, localizada no município de Pontal do Paraná, região litorânea, a qual envolve professores, estudantes e demais integrantes da comunidade interna e externa da escola, com a finalidade de desenvolver ações, que segundo Paulo Freire, possibilite a leitura de mundo, que constitui parte integrante das relações ambientais naturais e modificadas pelos humanos, as quais se apresentam como aspectos da realidade local e vivencial das pessoas.

Um foco da pesquisa está na diferenciação que caracteriza ambientes modificados de ambientes naturais, o que corresponde à expressão ‘lugares transformados’, de acordo com Milton Santos. Eles são considerados como elementos relacionados com o bem estar e a vida com dignidade, disponível às pessoas, seja por meio da produção, acompanhamento e coleta de alimentos gerados por cultivo coletivo, como também pelo desfrute da paisagem natural, que constitui o entorno no qual habitam.

O foco educativo desse processo é o de consolidar nas pessoas envolvidas, a percepção de reconhecimento, de sua condição, como seres integrados com o local planetário que ocupam, possibilitando o debate sobre as abordagens teóricas de pertencimento.

Este reconhecimento está pautado teoricamente, nos textos produzidos por Milton Santos, nos quais a abordagem pedagógica, que dá fundamento à sua posição, é a visão freiriana, de que a educação deve ter como relevância a leitura do mundo, como estímulo para a inserção da leitura dos textos escritos.

O mundo, com suas características de espaço, tempo e conhecimento, segundo Ernesto Jacob Keim, possui uma linguagem própria, e interagir os signos desta linguagem, constitui a leitura de mundo, proposta por Paulo Freire. A capacidade de ler esse código a partir da interação dos seus signos, aponta um estágio da maturidade crítica da pessoa que lê e escreve os textos escritos com os signos gráficos. Esta posição, defendida por Ernesto Jacob Keim, com base na perspectiva pedagógica freiriana, constitui um elemento básico e fundamental da Ecopedagogia.

A presente pesquisa, nesta dimensão, tem, como vimos, abordagem teórica focada na perspectiva pedagógico-didática proposta pela Pedagogia da Pachamama/TaytaInti (Mãe da vida na Terra/Pai Sol que energiza a fecundidade do planeta)<sup>2</sup>, desenvolvida por Ernesto Jacob Keim (2020, bloco 1), que se referenda em conhecimentos originários de diferentes

---

<sup>2</sup> Pedagogia da Pachamama/TaytaInti, se caracteriza como proposta desenvolvida pelo Prof. Dr. Ernesto Jacob Keim na perspectiva de desenvolver educação anticolonial como resposta para a formação de um homem sintonizado e integrado ao que promove vida planetária com dignidade. [www.profjacob.com.br](http://www.profjacob.com.br)

comunidades americanas e africanas e nos pressupostos da Fenomenologia Schiller-Goethiana<sup>3</sup> inserida no que se apresenta como Fenomenologia do Ser Planetário<sup>4</sup>.

Esse processo dinâmico e integrativo a ser desenvolvido na vivência escolar com os processos de educação, de ensino e de aprendizagem que permeiam a vida, na presente pesquisa, consolida-se como postura educativa marcada pela dualidade tenção/tensão. Essa abordagem mostra a necessidade de as pessoas envolvidas com a educação, encontrarem os ritmos que constituem seu envolvimento e interesse com o tema em pauta, como condição de ser planetário. Ritmos com base em tensões, que manifestam aspectos geradores de inquietação e ansiedade e também tenções, que manifestam desejos e propósitos, que motivam as ações dos investigados (Keim, 2020, Apres. 1.0).

Com essa concepção, espera-se que a pessoa se desenvolva com o aprimoramento da sensibilização e da intensificação de suas relações, com o que promove vida. Ao caminhar com este propósito a pessoa vai ao encontro da possibilidade de alcançar o que é nominado como metamorfoses<sup>5</sup>, tem como foco gerar posições e mudanças que se efetivem, de forma a não terem retorno à condição anterior, segundo Ernesto Jacob Keim (2020, Apres. 1.0).

Esta proposta educativa tem caráter Trans e Inter Educacional (Transdisciplinar e Interdisciplinar) e Disciplinar, como interação educativa, considerando a perspectiva Trans Educativa, como um olhar para dentro; Inter educativo como forma de identificar e perceber as dinâmicas de relação entre as pessoas e os conhecimentos, e como forma de identificar e perceber o que integra e o que caracteriza a cognição com base na relação entre diferentes temas integrados; e Disciplinar, como posição que trata da propagação e do debate em torno dos conhecimentos pré estabelecidos, como é proposta por Ernesto Jacob Keim (2020, Apres. 1.2, 1.3, 1.4).

Diante dessa breve conceituação se tem que a Pedagogia da Pachamama/TaytaInti, apresenta-se como processo que é radicalmente a favor da integridade da vida, e este é um propósito desta pesquisa, ao desenvolver, como consequência, um livro que será intitulado *Metamorfose e Pertencimento Ambiental*, integrado a *Coleção Emancipação: Consciência, Metamorfose e Vida*, a ser editado pela Editora BT Acadêmica, coordenado pelo Professor

---

<sup>3</sup>Fenomenologia Schiller-Goethiana são referenciais de postura e responsabilidade investigativa proposto por Ernesto Jacob Keim (2020) e Jonas Bach Jr. (2016), referenciado em Johann Christoph Friedrich von Schiller e Johann Wolfgang von Goethe.

<sup>4</sup> Fenomenologia do Ser Planetário é uma abordagem filosófico-científica, alinhada com a Ecopedagogia, que considera o planeta como ser integrante do cosmos, que possui uma subjetividade alinhada à objetividade, que gera uma memória existencial. Este tema está em sua fase inicial de desenvolvimento.

<sup>5</sup>Nominamos como Metamorfose, mudanças na vida planetária que se caracteriza como um momento fundamental para a construção, intuição e percepção dos sentidos e sentimentos adormecidos

Doutor Ernesto Jacob Keim. Esta coleção e seus livros representam uma ação devolutiva à comunidade em geral, a qual financiou a formação, ao nível de Mestrado, em Universidade Federal. Esta coleção foca a Fenomenologia do Ser Planetário e o livro decorrente desta pesquisa deverá apontar como o local planetário de vida, de cada pessoa, apresenta-se como agente de identidade e pertencimento. A obra aponta a capacidade de cada um compartilhar e integrar sentimentos, emoções e vivências, por meio de processos cooperativos, os quais promovem metamorfoses que são mudanças permanentes, as quais se caracterizam como momentos fundamentais, pautados por intuição e percepção de sentidos e sentimentos objetivos e subjetivos, que caracterizam o que nominamos vida.

No contexto dessa proposta pedagógico-didática, têm destaque os Princípios Eco-Vitais, os quais, segundo Ernesto Jacob Keim (2017, Apres. 4.1), apontam para a essencialidade humana de dignidade da existência, como referencial para a vida com qualidade e plenitude, pela condição ontológica e existencial das pessoas e dos demais integrantes ambientais, o que faz com que esses princípios se apresentem como algo que vai além, de uma proposição referendada na condição humana como “ser de direitos”.

Os Princípios Eco-Vitais se manifestam por meio de nove condições consideradas como imprescindíveis para a manutenção da vida com dignidade, as quais se intitulam como: alimentos, abrigo, ocupação, produção e partilha, afeto, cuidado, espiritualidade, pertencimento e comunicação com dignidade.

São princípios que apontam para a vida com dignidade, ao evidenciar o que de fato é imprescindível e inafiançável para garantir vida planetária em plenitude da existência.

Com o intuito de compreender como se desenvolve a vida no contexto da complexidade planetária, a pesquisa está referenciada metodologicamente nos pressupostos investigativos amparados na Fenomenologia do Ser Planetário, ao apresentar o processo como dinâmica amparada na percepção da abrangência do termo investigado, de forma a salientar o propósito de interiorização do que se constitui como tema a ser investigado, para possibilitar intuição e imaginação, que estimule e fundamente argumentos confiáveis e fidedignos, que sustentem as posições alcançadas como resultados da pesquisa. Esta abordagem investigativa tem importância e relevância, na medida em que promove metamorfoses no investigador, no investigado e na realidade, no que se refere à compreensão do que é tratado na investigação, conforme aponta Ernesto Jacob Keim (2020, Apres. 3.2).

Com base nessa abordagem investigativa, nos Princípios Eco-Vitais e no referencial teórico levantado, o presente trabalho tem como foco compreender como a convivência com a

restinga e a manutenção de uma horta em ambiente escolar pode despertar o sentimento de pertencimento planetário, como manifesto de consciência das condições que viabilizam vida com dignidade.

Este propósito tem como suporte a percepção de que a restinga se constitui como um lugar de vivência dos estudantes, dos docentes e da comunidade, e a pesquisa têm a dimensão de despertar sentidos e sentimentos de pertencimento e de interação, frente ao ambiente material, que também é imaterial e amaterial.

Assim, ao envolver estudantes, professores e comunidades da Escola Municipal Primavera, localizada na região litorânea do estado do Paraná, a pesquisa se mostra relevante e importante, na perspectiva de humanização dos integrantes da comunidade foco do estudo. Neste sentido, a investigação também foca a horta como um processo que desperta sensibilização, ao acompanhar o desenvolvimento e metamorfose dos vegetais ali cultivados, ao se constituir numa paisagem transformada, a qual “contempla o espaço como resultado das ações dos homens sobre o próprio espaço, intermediados pelos objetos, naturais ou artificiais”, segundo Milton Santos (2021, p. 78).

Ainda como destaque, a pesquisa considera o ambiente escolar como lugar de interação e cooperação de vidas humanas, com a dinâmica cooperativa própria de um processo transeducacional (transdisciplinar), o qual se apoia em referenciais que valorizam a vida, segundo Ernesto Jacob Keim (2017, Apres. 1.2 e 4.1), como sensibilização, interação e cosmovisão.

Temos com essa construção teórica, a posição de que o pertencimento depende de a pessoa se colocar disponível para perceber o mundo no qual está mergulhada, nominando este processo como sensibilização, a qual possibilita a interação objetiva e subjetiva, entre os diferentes elementos, alcançando a perspectiva de cosmovisão, que representa a capacidade das pessoas perceberem e identificarem aspectos de seu interior e do seu exterior, como possibilidades de interação. Desta forma, sensibilização, interação e cosmovisão se constituem, segundo este autor, em uma complexa rede em permanente movimento de retração e expansão.

Assim, o trabalho se refere a espaços caracterizados como lugares onde se dá a vida, em sentido objetivo e subjetivo. Sendo assim, o ecossistema restinga e a horta escolar, se apresentam como elementos de interação da vida humana e dos demais viventes, no sentido de promover metamorfoses junto a quem com elas interage.

A pesquisa, como abordagem fenomenológica, não obedece a um método, mas se desenvolve como postura investigativa, que se baliza inicialmente em um olhar do tema tratado para dentro de si, como uma busca de saberes armazenados no Ego Sum do pesquisador (Keim, 2020, Apres. 2.1). Esta etapa preliminar se caracteriza como um acesso à dimensão mais interna da personalidade humana (Ego Sum<sup>6</sup>), para então ampliar com esse acervo, os recursos e meios necessários para gerar e gerir intuição e ideias, que apontam os caminhos a serem trilhados na investigação.

O Ego Sum se amplia a cada ação humana e a abordagem metodológica da pesquisa atua com base nessa perspectiva, de tal forma que as questões e dúvidas do pesquisador, com relação ao que é pesquisado, caracterizam-se como caminhos que estimulam a geração de novos argumentos e também de respostas.

Os registros armazenados no Ego Sum eclodem como respostas quando a pessoa é desafiada a gerar alguma resposta e/ou reação decorrente da vida com os seus desafios, de acordo com Ernesto Jacob Keim (2017, Apres. 2.1).

Essa posição atua como elemento inerente ao pesquisador, como ser que se desenvolve e se envolve diretamente com o que é pesquisado, sendo essa, uma forma de se fazer ciência de maneira dinâmica, a qual se apresenta como inconclusa. É inconclusa pelo fato de a pesquisa lidar com elementos vivos, de tal forma que ela é também, considerada como inacabada e incompleta, pois toda pesquisa tem como foco, o desenvolvimento de argumentos que sustentam ou contestam posições já definidas, conforme é proposto por Karl Popper.

Segundo Ernesto Jacob Keim, orientador desta pesquisa, as investigações devem se caracterizar como atividade prazerosa, que deixe lembranças edificantes e estimulantes para a continuidade dos processos investigados que vão além do cumprimento formal das exigências acadêmicas e metodológicas.

Esta posição encontra respaldo nas palavras do professor César Nunes, ao redigir o prefácio do Livro “Educação da Insurreição: Emancipação Humana, Ontologia e Pedagogia em Georg Lukács e Paulo Freire” (Keim, 2011), quando este professor destaca que aqueles que atuam no desafiador campo da articulação entre a Filosofia e a Educação, são marcadas pelas grandes esperas. Nada é tão imediato, tudo está por vir, porvir e vir-a-ser. Ao mesmo tempo em que esperamos, temos que acertar cada dia mais a acuidade de nossos olhares com as coisas do nosso tempo. “[...] nossa vida pessoal e acadêmica é tão cheia de contradições e

---

<sup>6</sup> Ego Sum é uma expressão criada por Ernesto Jacob Keim, no contexto da Fenomenologia do Ser Planetário, para caracterizar a dimensão do acervo de informações que as pessoas acumulam no contexto de suas incontáveis vidas materializadas.

conflitos, tão permeada de labutas que quase nos esquecemos de olhar no espelho do tempo, para ver o que efetivamente faz sentido”. Poucas vezes paramos para ver a trajetória percorrida, como caminhar entre as plantações e admirar os frutos das jornadas exigentes que vivemos.

Esse processo de libertação é processo e não método, marcado pela dicotomia tensão/tenção. Em algumas circunstâncias, apresentando-se como frustrações frente aos sentimentos aflorados, em outros, empolgação, intuição e sentimento de amorosidade, pois é uma constante construção e desconstrução do EU, que não pode ser dada como acabada, pois enquanto existir vida, esse processo se mantém ativo.

Com base na posição de inserção do investigador com o que é investigada, a pesquisa ao ser desenvolvida como abordagem fenomenológica, comporta mudanças no âmago do investigador, o que é nominado como metamorfoses. Ao abordar o que é envolvimento, decorrente da ação investigativa, cabe destaque para a interação e responsabilidade vital, que nos leva, segundo Ernesto Jacob Keim (2020, Apres. 2.1), para argumentos que apontam na direção de:

- Metamorfose como mudanças que não retrocedem e apontam para novos caminhos de interação e cooperação.
- Interação e cooperação como relação de cumplicidade entre vidas humanas e lugares onde ocorre a vida (meio ambiente).
- Sentimento de pertencimento e reconhecimento das relações como responsabilidade vital.

Assim, a abordagem Fenomenológica, pode contribuir com as pessoas envolvidas na pesquisa, ao oportunizar metamorfoses a quem se sentir sensibilizado, e se permitir conhecer e entrar em uma imersão nominada como refinamento, a qual se mostra ativa como possibilidade de lidar com base na intensificação, na sensibilização e nos ritmos do que estiver junto ao entorno, como integrantes de processos interativos e colaborativos como referenciais de vida, segundo a posição investigativa inerente à Fenomenologia do Ser Planetário (Keim, 2017, Apres. 4.1).

Com esses argumentos, o foco e a intenção da pesquisa se desenvolvem, no sentido de intuir e perceber a restinga e a horta escolar como espaços geográficos, em sentido subjetivo, manifesto como referencial para a vida.

A horta como fonte viva de sentido e resposta às necessidades nutricionais, e a restinga como espaço que compõe o lugar onde vive esta comunidade escolar, manifestando-

se como espaço protegido, na medida em que se caracteriza como biodiversidade, que comporta vegetação fixadora de dunas e estabilizadora do terreno, garantindo assim, certa proteção aos aglomerados urbanos adjacentes.

Sobre a construção e manejo da horta escolar, se soma a postura educativa que estimula os estudantes a perceber quais as potencialidades de sua formação e manutenção, as quais apontam para a necessidade de ampliar a relação das pessoas com o que possibilita o atendimento das necessidades nutricionais das pessoas como decorrência da relação dos humanos com o lugar planetário que ocupam.

## 1.1 JUSTIFICATIVA

A restinga e a horta escolar são os temas de estudos selecionados para esta investigação, não como elementos objetivos, mas como componentes ambientais subjetivados, que propiciam à vida humana, relações de empoderamento, de emancipação e de vida com dignidade, ao considerar que essa relação, gera metamorfoses, conforme propõe a abordagem da Fenomenologia do Ser Planetário, com a Fenomenologia Schiller-Goethiana, que se apresenta como ponto fundamental para gerar outro olhar, diferenciado, sobre esses ambientes, referenciado pelos diferentes aspectos que apontam para o que é belo e para a beleza (Keim, 2023).

Em 11 anos de carreira docente, atuando no chão da escola como professora da Rede Municipal de Ensino, pude perceber o quanto a escola é engessada e como os protagonistas do ambiente escolar estão presos a um sistema educacional que oprime e dificulta metamorfoses. Esta opressão, caracterizada principalmente pela falta de atendimento ao que favorece o pleno desenvolvimento das potencialidades dos jovens em formação, tanto por restrições ambientais quanto pela fragilidade com que se desenvolvem ações que promovem a leitura do mundo, como ação preliminar para a leitura do que está enfatizado pelos conceitos gráficos (Keim, 2023).

Nesse contexto, a escola na qual a pesquisa se desenvolve, oferece à comunidade o período integral, com desenvolvimento de atividades pedagógicas curriculares no período da manhã, e oferta de oficinas pedagógicas, no período da tarde (contraturno). Os estudantes permanecem na escola por um período de oito horas diárias, dentro de salas de aulas, e fica evidente a necessidade de superar a dinâmica de escolarização por ações que se sustentam na educação, para mediar angústias e conflitos que se manifestam como indisciplina dos

estudantes. Importante destacar que os momentos de maiores conflitos entre os estudantes acontecem no período da tarde. Intui-se que os estudantes que se envolvem em conflitos, ao apresentarem comportamentos de agressividade verbal e algumas vezes física, se dão em função do cansaço físico e emocional a que estão submetidos.

Frente a esta realidade de espaço restrito para o desenvolvimento físico e mental das crianças, Ernesto Jacob Keim (2017, Apres. 4.1) destaca que

[...] a educação é um elemento mediador na perspectiva da criticidade e da argumentação fenomenológica, e para compreender a complexidade desta proposição, é fundamental que a argumentação fenomenológica seja considerada como elemento auxiliar, para compreender a complexidade da vida, sem que ela se caracterize como elemento regulador.

Esta posição confronta a prática escolar de punição e reclusão dos estudantes, caracterizados como rebeldes, isto pelo fato de a escola não cumprir seu papel fundamental de proporcionar espaços e tempos que respeitem o desenvolvimento afetivo e cognitivo dos estudantes.

A referida citação embasa a intencionalidade da pesquisa, com o intuito de oportunizar melhores condições de ensino e aprendizagem, e para tal, as atividades, junto à horta escolar, e as saídas de estudo, junto à restinga, podem possibilitar momentos de sensibilização, como referencial para vida com qualidade e plenitude.

No livro *A Metamorfose das Plantas* (2019, p. 21), Goethe contribui ao destacar “Quão poucos são os que se sentem animados por aquilo que, de fato, aparece apenas ao espírito! Os sentidos, o sentimento, a índole exercem sobre nós poder muito maior e com justiça: pois somos designados à vida e não à observação.”

Esta referência ressalta que, em uma sociedade sistematizada por sistemas produtivos e de acumulação individual, as pessoas não se dão conta de que os sentidos e sentimentos deveriam ser adotados como indicativos de que a vida é muito mais valiosa e deve ser vivida com dignidade e, para tal, as pessoas devem se dar conta de que estão presas às amarras de setores que negam o que é essencial à vida (Keim, 2017, Apres. 4.2).

Em contra partida, é perceptível que por meio de ações desenvolvidas na escola e em espaços naturais, com atividades práticas, abordar temas ambientais, apesar de serem projetos temporários, o comportamento dos estudantes passa por mudanças significativas e motivadoras, de forma que prevalece o interesse e maior participação.

Outro ponto relevante é perceber que os estudantes moram e estudam a poucos metros da praia e não sabem o significado da palavra “restinga”. Para eles a restinga é considerada

como um “mato”, pois não conhecem a importância da vegetação, e o lugar passa despercebido por eles.

Com esses argumentos ao ser proposto aos estudantes, docentes e comunidade, uma interação ambiental, por meio da abordagem fenomenológica, está ocorrendo uma tentativa de desenvolver um estado de consciência de pertencimento das pessoas com o planeta no qual estamos assentados. Assim, a pesquisa pretende levar argumentos que relacionam a vida humana aos ambientes naturais, como motivação e responsabilidade do trabalho individual e coletivo, amparado na perspectiva de que todas as pessoas possam se sentir inseridas e atuantes em dimensões complexas de tempo, espaço e conhecimento, no sentido de emancipação a favor da vida, conforme Ernesto Jacob Keim (2017, Apres. 4.1).

Os argumentos levantados por esse processo investigativo consideraram a existência de trabalhos acadêmicos que apresentam a orla marítima protegida por leis e argumentos, que apontam a vegetação nativa, como elementos caracterizados na forma de área-tampão, contra os processos erosivos marinhos e por ser considerada uma zona de especial interesse turístico e também por contar com importantes elementos de fauna e flora. Esses aspectos refletem os diferentes significados atribuídos a toda essa diversidade de vida, mas que são desconhecidas da comunidade humana moradora na região.

Nesse sentido há de se considerar que muitos trabalhos acadêmicos já foram desenvolvidos em relação ao ecossistema restinga. São estudos que defendem a importância da preservação dessas áreas, gravemente ameaçadas por uma série de fatores, e de como a efetiva proteção de tal ecossistema pode se dar, a partir da efetivação de políticas públicas e ações ambientais. Porém, na presente pesquisa, a restinga, assim como a horta escolar se apresentam como elementos de interação da vida.

Os argumentos reflexivos sobre a restinga, a horta e o espaço escolar como lugares, são o foco desta pesquisa, que trata da dimensão de pertencimento, como consciência dos estudantes e da comunidade local, sobre a importância de conhecer e interagir esses aspectos, que fazem parte da própria natureza humana. Na pesquisa, temos a intenção de analisar e compreender a percepção ambiental dos estudantes, docentes do Ensino Fundamental I e da comunidade escolar, sobre esses espaços de preservação, de tal forma que aponta como esses espaços trazem para dentro de cada pessoa, uma dimensão de sua subjetividade, de tal forma que as pessoas se reconheçam como seres humanos que buscam emancipação e autonomia, tendo a educação como agente de “libertação” e de “inclusão”, nas concepções de Paulo Freire. De acordo com essa pedagogia, a convivência ambiental tem o sentido de que a “vida”

se caracteriza como processo de construção permanente, e de interação e cooperação (Keim, 2011).

Essa posição se caracteriza como um movimento focado na revitalização do humano colonizado, para que esta pessoa se perceba e se assume como ente, coma responsabilidade, que o caracteriza como ser humanizado-mundializado, de forma que o refinamento da essência da pessoa, por meio da intensificação, sensibilização e percepção de ritmos, caracterize-se como agente desencadeador das mudanças esperadas como metamorfoses, que ocorrem a todo o tempo (Keim, 2020, Apres. 3.1).

Freire, com sua pedagogia, revolucionou o conceito de Educação ao fortalecer a visão de atividade humana como processo que pode modificar o sentido da vida e das pessoas, que tomam consciência e reagem ao jugo opressivo que sofrem ou exercem. Este autor referenciou o ideário insurrecional, o qual nos leva a compreender o que a Educação como Emancipação, pode ser considerada como algo que transcende a escolarização e delimita as instâncias: “educação e escola”, como dois polos distintos de um processo vital.

Esta delimitação de educação e escola, aponta para a identidade própria de cada uma destas instituições, de forma inquestionável, sendo a escola a organização institucional, onde pode ou não pode se desenvolver Educação, mas a Educação não depende da escola para se desenvolver e se impor como meio que contribui para a emancipação da vida, de acordo com Ernesto Jacob Keim (2022). Nesse cenário, a restinga e a horta escolar juntamente aos espaços escolares, são debatidas no processo de Emancipação a favor da vida.

## 1.2 O PROBLEMA E OS PROPÓSITOS (OBJETIVOS)

Partindo dos argumentos apresentados na introdução e na justificativa, a pesquisa se desenvolve amparada no enunciado do seguinte problema:

“Como estudos do meio junto à restinga como a organização, e manutenção de uma horta escolar, podem ampliar a compreensão, de pertencimento do sujeito com o lugar onde vive, na perspectiva destes locais se caracterizarem, como jardins de pertencimento planetário”.

Partindo deste enunciado, a ênfase da pesquisa se direciona para atender propósitos que tenham como foco a vida referenciada na dimensão de pertencimento, o qual direciona as relações entre o sujeito e o lugar.

Assim, a pesquisa se desenvolve com base no seguinte Propósito Geral (obj. geral):

- Estimular sentido e sentimentos inerentes à consciência de pertencimento planetário, pela ação educativa, com olhar para a vida emancipada, na perspectiva de interação ambiental, e da relação orgânica da pessoa com o planeta, em locais onde as pessoas vivem e na organização e manutenção de uma horta escolar.

Desse propósito geral se tem os seguintes Propósitos Decorrentes (objetivos específicos)

- Desencadear ações como organização e manutenção de horta escolar e estudos do meio, para estabelecer sintonia das pessoas com o lugar onde vivem.
- Compreender o sentimento de pertencimento sobre o lugar de vivência, como a organização e a manutenção de uma horta como possibilidade de interação do planeta com o corpo das pessoas e com a restinga, como possibilidade de interação subjetiva da pessoa e o planeta.
- Identificar a percepção das relações entre os sujeitos e os lugares, como elementos referenciais de metamorfose, na perspectiva dos humanos se colocarem como pertencentes ao planeta.

A pesquisa tem como foco contemplar o sentimento de pertencimento da pessoa humana, como quem ocupa um lugar no planeta, o que implica em reconhecer a pessoa, como ser ativo e interativo com o planeta. Essa ação e interação ocorrem como vivências junto à restinga, em saídas de campo e com a participação coletiva na horta escolar.

### 1.3 DESENVOLVIMENTO DA DINÂMICA INVESTIGATIVA (METODOLOGIA)

A presente pesquisa se embasa em pesquisa bibliográfica, e em pesquisa de campo e se caracteriza como processo investigativo que pretende promover Metamorfoses junto ao pesquisador, aos estudantes e aos docentes da Escola Municipal Primavera, situada em Pontal do Paraná – PR.

A compreensão da abrangência da concepção de pertencimento nos remete a Leonardo Boff (1999, p. 33), quando sua obra evidencia que pertencer é um ato de amor, ao dizer que “O que se opõe ao descuido e ao descaso é o cuidado e a atenção. Cuidar é mais que um ato; é uma atitude. Portanto, abrange mais que um momento de atenção, de zelo e desvelo”. Esta referência remete ao que é fundamental para a vida com dignidade, promovendo a mediação das ações educativas no sentido de evidenciar a vida como bem inalienável e inafiançável.

Com essa posição, a dinâmica investigativa busca argumentos que possibilitem a compreensão da vida como processo de relação e cooperação responsável, manifesta como sensação de pertencimento com o local planetário que ocupam, seja como interação direta como a convivência com a restinga e seja por meio da organização e manutenção de uma horta escolar.

A abordagem teórica e prática desta pesquisa desvelam subjetividades construídas pelos sujeitos nas suas relações com os espaços, então se prende apenas a uma vertente da geografia. A pesquisa se apresenta como abordagem referenciada na Fenomenologia do Ser Planetário, a qual aponta o processo investigativo como agente de refinamento do pesquisador, como ser dotado de: sensibilização, que alimenta seus interesses e disposição; de intensificação manifesta como capacidade de se entusiasmar e desejar ampliar conhecimentos; e de ser dotado de consciência dos ritmos, que caracterizam a dinâmica com que se desenvolve o que é pesquisado.

Com estes três aspectos: sensibilização, intensificação e ritmo, que são basilares da fenomenologia do ser planetário, como processo investigativo, desenvolvemos nesta pesquisa os argumentos que sustentam os propósitos a que ela se destina, conforme apresentam as posições teóricas referendadas por Ernesto Jacob Keim (2020, Apres. 3.1).

Como local objetivo da investigação, ela tem um olhar sobre as ações educativas que se direcionam para contemplar, descrever e reconhecer a restinga existente junto à faixa litorânea correspondente ao Balneário Ipanema, situado a 6 km da escola. Neste espaço, identificado como um local propício e adequado para a dinâmica de interação entre estudantes, professores e este espaço planetário, foram realizadas vivências que atenderam ao que era esperado pelo roteiro de ação educativa, preparado para esta ação pedagógico-didática.

A investigação se deu com a construção participativa dos estudantes e a professora, ao participarem de debates em sala de aula sobre conhecimentos e expectativas que os estudantes possuíam sobre os componentes planetários que permeiam o cotidiano dos estudantes, tanto em suas ações cotidianas como das imaginárias. Nesse ponto foi relevante o aporte teórico amparado nos mapas mentais desenvolvidos pela pesquisadora Salete Kozel (2018) e na dinâmica freiriana dos círculos de conversa para promover inserção e interação cognitiva e afetiva entre os integrantes de um grupo de trabalho e ação educativa.

Destes encontros foram organizados roteiros de observação amparados em interesses, conhecimentos e expectativas, os quais foram utilizados após a realização da visita ao local escolhido, ou seja, no deck da restinga do Balneário Ipanema.

Também como foco investigativo, a pesquisa conta com a organização e manutenção de uma horta no espaço escolar, com participação da comunidade interna e externa, a qual foi desenvolvida em várias etapas, sendo a primeira, reunião com a secretária de educação e direção da escola para a obtenção de recursos (terra preta, mudas, adubo, blocos de concreto), e definição da área para desenvolver a horta no espaço da escola, necessários para o início do projeto.

Como segunda etapa, foi realizada uma reunião com os pais dos estudantes, para explanação das ideias do projeto “Horta Escolar”; a terceira etapa se constituiu no agendamento com os estudantes do Curso de Agronomia da Escola Agrícola de Pinhais – PR, para um trabalho em conjunto com a Escola Municipal Primavera; a quarta etapa ocorreu com o trabalho coletivo com pais de estudantes, estudantes de agronomia, estudantes e direção da escola na construção dos canteiros. Após a delimitação dos canteiros, ocorreu o plantio das mudas e consequente acompanhamento e manejo.

Para dar continuidade às dinâmicas na horta, elaborou-se um formulário para elencar a disposição de pessoas, para participar do projeto, destinado não somente aos professores, mas também aos funcionários administrativos e serviços gerais terceirizados.

Com as informações de intencionalidade na participação do projeto, elaborou-se um cronograma de acompanhamento diário, que foi operacionalizado com a criação de um grupo no WhatsApp, com os pais dos estudantes, professores e funcionários participantes, com intuito de comunicação e interação entre os participantes.

A horta depende de atenção, dedicação e constante manutenção, sendo necessária organização de novos mutirões com os participantes do projeto, caracterizando-se como um caminhar constante, de vida e interação.

#### 1.4 O QUE JÁ FOI PESQUISADO SOBRE ESSE TEMA

Para fundamentar teoricamente esta pesquisa, foi realizada uma busca bibliográfica sobre o que já foi investigado sobre este tema, em diferentes locais referente ao banco de teses e dissertações (IBICT) vinculado à Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações (BDTD), dentre os quais se destaca o citado a seguir.

Com relação a esse tema de estudo, com base na seguinte expressão: “Pertencimento”, foi identificado a dissertação de mestrado intitulada “Pertencimento planetário e emancipação da vida nas ciências ambientais” (2019), de autoria de Marilda Ferreira de Almeida Caldas, desenvolvido junto à Universidade Federal do Paraná, Setor Litoral (PROFCIAMB), e aponta o desenvolvimento de uma pesquisa, que trata da perspectiva da Emancipação da Vida, por meio da consciência de pertencimento planetário dos humanos, ao considerar que sua existência se caracteriza, como uma relação simbiótica, por vezes imperceptível, no que se refere aos conteúdos próprios das ciências ambientais.

O pertencimento planetário se direciona para o reconhecimento das relações complexas entre o sujeito e o meio no qual interage como ser vivente. A metodologia adotada se pautou na abordagem de ciência, própria da Fenomenologia Schiller-Goethiana, a qual prioriza mudanças (metamorfoses) no pesquisador, tendo os resultados objetivos e concretos, um lugar decorrente, e não prioritário como nas abordagens empírico-analítico da ciência.

Outra contribuição significativa sobre o tema da pesquisa vem do artigo intitulado: “Espaço geográfico, território usado e lugar: ensaio sobre o pensamento de Milton Santos”, de autoria de Thiago Augusto Nogueira de Queiroz, publicada em 13/01/2016 (<http://seer.ufrgs.br/paraonde>), que faz oposição à geografia tradicional como base e influência positivista, na qual o historicismo e a postura kantiana, tem como conceito o território, a paisagem e a região como principais referenciais de estudo. Já a corrente da Geografia Humanista, presente no texto citado, tem base no existencialismo, e tem como ponto de partida, o conceito de lugar, entendido como espaço vivido.

A identificação de pesquisas referenciadas em Milton Santos possibilitou uma abertura como um leque ou como um mergulho em diferentes dimensões na busca da compreensão e da aplicabilidade dos aportes teóricos no que se refere às ciências ambientais, como instância acadêmica, que está referenciada nos aspectos que digam respeito ao pertencimento. Esta concepção possibilita a organização de argumentos, que se configuram como teias e emaranhados, que circundam a realidade ambiental, que constitui a sociedade e a vida planetária.

Com relação ao tema de estudo com base na seguinte expressão: “Horta escolar”, foi identificado a dissertação de mestrado intitulada “Vivências do plantar e do comer: produção dos sentidos em escola com horta” (2014) Universidade de São Paulo, de autoria de Denise Eugenia Pereira Coelho, a qual aponta o desenvolvimento de uma pesquisa no campo da alimentação como um fato social e busca resgatar o vínculo com a alimentação e a natureza.

As hortas escolares podem ser uma importante estratégia pedagógica, participativa e significativa, com possibilidade de articular as disciplinas curriculares e de produzir um aprendizado pelo contato direto com o alimento e a natureza. Tem-se como questão deste trabalho: que sentidos a horta pedagógica pode produzir na relação com a comida e na relação com a escola?

Importante destacar que a presente pesquisa, vai além da pesquisa em âmbito nutricional, sendo a horta escolar elemento de interação e realização coletiva, e contempla o sentimento de pertencimento da pessoa humana, além de possibilitara consciência da pessoa como ser ativo e interativo com o planeta.

## 1.5 A ORGANIZAÇÃO DESTE RELATÓRIO DE PESQUISA

A organização do texto referente ao corpo dessa dissertação de mestrado ganhou a seguinte configuração:

A introdução como primeiro capítulo, conta com a apresentação, a justificativa, os problemas e os propósitos, bem como o relato simplificado do desenvolvimento da dinâmica investigativa (metodologia), e aponta o que já foi pesquisado sobre esse tema.

O segundo capítulo apresenta a base teórica da pesquisa, que se organiza como argumentos constituintes da visão científica e da Fenomenologia do Ser Planetário, a qual se refere a Ernesto Jacob Keim e Jonas Bach Junior, ao tratarem da Fenomenologia Schiller-Goethiana. A matriz teórica que ampara o tema da pesquisa se conecta com Milton Santos e sua Teoria do Pertencimento; com Ernesto Jacob Keim, com o suporte apresentado pelos Princípios Eco-Vitais; e com Leonardo Boff, referenciado ao cuidado como referencial de vida com dignidade. Este capítulo debate o significado para a vida coletiva e cooperativa do lugar e da paisagem para a concepção de pertencimento e vida com dignidade, amparada nos princípios Eco-Vitais e na Fenomenologia do Ser Planetário como referenciais de libertação e emancipação.

O terceiro capítulo apresenta a dinâmica de saída de campo como ação que favorece a compreensão da condição de seres pertencentes ao planeta e descreve a dinâmica referente à construção e manutenção da horta escolar na perspectiva da consciência planetária, apontando sentimentos e sensações identificadas no percurso dessa ação coletiva.

Como finalização do processo inerente a essa pesquisa, destacamos como item conclusivo, o livro a ser intitulado “Metamorfoses e Pertencimento Ambiental”, integrado à Coleção Emancipação: Consciência, Metamorfose e Vida.

Esse livro se caracteriza como um produto final na forma de livro virtual, ao caracterizar ações educativas, como referenciais de pertencimento planetário, que motive professores e estudantes a buscar formas e meios de compreender o papel dos humanos na dinâmica cósmica e ecoreorganizativa própria do Cosmos.

## 2 PERTENCIMENTO, EMANCIPAÇÃO E VIDA COM DIGNIDADE

A dimensão subjetiva a que se refere esta investigação aponta para um caminho epistemológico, caracterizado como tema, que se alinha ao que é destacado no contexto da Fenomenologia do Ser Planetário. Este elemento teórico tem sua matriz plantada nos suportes básicos e fundantes da Ecopedagogia e da Fenomenologia Schiller-Goethiana.

De forma descritiva, a Fenomenologia do Ser Planetário, na forma como se constitui na estrutura do Programa de Pesquisa desenvolvido junto ao Laboratório Educação, Metamorfose e Emancipação (LEME) vinculado ao Programa de Pós-Graduação em Rede Nacional para Ensino de Ciências Ambientais (PROFCIAMB) UFPR – Litoral, tem como atributo básico os seguintes aspectos, sob a coordenação investigativa do Prof. Dr. Ernesto Jacob Keim:

- Foco na perspectiva de libertação e autonomia, referenciados em Frantz Fanon, Álvaro Vieira Pinto, Theodor Adorno, Hilton Japiassu, Leonardo Boff, Henry Lefebvre e Paulo Freire;
- É processo investigativo com composições multi e interculturais e multi e interétnico, com postura anticolonial;
- Está referenciado em cosmovisão, como visão ampliada do lugar planetário que ocupo e em dimensão ontológica e cultural, como referencial de processos cooperativos e interativos;
- Tem a educação como referencial de ação, amparada na perspectiva de tensão/tenção, questionando a prevalência dos argumentos das classes sociais dominantes e colonialistas numa abordagem freiriana de leitura do mundo.(Leme, 2023).

A dimensão objetiva da investigação se refere às ações desencadeadas junto ao cenário planetário, o qual se caracterizou como organização e manutenção de uma horta escolar, e como saída de campo, caracterizada como estudos do meio, para vivenciar aspectos cognitivos e afetivos, que caracterizam o ambiente nominado restinga no qual se estabelecem perspectivas humanas de reconhecimento e pertencimento.

### 2.1 LUGAR E PERTENCIMENTO PLANETÁRIO

Como aporte teórico desse relatório de pesquisa, cabe destaque para as obras de Milton Santos, que contemplam questões que caracterizam a perspectiva de pertencimento da pessoa humana e implica decorrentes interações com o local ocupado.

Milton Santos (2012), em seu livro “Pensando o Espaço do Homem”, destaca as categorias de espaço e de tempo, para serem suportes de conhecimentos geográficos. Nesse

livro, o autor desenvolve um longo diálogo com intelectuais de sua época e, sugere como debate, a percepção do presente como espaço e como tempo.

Os autores Toulmin e Goodfield destacam que (1965, p.18 *apud* Santos, 2012, p. 13, 14) os quais afirmam que “o passado passou, e passou para sempre”, enquanto para Morgenstern (1960, p. 40 *apud* Santos, 2012) “o passado está morto, só o presente é real”. Para Milton Santos (2012, p. 14)

[...] o passado passou, e só o presente é real, mas a atualidade do espaço tem isto de singular: ele é formada de momentos que foram estando agora cristalizados como objetos geográficos atuais; essas formas-objetos, tempo passado, são igualmente tempo presente como formas que abrigam uma essência, dada pelo fracionamento da sociedade total.

Nessa citação ele destaca que o momento passado está morto como tempo, não como espaço; o momento passado já não é, nem voltará a ser, mas sua objetivação não equivale totalmente ao passado, uma vez que está sempre aqui e participa da vida atual como forma indispensável à realização social.

Ernesto Jacob Keim, em suas pesquisas junto a povos originários, aponta que os povos andinos utilizam a representação de duas espirais invertidas, para representar o passado como algo que está à frente das pessoas e o futuro como algo que avança e chega de forma impreterível, de tal forma que o presente é algo inexistente.

No sentido de realização social, dentro do contexto escolar, Milton Santos (2012, p. 31) destaca, “o espaço como soma de resultados da intervenção humana sobre a terra, a qual é formada pelo espaço construído que é também espaço produtivo...”. Essa posição foi fundamental para estimular a proposta aos estudantes, comunidade e professores para a organização e desenvolvimento da “Horta Escolar”, como espaço funcional às atividades pedagógico-didáticas.

Sendo também a restinga como tema de estudos, Milton Santos contribui, ao destacar que “a paisagem, assim como o espaço, altera-se continuamente para poder acompanhar as transformações da sociedade” (2012, p. 54). Diante de uma paisagem, ou nossa vontade de apreendê-la, as pessoas exercem sobre os conjuntos de elementos que formam o lugar que ocupamos, algo parecido com a forma como cartões-postais comunicam uma grata paisagem como lembrança (2012, p. 35). Cartões postais da mesma forma que atualmente as *selfs* com os celulares, que atuam como o envio de mensagens que remete a um momento em que a pessoa retrata uma paisagem e a mantém em sua memória, para futuras lembranças do momento ocorrido.

A teoria do caos, segundo Ernesto Jacob Keim, aponta que o passado, o presente e o futuro são elementos que se amparam na imponderabilidade, no improvável e no indeterminado, na medida em que se sabe que, a cada momento, algo novo deverá ocorrer, mas não temos a capacidade de prever exatamente como será a nova ocorrência. Apontar passado, presente e futuro, a nosso ver, pode ser debatido conforme a Teoria do Caos, mas também pode se aplicar na compreensão da cultura dos povos originários andinos, a qual se mostra coerente com essa abordagem, tão diferente dos aspectos referenciais de tempo, utilizados nos sistemas escolares para tratar de dimensões planetárias e cósmicas.

## 2.2 LUGAR E PERTENCIMENTO COMO AGENTES DE CONSCIÊNCIA CRÍTICA PLANETÁRIA

Nesse sentido a pesquisa busca perceber, se os estudantes da Escola Municipal Primavera, reconhecem o lugar de vivência, como cartão-postal/*self*, que desperta a beleza que se interioriza no mais íntimo do ser, ou apenas o local passa despercebido. Em que sentido esse lugar, desperta o sentimento de pertencimento.

Milton Santos, em seu livro *A natureza do espaço* (2006, p. 212), destaca que “os lugares podem ser vistos como um ponto intermediário entre o mundo e o indivíduo, citado por Z. Mlinar (1990, p. 57). Como nos lembra Michel Serres, “nossa relação com o mundo mudou. Antes, ela era local-local; agora é local-global, utilizando um argumento aproximadamente geográfico”. Recorda esse filósofo que “hoje, temos uma nova relação com o mundo, porque o vemos por inteiro. Através dos satélites, temos imagens da Terra absolutamente inteira” (Serres, 2006, p. 212).

Esse enunciado se refere à compreensão da relação da pessoa humana com o mundo, no sentido global, em conceito geográfico, mas que desperta o sentimento de pertencimento em sentido subjetivo, pois direcionam a vida planetária em sua totalidade.

Para Milton Santos (2006, p. 213), essa é uma realidade tensa, um dinamismo que é recriado a cada momento. É uma relação instável, e onde a globalização e localização, assim como globalização e fragmentação, mostram-se como termos de uma dialética que se faz com frequência. A expressão “tensa”, adotada por esse autor, pode ter relação nas expressões “tensão/tenção”, como contribui Ernesto Jacob Keim (2020), onde “tensão” gera expectativa e ansiedade; e “tenção” gera propósito, foco.

Milton Santos (2006, p. 213) cita em seu livro A. Buttimer (1976), A. Garcia (1992) e A. Damiani (1994), ao destacar que, a categoria da existência presta-se a um tratamento geográfico do mundo vivido que leva em conta os objetos, as ações, a técnica, e o tempo. Ela nos apresenta uma possibilidade que nos é dada por meio da consideração do cotidiano, o qual se manifesta quando revisitamos o lugar do mundo atual, e encontramos novos significados. Cada lugar é, a sua maneira, o mundo. Mas, também, cada lugar, imerso numa comunhão com o mundo, torna-se diferente dos demais lugares.

No cotidiano escolar, em nível Fundamental I, a disciplina de Geografia, como é apontada pelos livros didáticos nas séries iniciais, propõe conteúdo a ser trabalhado com os estudantes, que visam atender aos pressupostos da Base Nacional Comum Curricular (BNCC). De acordo com essa exigência oficial, são elaborados objetivos focados no desenvolvimento junto aos estudantes, de habilidades e competências necessárias aos estudos iniciais na área de Geografia. São conteúdos pautados na importância do educando, os quais pretendem desencadear a compreensão do seu espaço imediato e seu lugar no mundo (casa, escola, rua, bairro, município). Neste contexto, a paisagem em que está inserido, e a paisagem distante, bem como o relevo e os fenômenos da natureza (tempo climático, estações do ano), são destacados de tal forma que ampliam a ideia das relações entre sociedade, espaço geográfico e tempo.

Nessa ordem: casa, escola, rua, bairro e município, os professores elaboram seus planos de aula, convictos de que estão cumprindo o papel desafiante da ação pedagógica diária, através de fontes de recursos propícios a favorecer, auxiliar e valorizar a sua atuação como educador.

Apesar do cumprimento formal do que está estabelecido, cabe perguntar em que medida está sendo levada em consideração a vida planetária, como um processo de totalidade? Totalidade como uma delimitação da percepção do cosmos, que se caracteriza como infinito e eternidade? Temos aí, o paradoxo de considerarmos infinito e eternidade como dimensões nas quais inexiste começo e fim, mas é importante desatacar, segundo Ernesto Jacob Keim (2017, Apres. 4.1)...

que o lugar e o tempo determinado, onde ocorre a vida humana, caracteriza-se com o que é estabelecido por parâmetros e limites, em contexto que se insere no infinito e na eternidade, isto é, o lugar e o tempo que marcam nossa existência planetária, estão imersos no que nominamos como eternidade e infinito, ou seja, são os limites que estabelecemos no que não tem limites.

Dessa dimensão paradoxal, avançamos no terreno da comunicação e das linguagens, e, nesse sentido, Milton Santos destaca Bakhtin (1986, p. 54 *apud* Santos, 2006), que, “mais perto de nós, afirma que a arquitetura concreta do mundo atual dos atos realizados em três momentos básicos: o Eu-para-mim mesmo; o outro-para mim; o Eu-para-o outro” e Milton Santos (2006, p. 214) continua destacando que “Providos pelo movimento de cooperação, prolongam a atividade própria do sujeito e abarcam a totalidade da tarefa comum, levando cada sujeito a tomar consciência de que a universalidade é o verdadeiro sentido de sua existência singular” (Tran-Duc-Thao, 1951, p.260*apud* Santos,2006, p.214).

A pessoa, ao tomar consciência em um caráter universal percebe que é singular em sua existência, como um sujeito único no planeta, e complementa L. Guigou (1995, p. 56 *apud* Santos, 2006, p. 216), “pode criar a solidariedade, laços culturais e desse modo a identidade”.

Para Milton Santos (2006, p. 214), “é desse modo que se constroem e se refazem os valores, através de um processo incessante de interação”. Essa complexidade regida por complexas circunstâncias gera um processo que Marx (1979, p. 45 *apud* Santos, 2006) denominou “Lei do Valor” por meio da qual se organiza a dinâmica entre o valor de uso e valor de troca, estabelecendo peculiar interação regida e movida por incontáveis tensões. Esse conjunto de fatores é um ponto referencial para estabelecer e caracterizar a perspectiva ontológica, pois somente o Ser Social consegue desencadear de forma consciente essa interação, segundo Ernesto Jacob Keim (2011, p. 76).

As expressões “valor de uso” e “valor de troca”, cunhados por Karl Marx em sua obra *O Capital*, no volume 1 (Santos, 2006), aponta que essas expressões significam, de forma lapidar o que ele destaca, como elementos que caracterizam dimensões de troca que ocorrem nas relações humanas. Estas dimensões se manifestam como valor de uso quando elas transcendem a dimensão de materialidade e imaterialidade na qual se pode incorporar laços afetivos, como: amorosidade, compaixão, admiração e cooperação, como manifestações de “valor de uso”. Como “valor de troca”, cabe considerar que fica estabelecida uma condição de que algo objetivo e material será apresentado como retribuição a uma ação, caracterizando posturas e comportamentos voltados para si mesmo, de modo individual e compensatório. Esta dualidade teórica de Karl Marx e constitui em duas posições, que se mostram mais como “uma possibilidade concreta para direcionar as ações, pois, na medida em que pode desencadear, promove processo que evidencia a essência humana e social, como referencial da totalidade, em que os fenômenos dela decorrem” (Keim, 2011, p. 76).

Para Ernesto Jacob Keim (2011, p. 76), a relação educativa, ao partir da dimensão ontológica do Ser Social, apoiada na essência geradora da totalidade, tem a possibilidade de formular na relação pedagógico-didática, argumentos e posições que contribuam para a emancipação da vida.

Esta posição se manifesta como possibilidade de fazer com que a referida ação humana seja compreendida como processo de cooperação. Segundo Ernesto Jacob Keim, a posição educativa voltada para a emancipação da vida, tem como valor central, o debate amparado em argumentos que apontam a capacidade de emancipação e de desenvolvimento de cada pessoa, e atribui um valor relativo aos escores e processos classificatórios, decorrentes de processos avaliativos

Nessa dimensão, Henry Lefebvre (1958 *apud* Santos, 2006, p. 238) ressalta, “A práxis se revela também como totalidade, e por isso a análise da vida cotidiana envolve concepções e apreciações na escala da experiência social em geral”. Para Milton Santos (2006, p. 214), “o mundo ganha sentido por ser esse objeto comum, alcançado através das relações de reciprocidade que, ao mesmo tempo, produzem a alteridade e a comunicação essenciais para que ocorra a prevalência cooperativa e não competitiva”.

Milton Santos (2006, p. 217-218) ressalta que através do entendimento do conteúdo geográfico do cotidiano, poderemos contribuir para o necessário entendimento da relação entre espaço e movimentos sociais, enxergando na materialidade, esse componente imprescindível do espaço geográfico que é, ao mesmo tempo, uma condição, um limite, e um convite para a ação.

Marx e Engels na Ideologia Alemã (1947, p. 18-19 *apud* Santos, 2006, p. 218) falavam da “conexão materialística de um homem com o outro”, conexão que “está sempre tomando novas formas”

Milton Santos (2006, p. 218) enfatiza que:

no lugar – um cotidiano compartilhado entre as mais diversas pessoas, firmas e instituições - cooperação e conflito são a base da vida em comum. Porque cada qual exerce uma ação própria, a vida social se individualiza; e porque a contiguidade é criadora de comunhão, a política se territorializa, com o confronto entre organização e espontaneidade. O lugar é o centro de uma referência pragmática ao mundo, do qual lhe vêm solicitações e ordens precisas de ações condicionadas, mas é também o teatro insubstituível das paixões humanas, responsáveis, através da ação comunicativa, pelas mais diversas manifestações da espontaneidade e da criatividade”.

Segundo Milton Santos (2006, p. 222), “a cultura popular tem raízes na terra em que se vive, simboliza o homem e seu entorno, encarna a vontade de enfrentar o futuro sem

romper com o lugar, e de ali obter a continuidade”. Essa busca de caminhos é, também, visão iluminada do futuro e não apenas prisão em um presente subalternizado pela lógica instrumental ou aprisionado num cotidiano vivido como preconceito. É a vitória da individualidade refortalecida, que ultrapassa a barreira das práxis repetitivas e se instala em práxis libertadoras, a práxis inventiva de que fala H. Lefebvre (1958, p. 240 *apud* Santos, 2006, p. 222).

Essa prática inventiva se caracteriza como matriz do processo social, que se amplia e se agiganta no cotidiano. Com este desenvolvimento, se ampliam as formas dinâmicas vitais, pois são gerados novos focos de poder, como, por exemplo, o desafio colonialista posto pela inteligência artificial, a qual, conforme Ernesto Jacob Keim, não se caracteriza como inteligência, por não possuir capacidade criativa e interpretativa, e não se ampara em sentimentos, emoções e aspectos vitais de transcendência. Este processo se limita a um rápido e eficaz serviço de arquivamento e desarquivamento de informações integradas.

Os autores citados acima, na posição por eles defendida, contribuem para a compreensão do que vem a ser pertencimento. Em sentido geográfico, o pertencimento direciona a percepção da pessoa para o lugar de suas vivências. Este é seu mundo, que se manifesta à sua maneira, e na comunhão do lugar que a pessoa ocupa com o que ela acrescenta e que possibilita estabelecer o lugar de vivência. Este é o mundo de cada um, configurado à sua maneira, como uma comunhão da pessoa com o planeta e, desta forma, o mundo se torna particular para cada um e diferente dos demais. Este mundo direciona o sujeito a despertar a consciência em um caráter universal, de que ele é único e sua existência é singular, capaz de viver em processo de cooperação, ao promover laços culturais e, desse modo, sua própria identidade.

O ser humano, com a natureza de interação plenamente desperta, sente a necessidade de encontrar novos significados que levem em conta os objetos, as ações, as técnicas e o tempo. Esse processo constitui diversas interpretações do que vem a ser a pessoa humana, e estabelece situações objetivas, as quais resultam em negociações sociais, que carregam diferentes conotações de poder, o que caracteriza o processo político próprio da condição de humanização. Assim, a noção de pertencimento estabelece a possibilidade que nos é dada através do cotidiano, porque as vivências possibilitam que cada um se reconheça, como humano consciente e crítico e, desta forma, dá sentido à sua existência como ser humano em constante metamorfose.

Voltando então para o foco desta pesquisa, o sentimento de pertencimento da pessoa humana, envolta nos lugares de vivência, aponta para a restinga do litoral paranaense como um Lugar no mundo e na comunhão com o mundo, o torna diferente, assim também a organização e manutenção da horta no espaço escolar, a qual se constitui como um lugar novo, como destaca Milton Santos (2006, p. 224) ao destacar que “o lugar novo o obriga a um novo aprendizado e a uma nova formulação” o que direciona os estudantes e a comunidade a olhar para o passado e criar nova consciência com um olhar no futuro.

A horta escolar se caracteriza como espaço que se configura como um dado fundamental nessa descoberta. Ela apresenta um processo que se renova, e oportuniza aos sujeitos, uma percepção da vida com dignidade, na medida em que a pessoa se reconhece como humano consciente e crítico, passa a dar sentido à sua existência, como relação íntima/nutricional, como quem ocupa um lugar no planeta. Essa posição implica em decorrentes interações que possibilitam o reconhecimento da pessoa como ser ativo, interativo, crítico e colaborativo com o planeta.

Talvez, possamos repetir com Edgar Morin (1990, p. 44 *apud* Santos, 2006, p. 2012) que “hoje cada um de nós é como o ponto singular de um holograma que, em certa medida, contém o todo planetário que o contém”.

Nesse sentido, Ernesto Jacob Keim (2011), em seu livro *Educação da Insurreição: Emancipação Humana, Ontologia e Pedagogia em Georg Lukács e Paulo Freire*, contribui com argumentos que fundamentam a inserção da perspectiva ontológica e se ampara na expectativa de que os educadores e estudantes conscientes de serem permeados, entre outras, por uma Ontologia do Ser Social consigam promover libertação e autonomia. Nessa perspectiva, busca meios para caracterizar a educação como geradora de projetos de vida com base na dimensão ontológica com que os humanos organizam e interagem com o meio.

Segundo Ernesto Jacob Keim (2011, p. 15), “a ontologia se mostra como agente descritor da natureza da pessoa como *ser conhecedor* e a epistemologia se mostra como agente formador da pessoa como *quem tem conhecimento*”. Ser conhecedor e ter conhecimento são duas formas carregadas de poder, as quais não se substituem, mas se complementam.

Nessa dimensão ontológica, inerente ao pertencimento planetário, apontamos a abordagem e concepção ontológica defendida por Ernesto Jacob Keim e Homero Coutinho ao apontar o humano caracterizado como interação...

[...] interação com base numa perspectiva da Ontologia Social, tem na ontologia proposta por esses autores, uma caracterização da complexidade do que vem a ser essa dimensão, na medida em que se apresenta como ser biológico, que congrega o orgânico e o inorgânico e é constituído por células, tecidos, aparelhos e sistemas; como ser social, que mede suas relações constituindo família, profissão, economia, política e religião; como ser com dimensão psicológica, porque possui pensamento estruturado e organizado, discernimento, inteligência, emotividade, sociabilidade, afetividade e vontade; como ser transcendente e histórico, ao apresentar capacidade de organização que o faz assumir compromissos morais e éticos, ter capacidade de superar e se impor aos demais viventes e ter noção de tempo e espaço com os quais estabelece valores que julga, cria e crítica e como ser com dimensão unicitária, por se caracterizar pela natureza, capacidade e condição de ser único, imprescindível e insubstituível, estando sujeito à paixão, à rebeldia, ao ódio, ao perdão e ao amor. Essa perspectiva ontológica congrega a dimensão de ser constituído pela biologia e pela sociedade, mas a dimensão de Ser Social supera essa categorização, porque a incorpora na medida em que considera a subjetividade e a consciência histórica da complexidade que viabiliza a vida. (Keim, 2011, p.77).

Segundo esses autores, a ontologia como aspecto social, apesar da subjetividade que apresenta em função de sua indissociabilidade, é geradora e desencadeadora de fatos sociais mediados, em certa medida, no contexto civilizatório vigente, ao considerar tanto a dimensão objetiva quanto subjetiva.

## 2.1 LUGAR E PAISAGEM COMO IDENTIDADE PLANETÁRIA

Para Milton Santos (2021, p. 67), tudo o que nós vemos, o que nossa visão alcança, é paisagem. Esta pode ser definida como o domínio do visível, aquilo que a vista abarca. É formada não apenas de volumes, mas também de cores, movimentos, odores, sons (Santos, 2012, p. 53), pois a paisagem não é muda, mas a percepção que temos dela está longe de abarcar o objeto em sua realidade profunda. A paisagem nada tem de fixo, de imóvel. A paisagem é o resultado de uma acumulação de tempos e percepções de mudanças num determinado e delimitado espaço.

Esse enunciado instiga reflexões no sentido de perceber se os estudantes se sensibilizam com a paisagem da restinga, a qual é seu lugar de vivência. Segundo Milton Santos (2021, p. 68), nossa visão depende da localização em que se está, se no chão, ou num miradouro estratégico, a paisagem toma escalas diferentes e assoma diversamente aos nossos olhos, segundo o lugar onde estamos.

Assim, ao considerar que as pessoas, ao chegarem na praia e antes de pisarem no depósito arenoso do mar, se deparam com a paisagem da restinga; sendo assim, temos um argumento. Com que atributos e formas que esta paisagem se caracteriza como forma de percepção que chega aos sentidos dos estudantes?

Milton Santos (2021, p. 68), destaca que “a percepção é sempre um processo seletivo de apreensão... é a de ultrapassar a paisagem como aspecto para chegar ao seu significado. A percepção não é ainda o conhecimento, que depende de sua interpretação...”

No livro *Metamorfoses do Espaço Habitado*, Milton Santos (2021, p. 46) destaca “A criação de um Meio Geográfico Artificial”, o meio urbano é cada vez mais um meio artificial, fabricado com restos da natureza primitiva, crescentemente encobertos pelas obras dos homens. A paisagem cultural substitui a paisagem natural e os artefatos tomam, sobre a superfície da terra, um lugar cada vez mais amplo. Esse enunciado resgata a memória de comentários emitidos por pessoas, moradores e turistas, sobre o espaço geográfico da restinga, que não é visto como um lugar a ser admirado e vivenciado, mas como um lugar no qual as pessoas desejam que seja modificado. É a desvalorização do visual natural e do conjunto vegetal local, para a valorização do artificial, caracterizado pela arquitetura do concreto como lugar mais atraente.

Nesta dimensão, cabe destacar, de Milton Santos (2021, p. 64), que “[...] cada lugar é singular, e uma situação não é semelhante a qualquer outra”. Nesse sentido, cabe trazer a sustentação teórica da Fenomenologia Schiller-Goethiana, a qual aponta que, a paisagem natural e a paisagem construída, podem desenvolver posturas humanas, caracterizadas tanto como de cuidado e pertencimento, como também de barbárie e dominação, aparentemente favoráveis à vida (Keim, 2017, Apres.. 4.1).

Milton Santos (2021, p. 67) ainda destaca que “Todos os espaços são geográficos porque são e estão determinados pelo movimento da sociedade, da produção. Mas tanto a paisagem como o espaço, resultam de movimentos superficiais e de fundo da sociedade... É como um mosaico de relações, de formas, funções e sentidos”.

Paisagem e espaço são coisas diferentes. Fala-se em espaço da sala, do verde, de um país, espaço ocupado pelo corpo. O que acontece com a palavra espaço, frequentemente substituída por lugar, território, etc. A palavra é mesmo muito utilizada como substantivo, a própria palavra paisagem é comumente utilizada para designar o espaço. O autor destaca que o espaço seria um conjunto de objetos e de relações que se realizam sobre esses objetos. Os objetos ajudam a concretizar uma série de relações. O espaço é o resultado das ações dos homens sobre o próprio espaço, intermediados pelos objetos, naturais e artificiais, segundo Milton Santos (2021, p. 78).

Contribui Edward Soja (1983 *apud* Santos, 2021, p. 80), que a sociedade está sempre se especializando. Mas espacialização não é o espaço. A espacialização é um momento de

inserção territorial dos processos sociais. Especialização é sempre o presente, enquanto a paisagem é sempre o passado ainda que recente (Santos, 2021, p. 80).

Na proposta da “Horta Escolar”, intui-se que esses elementos, “relações, formas, funções e sentidos”, se organizam no caminhar com o espaço escolar modificado, ao proporcionar o envolvimento de estudantes, professores e comunidade em uma dinâmica de respeito e valorização da vida, caracterizando-se como uma forma de organizar o conjunto de relações dos seres humanos entre si, com a natureza e com o sentido no universo.

Segundo Milton Santos (2021, p. 71), a paisagem artificial é a paisagem transformada pelo homem; já grosseiramente, podemos dizer que a paisagem natural é aquela ainda não mudada pelo esforço humano. Se no passado havia a paisagem natural, hoje essa modalidade de paisagem praticamente já não existe. A paisagem é um conjunto heterogêneo de formas naturais e artificiais; e formada por frações de ambas, seja quanto ao tamanho, volume, cor, utilidade, ou por qualquer outro critério.

Cada tipo de paisagem é a reprodução de níveis diferentes de forças produtivas, materiais e imateriais, pois o conhecimento também faz parte do rol das forças produtivas, segundo Milton Santos (2021, p. 70).

“A vida é sinônimo de relações sociais, e estas não são possíveis sem a materialidade, que fixa relações sociais do passado. A materialidade construída vai ser fonte de relações sociais, que também se dão por intermédio dos objetos” (Santos, 2021, p. 78).

Conforme a Fenomenologia Schiller-Goethiana, essa posição se mostra adequada quando nos referimos ao que caracteriza o humano humanizado, em processo de permanente humanização, a qual possibilita mediar as interações e inter-relações com base nas possibilidades de dimensão corpórea material, imaterial e amaterial que tem dimensões de exterioridade e interioridade e profundidade (Keim, 2020, Apres. 3.1).

Para Ernesto Jacob Keim (2023), em comunicação verbal, esta categorização das dimensões cósmicas caracteriza-se de tal forma, que Amaterialidade compreende a dimensão física, química e biológica de todos os componentes cósmicos; a Imaterialidade se manifesta por meio da dimensão psíquica, sensorial/neural e energética; e a Amaterialidade implica a dimensão correspondente à memória e aos registros vitais e ancestrais, decorrentes das vivências acumuladas na mente de cada um, ou no que este autor denomina como Ego Sum (Eu sou). Ego Sum é uma expressão que significa eu sou o que acumulei em minhas incontáveis vivências materializadas.

No contexto atual, cabe debater em que instância podemos inserir a dinâmica humana, mediada pelos recursos midiáticos e eletrônicos. Nesta perspectiva, temos o debate atual referente ao que caracteriza inteligência artificial, devendo-se debater o efetivo significado da palavra “inteligência”. Nesse debate, cabe destacar a atenção necessária com o significado de expressões que se colocam como portadoras de discurso vanguardista, mas que carecem de significado objetivo.

Nessa dimensão, cabe a expressão “pós-humanismo”, que pretende expressar como será a vida humana depois que as formas de dominação vigentes forem superadas, o que mostra a importância de usar essas expressões, com uma posterior explicação, cabendo, segundo Ernesto Jacob Keim, para a expressão “pós-humanização”, a reflexão de que ela aponta uma realidade pautada na competição, mais do que na busca por uma humanização, pautada na cooperação.

### 2.3 PERTENCIMENTO COMO CONDIÇÃO DE HUMANIZAÇÃO MARCADA POR SENTIMENTOS, RESPONSABILIDADE E RELAÇÕES

Assim, na perspectiva do “pertencimento”, trago a posição de Ernesto Jacob Keim (2022), ao apontar que, “pertencimento se caracteriza como a consciência de que cada pessoa ocupa um lugar no planeta e a dignidade dessa condição de integrante do planeta, manifesta-se como reconhecimento da responsabilidade que assume ao compreender a implicação dessa condição”. Ele amplia esta concepção ao destacar que ela “se estende a todas as pessoas, na medida em que se sintam inseridas e atuantes em dimensões complexas de tempo, espaço e conhecimentos”. Essas questões estabelecem condições que caracterizam a humanidade dos humanos.

Para esse autor, o “pertencimento” aponta para a essencialidade humana de dignidade da existência, e essa condição se apresenta como um dos referenciais que sustentam a subjetividade, inerente aos Princípios Eco-vitais para uma vida de qualidade e plenitude pela condição ontológica e existencial das pessoas e dos demais integrantes ambientais (Keim, 2017, Apres. 4.1). O “pertencimento” é condição inquestionável e inafiançável a todos os humanos, pelo fato de se manifestar entre outros aspectos, como dimensão da territorialidade e da vivência em sociedade, cujas relações primordiais possibilitam a continuação da vida digna para as futuras gerações (Keim, 2017, Apres. 4.1).

Nessa direção cabe trazer a concepção de cosmovisão, a qual se caracteriza como um olhar para dentro e para os lados, com profundidade, o que remete à Fenomenologia Schiller-

Goethiana, que aponta segundo Ernesto Jacob Keim (2022), que o pertencimento se caracteriza, como inserção da pessoa nos lugares e nos tempos com base na percepção, na intensificação e no ritmo como se dá cada inserção, o que aponta para a ocorrência de metamorfoses que ocorrem na vida humana, como decorrência do propósito de entender de onde viemos e o que somos.

Desta forma, este autor nos apresenta uma tríade que se caracteriza como aspectos essenciais de pertencimento como condição de humanização, a qual se manifesta como refinamento da essência da pessoa. Assim, temos neste processo, um movimento pautado, segundo Ernesto Jacob Keim (2020, Apres. 3.2), por:

- Intensificação. Este aspecto se caracteriza como a sintonia da pessoa com o que sustenta os argumentos utilizados nos debates. Caracteriza-se como algo que amplia, melhora e aumentar o desempenho argumentativo. É como deixar algo mais harmônico. É ampliar a força de um dos lados para romper as equivalências que caracterizam o equilíbrio, movimentando o processo em espiral de mudanças.
- Sensibilização: É processo capaz de permear e circular em diferentes mundos/ilhas de saberes, ao provocar, amenizar, defrontar, ampliar e limitar possíveis interações vivenciais e cognitivas.
- Ritmo como característica da sintonia que se estabelece na dinâmica entre diferentes mundos. O ritmo se apresenta como uma sintonia que possibilita as interações, a partir das diferenças, caracterizadas como natureza que se mostra como uma harmonia perfilada. A percepção dos ritmos dinamiza a vida e constitui-se como a identificação e a assimilação de algo que se mostra como saberes distintos em plena sintonia.

Esses referenciais: sensibilização, intensificação e ritmo, na perspectiva da humanização, conforme a Fenomenologia Schiller-Goethiana, contribuem para consolidar um processo de mudança nas relações interpessoais e interacionais, no sentido de romper os processos convencionais da perspectiva dual, e apontar para a perspectiva triádica (Keim, 2020, Apres. 3.1).

A intensificação, a sensibilização e o ritmo são aspectos que se manifestam na medida em que ocorre um efetivo empenho do pesquisador, dos professores envolvidos, dos estudantes e das pessoas da comunidade que participam da construção da horta e do planejamento e da elaboração das saídas de campo para o estudo da restinga. Aprimora-se a sensibilização necessária para o tema, o que gera expectativa de assumir um ritmo que conduza à busca de argumentos que atendam os propósitos.

Estes três aspectos são essenciais no processo de humanização, na medida em que o reconhecimento das pessoas, como seres pertencentes a uma dinâmica complexa e caótica, nominada vida planetária, que está no cosmos, que é infinito e eterno.

## 2.4 OS PRINCÍPIOS ECO-VITAIS COMO REFERENCIAIS DE RELAÇÃO DE SUJEITO E LUGAR OCUPADO

O reconhecimento do pertencimento se efetiva como processo de humanização quando as pessoas tiverem acesso e alcançarem organização social e política, proposta por Ernesto Jacob Keim, como os Princípios Eco-Vitais. Esses princípios são referenciais da relação do sujeito com o lugar ocupado, que se apresentam como inalienáveis para caracterizar uma vida de qualidade e plenitude pela condição ontológica e existencial, das pessoas e dos demais integrantes ambientais. Esses princípios fazem com que as condições vitais se apresentem como algo que vai além, de uma proposição que referenda a condição humana como “ser de direitos” (Keim, 2023). Cabe destaque que direito é algo diferente de justiça. Direito é algo estabelecido, justiça é algo imanente.

Esses princípios não se referem apenas ao outro ser humano, mas a todos os viventes que caracterizam o planeta como um organismo vivo, e com o qual temos um destino comum. Eles apontam para a essencialidade humana de dignidade da existência, segundo Ernesto Jacob Keim (2017, Apres. 4.1).

No contexto dessa proposta pedagógico-didática destacamos oito Princípios Eco-Vitais, decorrentes de pesquisa iniciada em 1972, junto aos movimentos sociais de ocupação de territórios e assentamento de comunidades, no qual foi debatida a questão decorrente do fato, de as pessoas assentadas necessitarem de algo mais que apenas um local do planeta como um ponto de apoio efetivo (como sua propriedade). Desse debate, surgiu no contexto de várias reuniões, lideradas pelo então Frei Leonardo Boff, em Petrópolis, no estado do Rio, o que nominamos como princípio Eco Vitais, entendendo-se como princípio, aquilo ao qual não se pode abrir mão, e Eco Vitais como aquilo que é fundamental para manter a vida coletiva. Como decorrência desse debate, temos como oito princípios, o que destacaremos a seguir:

Alimentos: que possibilitem prazer e integridade biológica e afetiva para os habitantes da biosfera. Devem ser produzidos e distribuídos em função das exigências biológicas e de prazer de toda a população planetária, e não em função dos interesses e conveniências estabelecidas pelo mercado.

✓ Os alimentos compreendidos na perspectiva da dignidade da vida podem ser caracterizados como bons e suficientes para garantir a vida, como estado de saúde capaz de resistir às enfermidades, e capaz de possibilitar ao humano, o aproveitamento pleno de suas potencialidades. (Keim, 2017, Apres. 4.1).

Uma alimentação adequada é essencial para o crescimento e desenvolvimento, bem como para o desempenho de atividades cotidianas e a manutenção da saúde. Mas comer bem não está relacionado à quantidade, e sim à qualidade e à variedade dos alimentos. Hábitos

alimentares saudáveis podem ser estimulados a partir do envolvimento das crianças com sua participação no cultivo dos vegetais e com a vida dos animais com os quais obtêm alimentos. A relação afetiva desenvolvida entre os estudantes e o que plantam, faz com que eles passem a provar e aprovar novos sabores, enriquecendo sua dieta dentro e fora da escola.

Na escola, a vivência junto à horta, possibilitou a percepção de que os vegetais plantados e colhidos, desenvolvem um processo vital de desenvolvimento, cognitivo dos estudantes. Este desenvolvimento acontece na medida em que os estudantes percebem e imaginam de onde surgem os diferentes nutrientes. Essa constatação possibilita uma leitura de mundo que estimula a descoberta de como são elaborados e sintetizados diferentes nutrientes, que garantem vida plena do vegetal e que contribui para a saúde de quem os consome, garantindo a vida planetária. Fora da escola, a dinâmica coletiva de saída de campo para a restinga, possibilitou a identificação de plantas com potencial alimentícios não convencionais, bem como de plantas medicinais, que podem se caracterizar como agentes importantes para a manutenção da vida.

Em continuidade ao debate referente aos Princípios Eco Vitais, aos alimentos se soma a necessidade de abrigos, caracterizados como moradia e locais e formas adequadas de cobertura dos corpos, além de meios de transporte adequados, o que é destacado como segue a seguir:

**Dignidade nos abrigos**, que atendam às necessidades bio, psico, sócio-históricas e unicárias conforme a região em que vivem, atendendo às necessidades de proteção e conforto necessárias para o bem estar, bem como o estabelecimento de condições tais, que possibilitem dignidade de vida a cada pessoa e grupo social.

Os abrigos compreendidos na perspectiva da dignidade da vida, podem se caracterizar como moradias que priorizam o respeito às necessidades dos humanos: de horizonte visual, sonoridade, luminosidade, temperatura, privacidade e arejamento;

Os abrigos compreendidos como vestimentas que respeitam a história e as características regionais e climáticas das pessoas, segundo suas culturas e regiões onde vivem, podem contribuir para uma vida mais integrada com a complexidade com que a vida se manifesta.

Por considerar o planeta como abrigo maior de todas as manifestações de vida, a dignidade dos abrigos se manifesta também como:

Respeito às condições de sua organização, de tal forma a superar a desumana carência imposta por políticas de ocupação de territórios, e distribuição de espaços, norteados pelo mérito econômico;

Eliminação das formas de transformação energética e material, que esgotam recursos e poluem os ambientes planetários e cósmicos. (Keim, 2017, Apres. 4.1).

Segundo Leonardo Boff (1996, p. 30), “a Terra se apresenta como Grande Mãe que nos nutre e nos carrega. É a grande e generosa Pacha Mama (Mãe da vida na terra), como é reconhecida nas culturas andinas ou como um super organismo vivo”. O universo dos seres e dos viventes nos enche de respeito, de veneração e de dignidade, e o abrigo desponta como

necessidade básica de proteção, que ocorre durante a vida humana, desde a condição intrauterina até percorrer toda a existência dos viventes.

Abrigo tem a característica de proteger e preservar do que pode gerar algum desconforto, e a restinga, como área integrada à Mata Atlântica, com início na praia e alcançando a base da serra, caracteriza-se como abrigo de incontáveis espécies vivas, além de agir como barreira natural que consolida as dunas e as praias, mantendo uma regularidade na delimitação entre território habitado pelos humanos e o mar. A restinga é abrigo natural de animais, como a coruja-buraqueira, o lagarto Teiú, a garça-branca, o caranguejo Maria-Farinha e o papagaio cara-roxa.

Assim, alimento e abrigo se constituem como princípios que agem de forma direta, junto aos corpos dos viventes, mas esses viventes agem e interferem junto ao planeta de tal forma que essa ação se dá de forma intencional, a qual se caracteriza como ocupação, refletida como:

**Dignidade na ocupação**, que se caracterizam como um fazer que valoriza o potencial de cada um e respeita as suas necessidades, mantendo elevado o amor próprio e a autoestima.

A ocupação ao viabilizar que o fazer humano aproveite o potencial de criatividade e inteligência de cada pessoa e do grupo no qual interage, se mostra inclusiva ao considerar que o humano tem a capacidade de tornar digno, todos os fazeres de que necessita, para sua vida e felicidade.

É importante destacar que os sistemas operativos e produtivos impedem que muitas atividades ocupacionais levem em conta esse princípio. Assim, toda atividade ocupacional, para ser considerada digna ao ser humano, implica em ações de consciência que viabilizem resistência ao que denigre a humanidade dos humanos.

A dignidade na ocupação pode promover resistência transformativa, em nome da superação dos processos de exploração e rapina da humanidade das pessoas, as quais ocorrem muitas vezes em nome da qualidade dos produtos e das ações, movida pelos sistemas competitivos e centrados no capital econômico e financeiro.

A ocupação dos humanos pode se caracterizar como potencialização da capacidade de criação, relação e produção de cada pessoa, como ser que se responsabiliza, com as consequências geradas por suas ações.

Como um meio de interação com os demais, a ocupação ao atender às necessidades individuais e também às necessidades coletivas e sociais se transforma em elemento de integração e acolhida. (Keim, 2017, Apres. 4.1).

Segundo Leonardo Boff (1996, p. 88) a consciência é cósmica e pessoal, sendo a forma mais alta de vida. Ela também tem o seu lugar dentro do universo e é uma expressão de relações da matéria e da energia primordiais em densíssimo grau de complexidade e racionalidade, constituindo um aspecto essencial à vida, que se caracteriza como a ética. É nessa direção que este texto aponta a ética como palavra decorrente da expressão *ethos*, que se apresenta como esteio da barraca e, de forma metafórica, apresenta a barraca como forma e estilo constituinte da vida. O *ethos*, esteio, também representa a personalidade que caracteriza cada pessoa, em relação com o meio e com a sociedade (Keim, 2011).

Na condição da consciência cósmica, cabe destaque para a expressão Cosmovisão, que, de acordo com Ernesto Jacob Keim, representa a capacidade e o propósito de cada pessoa olhar com atenção e profundidade para dentro de seu próprio universo e para tudo que está a sua volta. São reflexões interligadas à ocupação dos humanos na vida planetária. É a ocupação como contrato de trocas com o cosmos. É a posição do humano reagir ao que caracteriza sua relação de quem recebe e se coloca como posição de quem também agrega algo ao cosmo de onde busca alimento e abrigo. A restinga, como espaço geográfico caracterizado como área de proteção permanente, integra processo de ocupação no contexto dos Princípios Eco Vitais, na medida em que fornece dignidade à vida dos seres que ocupam esse bioma.

A dinâmica Eco Vital se caracteriza como processo ecoreorganizativo, no qual todos os integrantes interagem entre si, gerando uma equivalência coletiva significativa que se apresenta como contrapartidas. Contrapartidas que exigem a partilha e a não acumulação individual e solitária, assim passamos para a necessária dignidade que ampara a produção de bens e a respectiva partilha:

**Dignidade na produção e na partilha de bens**, que se manifeste na medida em que a produção de bens pelos saberes e instituições humanas, tenha como foco, atender às necessidades de vida digna dos humanos, em relação com os demais agentes da vida planetária, de forma que preserve a qualidade dos ambientes terrestres.

A produção e a partilha devem cuidar para que seus efeitos favoreçam a vida das futuras gerações. Esse favorecimento se manifesta, como garantia de que as formas de produção garantam qualidade futura dos mananciais, dos solos e da atmosfera, na medida em que garanta partilha justa para o deleite fraterno.

Produção e partilha ao ser gerada com a consciência de que a capacidade humana de transformar materiais e ideias, resulte em melhores condições de vida e maior integração com os ambientes do planeta, tem a possibilidade de se pautar em desfraldar relação de solidariedade e da fraternidade no lugar de competitividade e acumulação individualista.

Assim, a Partilha atua como possibilidade de garantir a todos, os benefícios do que é produzido pela humanidade, e contribui para a organização do coletivo como forma de promover uma visão de responsabilidade coletiva, como requisito básico e fundamental de convivência humana.

A Partilha se caracteriza também como meio, para promover, de forma realista, a ética universal dos seres humanos, a qual se caracteriza como proposição freiriana de revitalizar a humanidade roubada, manifesta como opressão e barbárie. (Keim, 2017, Apres. 4.1).

O ser humano vive eticamente quando mantém o equilíbrio dinâmico de todas as coisas, quando para preservá-lo se mostra capaz de impor limites aos seus próprios desejos. Ele não é apenas um ser de desejos. Ele é também e fundamentalmente um ser de solidariedade e de comunhão. Quando reforça essas dimensões, entra em sintonia com a dinâmica universal, e, assim, cumpre sua missão cósmica de zelador e anjo da guarda do todo criado, conforme contribuições de Leonardo Boff (1996, p. 211).

Segundo esse autor, a partilha se caracteriza como dinâmica universal, sendo a horta um elemento que oportuniza momentos de produção que incentivam partilha e comunhão, seja no trabalho coletivo, na colheita e na alimentação. Assim, também a restinga promove uma visão de responsabilidade coletiva, como requisito básico e fundamental de convivência humana.

Produzir e partilhar é uma lei do universo. Somos seres sociais e por isso seres de interações e cooperações, e, essas ações ganham sentido de dignidade quando permeiam afeto como vemos a seguir:

**Afeto:** se manifesta como condição imprescindível para que a auto-estima se mantenha elevada e se preserve o equilíbrio mental e emocional, necessários para lidar com a dinâmica social e planetária.

O afeto atua como agente que amplia a dignidade das relações, fortalecendo em cada pessoa sua individualidade e sua capacidade de interagir e se relacionar, consigo mesmo e com o outro. Essas interações podem favorecer e motivar a criatividade e a ousadia para promover cada vez mais oportunidade para a vida florescer, com sentido e significado para todos os humanos e para a vida planetária.

O afeto atua como agente que impera nas relações na perspectiva da fraternura, proposta por Hugo Assmann e que sejam movidas com leveza, decência e amorosidade conforme propõe Freire.

É fundamental que o afeto se manifeste ao promover amorosidade, carinho e sensibilidade das pessoas, com quem gera e promove vida.

O afeto é essencial na sexualidade, referenciada como comunhão do prazer, que gera mais vida como conexão profunda, e que evidencia o encontro compartilhado com emoção, sentimento e refinamento da essência humana, tendo no prazer e na reciprocidade, referenciais profundos de identidade humanizada. (Keim, 2017, Apres. 4.1).

Afeto em ambiente das relações sociais e culturais, tendo caráter de dignidade a favor da vida, quando está permeado nos diferentes ambientes que caracterizam pertencimento, com destaque nas ações que permeiam o foco desta pesquisa, ao agir afetivamente na organização e manutenção da horta e nas saídas de campo na restinga. Nestas ações, o afeto se mostrou primordial para o desenvolvimento cognitivo do estudante, e para consolidar a sensação de dever cumprido pelo professor, que exerce sua função amorosamente. Paulo Freire (2018, p. 138) destaca que “a afetividade não se acha excluída da cognoscibilidade. A atividade docente de que a atividade discente não se separa, é uma experiência alegre por natureza”.

Afeto e amorosidade como a formação, onde se assenta o cuidado, como a grama forra do ninho que acolhe a ave ao final do dia, conforme Leonardo Boff, de tal forma que a...

Dignidade que se manifesta como responsabilidade coletiva com o bem estar de todos, ao ponto de promover interações e medidas, que desencadeiam posturas de atenção, respeito e valorização das diferenças e dos diferentes, mediados pela compaixão.

O cuidado segundo Leonardo Boff, caracteriza-se como ações pautadas: no Amor; na Justa Medida que é a medida justa, frente à natureza e a medida justa com sentimento profundo, referente ao ato de julgar; na Ternura diante da vida; na

Carícia Essencial; na Cordialidade Fundamental; na Convivialidade Necessária e na Compaixão Radical.

O cuidado de acordo com esse autor se manifesta como uma energia poderosa que jorra da profundidade humana, pelo uso da inteligência instrumental analítica e da inteligência emocional-cordial. Essa posição permite visualizar as imagens e a linguagem, com o foco de perceber o bem estar e a responsabilidade do particular em si, e do coletivo como um todo. (Keim, 2017, Apres. 4.1).

“Cuidar é mais que um ato; é uma atitude. Portanto, abrange mais que um momento de atenção, de zelo e de desvelo”. Leonardo Boff (1999, p. 33) destaca que atitudes de ocupação, preocupação, de responsabilidade e de envolvimento afetivo com o outro, se traduz como cuidado (Moura, 2023 *apud* Boff, 1999). Esse modo-de-ser, perpassa toda existência humana e possui ressonâncias em diversas atitudes importantes. Por meio dessas ações temos que as dimensões de céu (transcendência) e as dimensões da terra (imanência), encontrem equilíbrio e coexistência (Boff, 1999, p. 35).

Ao acompanhar o desenvolvimento das plantas, sejam elas em uma horta escolar, horta domiciliar, e/ou vegetação nativa da restinga, é possível acompanhar o desenvolvimento e metamorfose dos vegetais cultivados e, por meio dessa atenção, temos a oportunidade de experimentar e fortalecer o sentimento de pertencimento e zelo pela vida, conforme aponta a Fenomenologia Schiller/Goethiana.

Sim, viver se mostra como posição respeitosa de se colocar junto do outro, para apoiar e fortalecer a dimensão de amaterialidade de cada um, sendo postos como aspecto alinhado com a espiritualidade, que nada tem a ver com religiosidade, mas com a essencialidade da condição de humanização. Assim...

**Dignidade na Espiritualidade** é entendida como a consciência e a vocação de todo ser humano em Ser Mais, de forma consciente de que tudo e todos se desenvolvem e se metamorfoseiam, em íntima relação de ECO-REORGANIZAÇÃO (eco-desorganização/organização).

A espiritualidade tem também a possibilidade de interagir nas ações e posturas humanas, de forma que estas possam transcender os limites postos pela materialidade. Essa possibilidade se concretiza na medida em que as pessoas buscam padrões e referenciais que apontem novos e diferentes meios de constituição do que vem a ser a vida.

A Espiritualidade se manifesta ainda pela capacidade do ser humano agir de forma pessoal e coletiva, sentindo-se como parte e como parcela de um todo, capaz de ligar e re-ligar cada coisa, de enxergar totalidades e de decifrar o Mistério que habita o universo e que resplende em cada ser conforme texto de Leonardo Boff de 1998. (Keim, 2017, Apres. 4.1).

“A espiritualidade vem de espírito e representa articulação da única realidade do espírito: a espiritualidade ligada à experiência do espírito, a espiritualidade em sua articulação religiosa e a espiritualidade como expressão do espírito do tempo” (Boff, 1996, p. 289). A

espiritualidade é que nos move, desperta em nós esperança de que os sonhos e desejos se concretizem, também nos fortalece em nossas fraquezas e frustrações, trazendo alívio nos momentos difíceis. Nessa vida planetária, não somos apenas corpo, o espírito como o que nos mantém vivos e firmes, para a continuidade da vida com dignidade.

Ao contemplar a natureza, ao sentir o cheiro da vegetação da restinga, ao sentir a energia das plantas cultivadas na horta, temos uma sensação que desperta um sentimento individual em direção ao amor-próprio pleno e alegre, que permite ao Espírito se manifestar. “A espiritualidade é a jornada de reunificação com a Fonte. O Caminho Espiritual provoca um senso poderoso e saudável de valorização interior que nos permite amar e agraciar o EU”, de acordo com Deborah Eidson (2019, p. 13). A autora afirma que se trata de viver sob os princípios do amor-próprio incondicional e do amor incondicional pela humanidade.

A espiritualidade nos leva à última das etapas desse processo de desvendamento da condição humana ao consolidar que o pertencimento está atrelado à condição de merecedor e portador dos princípios eco vitais, Assim temos:

**Dignidade como Pertencimento**, o qual se manifesta como reconhecimento de todas as pessoas se sentirem inseridas e atuantes em dimensões complexas de tempo, espaço e conhecimento.

O pertencimento é condição inquestionável e inafiançável a todos os humanos, pelo fato de se manifestar entre outros aspectos, na dimensão de territorialidade e na vivência em sociedade que se manifesta como a Motricidade Humana, conforme Manoel Sergio.

O pertencimento conforme Milton Santos, concebe a condição plena de entendimento e percepção, como fundamento da experiência que caracteriza o humano e por isso, necessariamente disponível e livre de fronteiras e barreiras.

O pertencimento se caracteriza também como postura de responsabilidade planetária, cujas relações primordiais possibilitam a continuidade de vida digna para as futuras gerações. (Keim, 2017, Apres. 4.1).

Temos assim, que o ser humano sente a necessidade de encontrar novos significados que levem em conta os objetos, as ações, as técnicas e o tempo, e através das situações objetivas e subjetivas, apontadas pelos princípios Eco-Vitais, os quais estabelecem o que resulta em negociação social, de tal forma que possibilita, através do cotidiano, vivências, para então reconhecer-se como humano consciente e crítico, para dar sentido à sua existência como ser humano em constante metamorfose.

Pertencimento é um Princípio Eco-Vital fundamental nessa pesquisa. É um princípio referencial, que concebe a condição plena de percepção, como fundamento da experiência que caracteriza o humano. A consciência do sentimento de pertencimento se dá através da percepção que o lugar de vivência é o mundo com sua maneira e forma de comunhão com o mundo, o que o torna diferente. Essa consciência como caráter universal, mostra que ele é

único e sua existência é singular e que é capaz de exercer a solidariedade ao promover laços culturais, e desse modo, a identidade com orgulho e dignidade humanizada.

São esses princípios, nominados como Eco-Vitais que apontam para a vida com dignidade.

## 2.5 EDUCAÇÃO COMO PROCESSO QUE METAMORFOSEIA E APONTA O PERTENCIMENTO

Com o intuito de compreender, como se desenvolve a vida, a pesquisa se referencia metodologicamente na Fenomenologia do Ser Planetário, que apresenta o processo investigativo como dinâmica amparada na percepção de abrangência do tema investigado, o que possibilita a interiorização do que será pesquisado, para possibilitar intuição e imaginação, que podem estimular e fundamentar argumentos confiáveis e fidedignos que sustentem as posições alcançadas como resultados da pesquisa, com criatividade. Essa abordagem se constitui como posição que aponta a importância e relevância da ação investigativa como algo que promove metamorfoses no investigado e também, em certa medida, no que é objeto da investigação, conforme posição defendida por Ernesto Jacob Keim (2020, Apres. 3.1).

Assim, de forma sintetizada, com a abordagem investigativa adotada neste processo, cabe destacar que a educação se apresenta como meio que tem o potencial de desencadear um processo de interação dos humanos entre si e com o local onde vivem. Essa posição se ampara na cooperação e em relação fraterna, e se mostra como algo desafiador ao contexto competitivo e individualista, que caracteriza o sistema civilizatório, no qual estamos imersos. É, neste sentido, que a educação, como processo referenciado no foco da libertação, mostra-se como um processo que busca desencadear tensões/tenções que geram posições de curiosidades e de mudanças que, ao se efetivarem, promovem ambiente reflexivo, crítico e criativo sobre o fazer e conviver humano.

Paulo Freire faz um chamamento aos educadores/as para que atuem com foco em referencial ético, pautado numa visão crítica, compreendida como capacidade humana de gerar argumentos que evidenciem a vida com dignidade. Esta ação depende de competência científica e amorosidade autêntica, sob a égide do engajamento político libertador, o que, segundo Paulo Freire, pode consumir na metamorfose dos estudantes, numa perspectiva de caminhar na direção de Ser Mais (Freire, 2018).

Esse autor apresenta reflexões sobre a relação educadores-educandos para que se estabeleçam as condições que abram a possibilidade de ambos se existenciarem na autonomia e na apropriação crítica do conhecimento e sua recriação.

Para Ernesto Jacob Keim (2017, Apres. 4.1), a Educação é, assim, um elemento mediador na perspectiva da criticidade e da argumentação fenomenológica, para compreender a complexidade da vida, sem se caracterizar como elemento regulador.

Ernesto Jacob Keim ressalta segundo Paulo Freire, que a escola é uma instituição da qual se espera ações de educação, ensino e treinamento. Educação como processo que desencadeia reflexão crítica na mediação da relação dos humanos com o mundo, apresentado como agente que desafia e inquieta (tensão), e como processo que atende a desejos e intenções (tenção) (Keim, 2020, Apres. 1.0). Ensino como processo de propagação, questionamento e modificação de conhecimentos. E treinamento como formação de atitudes direcionadas para repetição consciente de ações pautadas na manutenção de processos.

Neste contexto de educação, conforme a posição freiriana, cabe destacar a expressão desse autor para o processo escolar alienante que vigora em muitos processos escolares, nominado como ‘escola bancária’, que é aquela que... vê os estudantes como alunos (a=prefixo de negação lumem=luz) como seres sem luz, e, nesses seres amorfos, caracterizados como alguns, ela deposita saberes desconectados da vida, do mundo e do interesse dos estudantes, priorizando treinamentos, ao desconsiderar as características individuais de cada integrante. A escola bancária prioriza a burocracia, as regras e as leis, sem as analisar de forma a identificar as consequências e intencionalidades com as quais foram editadas.

A escola na perspectiva de emancipação das ações humanas a favor da vida, proposta por Paulo Freire, é aquela que... identifica os integrantes como seres de desejos, conhecimentos e vivências, ao priorizar ações com conhecimentos integrados e integrantes da e na realidade. Essa escola, que foca na emancipação, tem a educação como mudança na raiz, como foco privilegiado, ao valorizar os diferentes tempos necessários para o desenvolvimento de cada um. Ela se apresenta como agente de mudança e não de reprodução da sociedade (Keim, 2020, Apres. 2.7).

Esse enunciado desperta reflexões sobre a postura docente e, segundo Paulo Freire, a opressão se caracteriza na ação em que a pessoa tem sua humanidade roubada e/ou vilipendiada. Este autor aponta também que a libertação se caracteriza, como a capacidade de resgatar/revitalizar a humanidade roubada e vilipendiada, e fazer com que, quem a roubou

(oprimiu), reconheça sua atitude invasiva e, desta forma, o oprimido atua como agente de libertação do opressor, que é simultaneamente oprimido, conforme depoimento do Professor Doutor José Eustáquio Romão.

Esta posição de libertação tanto do oprimido quanto do opressor é o anúncio freiriano de autonomia, que significa a capacidade das pessoas se reconhecerem como seres de direito e de ação responsável pela vida. Este reconhecimento implica na consciência de que a libertação se manifesta em processo conjugado e contínuo de reconhecimento de que o opressor está impregnado na essência civilizada de cada um (Keim, 2020, Apres. 3.2).

Nesse sentido, os autores Paulo Freire e George Lukács mostram que a educação é processo e não método, conforme interpretação de Ernesto Jacob Keim (2011).

## 2.2 PERTENCIMENTO REFERENCIADO NA VIDA COM DIGNIDADE

No livro *Ecologia: Grito da Terra, grito dos pobres* (posso um exemplar autografado pelo autor), Leonardo Boff(1996) aponta na dedicatória a expressão de que “Você é Terra que sente e ama”. Essa referência desperta poderosa reflexão sobre o sentimento de pertencimento planetário ao se considerar que somos natureza e que o sentimento de amorosidade está em cada um de nós como elemento constituinte do que caracteriza o humano.

Muitos poetas declaram que a Terra também grita, como as pessoas oprimidas. A lógica que explora os integrantes das diferentes classes sociais, consideradas subalternas, submete os povos aos interesses dos países ricos e poderosos, e dos que depredam a Terra e espoliam suas riquezas. Esses seres, caracterizados como exploradores, são destituídos do espírito de solidariedade para com o restante da humanidade e para com as gerações futuras.

A postura de exploração desenfreada gera o rompimento com a aliança de fraternidade do ser humano, para com a Terra e destrói o sentido de religação, que é vital para as integrações que constituem a dinâmica vital planetária. Neste contexto, os humanos, imersos no que ficou conhecido como Revolução Industrial mostra-se submetidos à lógica produtiva. Essa lógica vislumbra cada pessoa, como ser solitário e individual, submetendo e sendo submetido a um universo considerado que o ameaça e deve ser submetido e domesticado. Essa lógica propõe que os humanos dominem a Terra ao invés de amar e respeitar o planeta.

Assim, todos somos reféns de um paradigma que nos coloca contra o sentido da vida com dignidade. Este paradigma segundo Leonardo Boff, nos coloca *sobre* as coisas ao invés de estarmos *com* elas, constituindo uma comunidade cósmica.

O modelo de sociedade e sentido de vida que os seres humanos projetaram para si está em crise. Esta crise, Leonardo Boff (1996, p. 16), a apresenta apontando que “Em termos de lógica do cotidiano era e continua sendo: o importante é acumular grande número de meios de vida, de riqueza material, de bens e serviços a fim de poder desfrutar a curta passagem por este planeta”.

Nesse contexto, podemos intuir que as pessoas que não se dão conta das maravilhas que constituem o ambiente onde vivem, estão alienadas com status e poder, tendo as demais pessoas e os demais integrantes do lugar onde vivem, como objetos a serem utilizados. Podemos, então, supor que estas pessoas, solitárias e isoladas, não conseguem perceber a beleza da restinga do litoral e não se sensibilizam, nem se encantam, com a organização e manejo de uma horta. Restinga e horta como locais, como jardins, nos quais a vida eclode.

Leonardo Boff (1996, p. 19) ressalta que “mais do que dispor da realidade a seu bel-prazer, ou dominar dimensões da natureza, o ser humano deve aprender o manejo ou o trato da natureza, obedecendo a lógica da própria natureza”. Se a natureza é nossa casa comum, a preocupação ética de responsabilidade sobre as vidas deveria ser preocupação de todos.

Leonardo Boff (1996, p. 102), levanta a questão: “Por que os povos originários, como os ianomâmis, os apapocuas-guaranis, os bororos do Brasil... mostram-se muito mais civilizados que nós, ao apresentarem uma inserção do ser humano no universo mais abrangente?” Sem dúvida, intui-se que os povos originários se reconhecem como cooperados, e se identificam como integrantes do lugar onde vivem, mediados pelo sentimento de pertencimento, com os quais se identificam como seres singulares do planeta. Assim, cabe a pergunta: por que regredimos ao invés de progredirmos rumo à sintonia do nosso próprio coração em sintonia com o coração de todas as coisas?

Interessante refletir com Leonardo Boff (1996, p. 22), ao ressaltar que “o estado do mundo está ligado ao estado de nossa mente. Se o mundo está doente é indício de que nossa psique também está doente”. O universo das relações para com as coisas é internalizado, como a referência ao pai, à mãe e ao meio ambiente, esses conteúdos se transformam em valores e antivalores, de forma positiva ou negativa.

Para Leonardo Boff (1996, p. 99), “o ser humano, estarecido, coloca a questão da grande ameaça que pesa sobre todo o Sistema-Terra. Nesse processo, perdeu-se o fio que ligava e re-ligava todas as coisas formando uma unidade de sentido e de vida, o uni-verso”.

Realmente parece que perdemos o “fio da meada”, como diziam as pessoas mais vividas. E como faremos esse resgate que impulsiona ao pertencimento? “Cada um é portador

consciente e inconsciente desta riqueza da natureza e da cultura, de forma singular e irrepetível. Cada um faz uma síntese da totalidade, cada um pode transformar, do seu jeito, todas as experiências e conhecimentos num ato de amor, num ato de acolhida e de afirmação com o universo, numa entrega desinteressada ao outro e numa abertura ilimitada ao Mistério, que as religiões convencionaram denominar Deus. Ou também podem negar-se a isso tudo, viver um projeto de rebelião contra o sentido do universo e secundar atitudes de exclusão e de barbárie.

São reflexões que Leonardo Boff (1996, p. 98) nos instiga a pensar. É neste nível que pode ocorrer a tragédia ou a realização de um sentimento de frustração ou de bem-aventurança, na medida em que o ser humano descobre o seu lugar nesta totalidade complexa ou dela se aliena e se extravía.

### 2.3 PERTENCIMENTO E VIDA REFERENCIADA NA ESPIRITUALIDADE

Segundo Leonardo Boff (1996, p. 289), “espírito é todo ser que respira, inspira e expira. Portanto, tudo o que vive é espírito ou é portador de espírito. Deus antes de mais nada. Depois o ser humano e o animal. Em seguida os vegetais e por fim a própria Terra com tudo que ela contém”. Esse autor destaca que a própria experiência de espírito/vida remete a uma realidade ainda mais original, a energia cósmica na qual todos bebem e por isso existem e vivem. Essa energia cósmica é vista como mistério que remete ao próprio Deus.

O espírito humano é dinamismo tornado consciente, sabendo-se vinculado a um corpo animado, e através dele, a todos os corpos e energias do universo. O espírito no corpo significa vida, comunicação, entusiasmo e irradiação; significa também criação e transcendência para além dele mesmo, criando comunidade com os mais diferentes, até com a absoluta Alteridade, Deus (Boff, 1996, p. 290).

Espiritualidade, a partir desta acepção, significa toda a orientação que encontra sua centralidade na realidade-vida, não na vontade de poder, nem da acumulação, nem do prazer, tomada em seu sentido mais amplo e globalizador possível como é o espírito do universo (Boff, 1996, p. 291).

Leonardo Boff (1996, p. 292) destaca que a vida possui ainda uma dimensão de subjetividade. Os seres quanto mais complexos são, mais portadores de vida. Quanto mais vitais, também mais interioridade e subjetividade possuem especialmente o ser humano como

um ser espiritual, que coloca espírito nas coisas e nas práticas, quando nascem de dentro de convicções e de uma maturação interior.

“Esta espiritualidade pertence à autoconstrução humana, mesmo que não venha inscrita dentro de referenciais religiosos. Elas pertencem à caminhada do ser humano rumo à conquista de si mesmo e de seu próprio coração”, conclui Leonardo Boff (1996, p. 293).

Trazemos essa posição no final deste capítulo considerando a possível subjetividade que permeia o leitor deste trabalho. Ser agnóstico, afirmando que não acredita em Deus, significa que esta afirmativa se sustenta em argumentos que digam o que é Deus. Também, o leitor poderá compreender emancipação como tendo alcançado uma capacidade de perceber a vida, e tudo que a constitui, como algo que transcende a capacidade de percepção da pessoa, de tal forma que a dignidade se mostra como algo completamente subjetivo e, por isso, impossibilitado de ser mensurado. Essas posições possibilitam trazer uma dimensão para ser debatida neste capítulo, que trata de pertencimento, emancipação e vida com dignidade.

## 2.6 VIDA, LUGAR (AMBIENTE) E LIBERDADE NA FENOMENOLOGIA DO SER PLANETÁRIO

Ernesto Jacob Keim (2023), em seu livro *Beleza e Estética Ambiental*, apresenta algumas considerações ao tratar de ambiente onde a vida se manifesta e faz referência à palavra Natureza, a qual se caracteriza como “a coisa em si”, conforme Kant, caracterizando-se como a essência do objeto e do fenômeno. Natureza também se caracteriza como o lugar no qual o Belo se manifesta como liberdade no mundo sensível. A natureza é então a manifestação do objeto, que é captado como percepção e sensação, e por isso, a natureza é fundamentalmente estética, e, portanto, subjetiva e atemporal (Keim, 2023, p. 23).

Estética, para Schiller (2002 *apud* Keim, 2023), caracterizam-se como as sensações que as pessoas experimentam diante de qualquer objeto ou fenômeno. Esta posição questiona a visão de estética amparada em referenciais postos pela publicidade e propaganda de mercado.

A expressão “lugar” é apontada como o espaço e o tempo, no contexto planetário, que comporta a liberdade. Ela ocorre quando eu a percebo e me insiro nela. Eu não aponto e não transformo o Lugar como referencial de liberdade, mas eu encontro a liberdade no Lugar e no Lugar eu identifico a Natureza do Lugar que é a expressão da coisa em si, que é a identificação da essência que constitui aquele ponto do Planeta e do Cosmos, no qual estou de

forma materializada. Assim, natureza é o lugar no qual a Beleza se manifesta como liberdade, da forma como cada pessoa se faz livre (Keim, 2023).

Schiller reforça a importância da natureza, para a percepção da Beleza, pois ela é decorrente da interação de três concepções, que vertem a percepção do Belo como sensação ao que nominamos como arte, ou seja: Natureza do material que constitui o que compreendemos como objeto artístico; a Natureza da apresentação que se caracteriza pelas interações que constituem as formas e emanações do objeto; e a Natureza do artista que faz com que as duas anteriores se combinem e nos sensibilizem (Keim, 2023). A arte chega aqui neste texto, na medida em que ela aponta para condições que são fundamentais para a compreensão, de que a forma que representa a vida, manifesta-se em concordância e ressonância com o lugar e seus atributos constituintes.

Com isso temos que o lugar se constitui: com natureza do que o caracteriza na forma e consistência do que é tido como material, imaterial e amaterial que o constitui; com a natureza da apresentação, com a qual os integrantes ganham sentido e importância, conforme capacidade de as pessoas perceberem e com elas interagir; e com a natureza do artista, configurado pela forma como cada pessoa, que possui dons e habilidades, com os quais estabelece interações e relações, que dão forma e sentido a cada elemento constituinte do Lugar e, assim, compreende como a vida se manifesta e se mantém.

Dessa forma, matéria, imatéria e amatéria se manifestam como arte quando a forma se submete inteiramente à matéria e a Beleza está na sujeição da matéria, conforme a determinação do artista que consegue fazer sair a liberdade, que está impregnada no que a constitui. Portanto, ele possibilita que a beleza se manifeste, e a Beleza “se mostra no seu supremo esplendor justamente quando supera a natureza lógica de seu objeto” (Keim, 2023, p. 43).

A Natureza também é referencial de Liberdade, “porque ao mesmo tempo, designa o campo sensível sobre o qual o belo se limita e, ao lado do conceito de liberdade, indica a esfera desta no mundo sensível” (Keim, 2023, p. 85). Assim, a liberdade é fundamento do belo e a técnica é apenas o que fundamenta a representação do belo, tanto nas artes como nas atividades de investigação científica. A liberdade ainda contribui, para diferenciar o belo do perfeito, pois a condição de perfeição se configura como algo totalmente submetido às normas e regras, por isso não é livre e por isso, não é belo, segundo Ernesto Jacob Keim (Keim, 2023).

A vida nos lança ao lugar onde ela ocorre, pois a vida ocorre em toda parte, mas quando nos referimos à vida da qual somos protagonistas, temos a premência de destacar que a liberdade é algo inerente aos humanos, desde que tenham essa pretensão e essa decisão, como sentimento de pertencimento a um tempo circunstanciado, com o tempo que considera a historicidade, como elemento constituinte, desse ser e estar no mundo. Sim, ser e estar mediado pela eticidade que tem a vida com dignidade como referencial maior.

Com esses argumentos a complexidade da relação Beleza, Liberdade, Eticidade e Pertencimento, evoca na ação investigativa, mais para a subjetividade, do que para a racionalidade, o que se soma ao fato, desse processo permear a vida como dinâmica focada no sublime, que tem referencial de totalidade, na eternidade e no infinito, conforme programa de pesquisa destacado no início do capítulo 2 (Leme, 2023).

### 3 PERTENCIMENTO PLANETÁRIO EM CONTEXTO ESCOLAR

A dinâmica investigativa, amparada na Fenomenologia do Ser Planetário, busca argumentos que possibilitam a compreensão da vida como processo de relação e cooperação que se manifesta como uma percepção e sensação de pertencimento. Pertencimento percebido e sentido por meio da interação direta, desencadeada pela convivência com a restinga e pela construção e manutenção de uma horta escolar. Nesse sentido, o pertencimento se manifesta como possibilidade de Metamorfoses junto aos envolvidos na atividade educativa.

Nesse processo, a abordagem teórica e as práticas decorrentes desvelam subjetividades construídas pelos sujeitos nas suas relações com os espaços. Esta investigação, amparada na abordagem referenciada na Fenomenologia do Ser Planetário, aponta para um processo investigativo que atua como agente de refinamento, como ser dotado de: sensibilização, que alimenta seus interesses e disposição; de intensificação através da capacidade de se entusiasmar e desejar ampliar seus conhecimentos; e de ser dotado de consciência dos ritmos, que caracterizam a dinâmica do que é pesquisado. Nessa pesquisa, referenciada nesta tríade, sensibilização, intensificação e ritmo, foram construídos os argumentos que sustentam os propósitos a que se destina. A tríade referencia as posições teóricas postas pela Fenomenologia do Ser Planetário como processo investigativo.

As subjetividades, são desenvolvidas na percepção do sentimento de pertencimento pela intuição; na espiritualidade como entusiasmo, irradiação e transcendência; na cooperação por meio da interação com a natureza e com o outro; e nas forças que envolvem as ações humanas e toda ação que fazemos junto aos espaços e tempos planetários.

Ao abordarmos a subjetividade, temos uma etapa preliminar que se caracteriza como um acesso à dimensão mais interna da personalidade humana, nominada Ego Sum. Ego Sum significa o mais interno de cada pessoa, caracterizando uma dimensão de ‘Eu Sou’, o que constitui minha memória mais interna (Keim, 2023), na qual o pesquisador busca os recursos e meios necessários, para gerar e gerir intuição, que aponte os caminhos a seguir na investigação.

Caminhos sinuosos, que possibilitaram mudanças. Este é um processo que configura a dinâmica de construção e desconstrução, onde a metodologia se caracteriza como posturas flexíveis, que refletem o dito popular de que o caminho se faz como caminhar (Keim, 2023).

No decorrer do processo da pesquisa, as ideias surgem, e em algum momento fica evidente a necessidade de mudanças na abordagem metodológica. Ela se intensifica. Em uma

dinâmica espiral, onde os ritmos, através da sensibilização, tornam o movimento dotado de uma constante tensão/tenção, que brota da relação entre o pesquisador e o que é pesquisado.

Assim, evidencia-se a percepção de que, essa abordagem investigativa atinge, suficientemente, a intencionalidade da pesquisa, no sentido de oportunizar vivências significativas junto aos envolvidos, ao gerar mudanças no processo percorrido até então.

Nesse processo, a leitura do que já foi investigado sobre esse tema, oportunizou o encontro com a dinâmica metodológica dos Mapas Mentais, de Salette Kozel (2018), para desvelar as subjetividades construídas pelos sujeitos, nas suas relações com o espaço geográfico, o que culmina com a possibilidade de adotar essa dinâmica como material de apoio para compreender a percepção dos estudantes sobre a horta e a restinga.

Assim, nesse processo de descoberta, prevaleceu como significativo à pesquisadora, a abordagem fenomenológica, com o sentido de olhar para dentro de si, e resgatar o que realmente é subjetivo, prazeroso e estimulador, trazendo a pesquisa não como método sistemático, final e rígido, mas como postura de responsabilidade, na construção dos saberes.

De acordo com a Fenomenologia do Ser Planetário, enquanto metodologias em componente educativo têm que ela trata da responsabilidade dos humanos ao lidar com o planeta e, como decorrência, refere-se à emancipação a favor da vida, ao apontar que podemos aprender com os ambientes e com a vida em sua essência. Assim, a horta e a restinga como expressão de vida, se consolidaram em uma construção de vivências, distante de métodos pré-estabelecidos.

### 3.1 CARACTERIZAÇÃO DOS LOCAIS FOCO DA PESQUISA

Os locais que contemplam o processo investigativo, caracterizam-se como lugares de vivência de estudantes, professores e comunidade.

Nesse processo, investigativo tivemos como locais, a Escola Municipal Primavera e a restinga do litoral paranaense, em especial, um local bem preservado no Balneário Ipanema, conforme apresentados, neste texto, como jardins de pertencimento, os quais serão desmembrados a seguir.

#### 3.1.1 A Escola

A Escola Municipal Primavera está localizada na Rua Tom Jobim, 308, Balneário Primavera, no município de Pontal do Paraná – PR. Entidade mantenedora é a Prefeitura Municipal de Pontal do Paraná.

A escola oferta a etapa do Ensino Fundamental I, 1º ao 5º ano, Sala de Recursos Multifuncional Tipo I e Atividades Complementares no contra turno. A escola conta com quantitativo de 01 Diretor, 01 Diretor-auxiliar, 01 Auxiliar Administrativo, 02 Professores/Pedagogos, 23 professores concursados e 03 professores contratados em regime PSS, 03 Serviços Gerais concursadas.

Segue número de turmas e estudantes atendidos nessa instituição de ensino:

Quadro 1 – Quantidade de turmas e estudantes da Escola Municipal Primavera

| <b>Turno</b> | <b>Quantidade de turmas</b>           | <b>Quantidade de estudantes</b> |
|--------------|---------------------------------------|---------------------------------|
| Manhã        | 7 turmas Ensino Fundamental I         | 192                             |
| Tarde        | 2 turmas Ensino Fundamental I         | 51 (Ens. Fundamental I)         |
|              | 1 Sala de Recursos Multifuncional     | 15 alunos (S.R.M.)              |
|              | 7 turmas de Atividades Complementares | 126 (Integral)                  |

Fonte: Projeto Político Pedagógico (PPP) da Escola Municipal Primavera

O prédio da Escola Municipal Primavera foi inaugurado em 18 de agosto de 2004, recebendo autorização de funcionamento pela Resolução Nº 3077/05 de 11 de novembro de 2005. A escola tem recebido alunos do 1º ao 5º ano do Ensino Fundamental I, Sala de Recursos Multifuncional Tipo I e Atividades Complementares com atendimento integral.

A comunidade em que a escola está inserida caracteriza-se como grupo social, com predominância de famílias com costumes simples, estando, a maioria, em situação socioeconômica de classe média ou classe média/baixa, na qual a renda familiar varia de um a cinco salários-mínimos, onde poucas famílias possuem casa própria, morando em imóvel alugado ou emprestado por familiares, e moram em média de três a cinco pessoas em cada moradia. A formação educacional vai até o Ensino Médio, com alguns poucos responsáveis com nível Superior. O Saneamento básico atende à necessidade de água, energia elétrica e esgoto. Porém, o acesso à casa de algumas famílias nem sempre é satisfatório, principalmente em dias de chuva, quando ocorrem alagamentos, por não haver pavimentação nas ruas e, como decorrência, destaca-se a falta de estruturas adequadas para o escoamento das águas. Importante ressaltar que em dias de chuvas e devido ao alagamento das ruas, grande parte dos estudantes faltam a aula, por não conseguirem sair de casa.

Por se tratar de um município onde parte da economia gira em torno do turismo, há muita rotatividade de estudantes, pois as famílias vêm em busca de melhores condições de

vida, e quando se deparam com a realidade, retornam às suas cidades de origem. É comum fixar residência àqueles que adquirem casa própria e emprego fixo no município ou em municípios próximos.

Por serem de famílias de classe média, alguns exercem atividades econômicas ligadas às oficinas mecânicas, construção civil, jardinagem, serviços domiciliares (diaristas), serviços públicos, coletores de recicláveis, funcionários dos comércios locais e muitos são profissionais autônomos.

Observa-se um bom acompanhamento da família no desenvolvimento pedagógico dos seus filhos, pois participam de reuniões, atividades extracurriculares e eventos promovidos pela escola. Quando as famílias são convocadas, elas comparecem, facilitando a relação família-escola e contribuem para o bom funcionamento da instituição, sendo um número reduzido os que não participam ativamente.

Contudo, a comunidade tem o lazer ligado ao mar, como tomar banho de mar, navegar, pescar, bem como passeios com familiares em sorveterias, lanchonetes e parquinhos públicos. Nota-se que o comprometimento dos pais com o trabalho, nem sempre libera tempo para o lazer com os filhos. A maioria das famílias possuem televisão, que se torna uma forma de lazer para a família.

Imagem 1 – Frente da Escola Municipal Primavera



Fonte: a autora (2023)

### 3.1.2 A horta escolar

A horta escolar sempre foi um sonho almejado pela direção escolar e professores que atuam no contexto ambiental. A busca para concretização desse sonho se deu em momentos

de diálogos entre a professora pesquisadora e a direção da escola, na intenção de interação com a comunidade escolar, a qual envolve estudantes, pais, funcionários e professores.

A horta escolar, desenvolvida nesta pesquisa, em sua origem, tinha a pretensão de se caracterizar como uma horta comunitária, mas, o tempo necessário para aguardar o desenvolvimento dos vegetais, desde o plantio até a colheita, não combina com a urgência manifesta pelo desejo de consumir os alimentos cultivados, o que leva as famílias a buscar no comércio os produtos hortícolas desejados. A constatação desta percepção nos leva a sugerir que as hortas escolares, de instituições litorâneas, devem estimular o plantio de espécies nativas da restinga, como motivação da comunidade por produtos diferentes dos oferecidos pelo mercado convencional.

Neste sentido, cabe o convite ao estimulado leitor para que pesquise quais são os vegetais com potencial nutricional, próprios da restinga, e, cabe também, uma investigação sobre o que as comunidades originárias (indígenas) utilizavam como alimento. Essas sugestões têm sintonia com os propósitos da Agroecologia. E seria muito interessante que a horta escolar passasse a cultivar vegetais próprios da restinga, ampliando o interesse dos estudantes pelo local planetário que ocupam.

Em um momento oportuno ocorrido em 2021, recebemos a proposta da Secretaria de Educação de Pontal do Paraná, para darmos início, nesse sonhado Projeto nominado como “Horta Comunitária”. As primeiras ações para a concretização do projeto foram debatidas pela secretária da Educação e a diretora da Escola Municipal Primavera. Na ocasião, a construção dos canteiros na horta teve a participação do CEEP – Centro Estadual de Educação Profissional Newton Freire Maia, com estudantes do Curso Técnico em Agropecuária, o qual oportunizou aos estudantes do curso o estágio obrigatório exigido.

O curso Técnico em Agropecuária realiza o projeto “Horta nas escolas”, e auxiliam na implantação de hortas escolares, sendo a instituição escolar a dar continuidade na dinâmica da horta.

A escola elabora o Projeto “Horta Escolar”, durante o ano, anexando-o ao PPP (Plano Político Pedagógico), como instrumento, no qual consta na proposta da escola, sendo descritos os caminhos a serem percorridos, com intuito de oportunizar aos estudantes e professores a continuidade do projeto, sendo esse documento flexível, com respaldo documental. O Projeto “Horta Escolar” se encontra em anexo.

### 3.1.3 A restinga

Segundo dados apresentados em um artigo para a Revista Técnico Científica do Crea – PR, intitulado “Diagnóstico da Restinga de Pontal do Paraná, Litoral Paranaense, através da utilização de drones” (2022), com objetivo de avaliar a qualidade ambiental da restinga, através de imagens capturadas por sobrevoo de drone quadricóptero, apresenta alguns dados do litoral do Estado do Paraná.

O município de Pontal do Paraná está localizado na região litorânea do Estado do Paraná, e possui aproximadamente 23 km de praias, divididas em mais de 40 balneários. A sua população é de aproximadamente 26 mil habitantes (IBGE, 2018), mas a quantidade de pessoas que frequenta Pontal do Paraná flutua ao longo do ano, aumentando consideravelmente em períodos de alta temporada e feriados prolongados.

Imagem 2 – Localização do município de Pontal do Paraná – PR



Fonte: adaptado de Secretaria do Estado do Turismo (2018)

O litoral é composto por extensas áreas de Mata Atlântica, e é considerada uma das regiões mais preservadas do Brasil. Apesar disso, na costa litorânea paranaense, a ocupação antrópica acelerada e com pouco planejamento ocasionou graves impactos socioambientais, principalmente em ecossistemas e biomas frágeis e de grande relevância para a manutenção da biodiversidade, como os manguezais e as restingas, atos relevantes sobre esse ecossistema.

A vegetação da restinga, de maneira geral, apresenta-se fixada por suas raízes sobre dunas, impedindo o movimento da areia por ação de agentes erosivos. Assim, a degradação deste ecossistema, não somente promove a perda de biodiversidade de flora e fauna, mas também afeta as edificações próximas dessas áreas.

As zonas das restingas em fases parciais de degradação se referem às constantes podas na vegetação para a abertura de novas trilhas, que facilitam o acesso ao mar, enquanto as áreas avançadas de degradação se relacionam a locais de circulação concretada, como as calçadas, faixas utilizadas como campos de futebol e pracinhas, que foram implantadas diretamente na restinga para proporcionar uma área de lazer aos visitantes, e também pelas construções de pescadores, para moradia e comercialização de seus pescados, entre outros.

Com base nas informações citadas nesse artigo, é possível observar que a restinga encontra-se sobre estresse antrópico, o que pode resultar em impactos ambientais irreversíveis como a extinção de espécies endêmicas.

Importante ressaltar que o propósito da pesquisa é de sensibilizar os estudantes e professores, para despertar o sentimento de pertencimento ao lugar onde vivem, e para isso, é fundamental conhecerem geograficamente o lugar de vivência, assim, como sua importância.

### 3.2 O JARDIM DE PERTENCIMENTO

A definição da palavra “jardim” se caracteriza pelo fato de que o lugar de vivência dos estudantes e comunidade escolar é a praia, que abarca uma extensa faixa de areia, sendo a vasta restinga em Pontal do Paraná, sustentação para o avanço das dunas de areia e proteção às moradias próximas ao mar, de eventuais ressacas das marés.

Para a pesquisadora, o lugar caracterizado restinga, é o “jardim da praia”, paisagem que compõe a natureza do local, e ao pertencer a esse lugar, desperta o sentimento de pertencimento, ao lugar de vivência.

Nesse sentido, além da restinga ser instrumento da pesquisa ao possibilitar vivências aos estudantes e professores, como “jardim de pertencimento”, a horta escolar também se caracteriza como “jardim de pertencimento”, pois é um processo dinâmico e integrativo desenvolvido em sentido objetivo e subjetivo, com foco nas vidas em sua plenitude.

A vida em sua plenitude, na consciência de que vivemos em sociedade, e na coletividade se tomam decisões, não dependendo apenas de uma única pessoa. A organização da saída de campo para a restinga, juntamente aos estudantes e professores, contou com dificuldades advindas de regimento escolar, pelo fato de tirar os estudantes de dentro da escola, em sentido de segurança às vidas envolvidas. Através de bilhetes de autorização assinado pelos pais e responsáveis pelos estudantes, tornou-se possível a saída de estudos à restinga.

Alguns contratempos ocorreram em relação ao transporte escolar, sendo necessário adiamento da saída, pois devido à grande demanda dos transportes escolares, os quais atendem às necessidades das escolas, o que garante apoio à frequência dos estudantes, e falta de profissionais (motorista), recebemos resposta desfavorável a essa proposta. Porém, devido à insistência e nova solicitação do apoio de transporte escolar, recebemos resposta favorável, sendo realizada a saída de campo.

No sentido de trabalho coletivo, a horta escolar passou por momentos de dificuldades em sua organização, pois a dinâmica desenvolvida dependeu do envolvimento de pessoas com os mesmos ideais. Desde a gestão até a contribuição de professores e pais dos estudantes, tivemos algumas frustrações com a falta de participação. Na rotina do dia a dia, cada pessoa está envolta a seus afazeres, sem tempo para dedicação voluntária ao projeto, mas que involuntariamente contribui para o despertar do sentimento de pertencimento ao qual estamos sujeitos, e muitas vezes não nos damos conta.

Seguimos firmes, com amorosidade, no sentido de que plantamos a semente que será colhida pelas futuras gerações. Semente que brota e germina em um belo jardim, nominado como “jardim de pertencimento”.

Cabe lembrar que vivemos momentos de grandes avanços tecnológicos, fácil acesso a diferentes mídias como instrumentos de aprendizagem, que crescem cada dia mais. Em contrapartida, nos distanciamos dos ciclos da vida, da origem dos alimentos, da qualidade do que comemos, das características do meio que nos envolve.

O propósito de estimular os estudantes a compreender como o ambiente é paisagem construída, no caso, uma horta no espaço escolar, com a organização e participação coletiva na manutenção, estabelecendo debate para esclarecer que esse expediente gera os recursos e meios que garantem a vida na perspectiva de nutrição e interação ambiental, e se caracteriza também como responsabilidade planetária, cujas relações primordiais possibilitam a continuidade de vida digna.

Ao trabalhar com horta no ambiente escolar, encontramos crianças que não sabem de onde vem uma cenoura, se a berinjela nasce embaixo ou em cima da terra, que se assustam com uma minhoca, não gostam ou não podem sujar as mãos na terra, sentem desconforto ao manipular cascas de vegetais em uma composteira e até mesmo desconhecem que os resíduos verdes se transformam em adubo de qualidade para alimentar as plantas. Esses são apenas alguns exemplos de um universo amplo vivenciado nos ambientes escolares, na perspectiva de os estudantes compreenderem que são seres integrados com um tudo, complexo e dinâmico.

Diante desse cenário, é precioso o esforço dos autores (as) que se permitem vivenciar as experiências com o tema e criar uma consciência coletiva sobre a origem e a produção dos alimentos, sensibilizando-os em relação aos ciclos da vida, e ainda mais importante, estimular os estudantes a se reconhecerem como seres pertencentes a este planeta, de tal forma que percebam o fenômeno da metamorfose como possibilidade concreta a que estão sujeitados. Desse modo, abre-se espaço para a compreensão de como se desenvolvem ações cooperativas como responsabilidade com foco na vida com dignidade.

Importante destacar que o projeto “Horta Escolar” está vinculado ao Projeto Político Pedagógico da escola, assim será possível identificar a melhor forma de associar a horta ao contexto escolar.

### 3.3 VIVÊNCIAS NA HORTA COMO PROCESSO E COMO REPRESENTAÇÃO

Voltando para Milton Santos (2021, p.64), destacamos que “... cada lugar é singular, e uma situação não é semelhante a qualquer outra”. Nesse sentido, esse autor se alinha com a Fenomenologia do Ser Planetário, a qual aponta que, a paisagem natural e a paisagem construída, podem desenvolver posturas humanas, caracterizadas tanto como de vivências atentas e pertencimento, como também de barbárie e dominação, aparentemente favoráveis à vida (Keim, 2017, Apres. 4.1).

Na perspectiva das representações, esta pesquisa, na relação com estudantes, estimulou as manifestações por meio do desenho. Por meio dele, o estudante expressa seus sentimentos e sua compreensão ao tema estudado. Os desenhos fazem uma associação direta de representação da compreensão do que foi debatido como processo de ensino e aprendizagem.

Esta dinâmica é apresentada por Salete Kozel (2018), como mapas mentais e, este aspecto, está apresentado no livro de sua autoria, Mapas Mentais–Dialogismo e Representações, no qual a autora ressalta que a realidade humana é uma realidade espacial. Sendo assim, o espaço está para além de uma configuração física, como se tão somente fosse uma espécie de sustentáculo da vida e das atividades humanas. Dimensão espacial da sociedade e igualmente dimensão interior do ser humano, o espaço quando tomado na perspectiva humanista e cultural da geografia, é apreendido pela experiência. O espaço é pensado, vivido, experienciado, concebido, e por que não, sonhado. A experiência nos

constitui por meio das emoções e do pensamento quando atribuímos cores aos nossos mundos, dispondo para isso de uma gama de tonalidades.

Nesse contexto, parcelas determinadas do espaço tornam-se mais e mais familiares, incorporadas que são ao nosso íntimo, tornando-se lugares. “Portanto, no lugar emerge o indivíduo concreto, real, que organiza o espaço de acordo com seus valores culturais, tornando-o, assim, único.” (Kozel, 2018, p. 44).

Como ferramenta pedagógico-didática, esta pesquisa aponta como de grande importância que os docentes levem seus estudantes a apreciar a ciência geográfica por meio de visitas e vivências, que coloquem os estudantes frente a frente com aspectos planetários, de tal forma a provocar a sensibilização e a percepção espacial (lugar/Planeta Terra), com o propósito de estimular ações intuitivas, que se manifestam na forma de desenhos, que carregam marcas artísticas, culturais e estéticas em relação aos elementos que constituem o lugar que ocupam no planeta. Assim, a partir da percepção do mundo, vividos pelos estudantes, é possível destacar adiante, desenhos que manifestam a compreensão do lugar e do fazer, em uma horta escolar e em uma ação de interação com o meio ambiente.

### 3.3.1 A Horta Escolar e a vida como processo e potencial educativo

A Horta Escolar é apontada, neste relatório de pesquisa, como um instrumento pedagógico-didático, que envolve pessoas interessadas no trato com os solos, de modo que estimulem os demais, contagiando-os para incorporarem a importância da horta como espaço escolar e ferramenta didática, para reflexões sobre o meio e o ambiente, assim como para a percepção da vida como parte da natureza.

Onde quer que seja implantada, uma horta abre um mundo de possibilidades e interações. Resgata o vínculo entre o alimento e a natureza, mas não é só isso. Mais que um instrumento de ensino, esse espaço cheio de vida se torna um meio de convivência e trabalho coletivo para estudantes, professores e toda comunidade escolar.

Nesse sentido, contribui para preservar histórias, fortalecer relações e o respeito entre todos. Aprender em grupo, com as mãos na terra, é um prazer que só pode ser experimentado na prática.

A finalidade da horta não é apenas produtiva, mas educativa. Por isso, cada etapa é importante, desde a mobilização das pessoas até a pós-colheita. Os aprendizados mais significativos estão nas entrelinhas, nos “erros”, nos desequilíbrios, nos contra tempos que

precisam ser verificados e que despertam o espírito investigador. Como em qualquer espaço de experimentação, tudo faz parte do processo de aprendizagem.

A horta é uma oportunidade para que os estudantes e professores aprendam com alegria, ao ar livre, envolvidos (as) em um trabalho criativo e cooperativo com a natureza. Ela promove o encontro das pessoas com a vida em toda plenitude: na terra com os canteiros, nas plantas cultivadas, nos insetos e pássaros que a visitam.

Esse encontro desperta um encantamento capaz de transformar a relação com todos os seres, afinal, a atenção necessária ao nascimento e desenvolvimento das plantas, pode se expandir em respeito e afeto com os colegas, familiares, professores e com o planeta. Além de despertar o sentimento de pertencimento dos estudantes e professores com o lugar onde passam a maior parte do seu dia.

Essa dinâmica se desenvolveu a partir o projeto Horta Comunitária, que vai no anexo desde trabalho. A ideia original era realizar uma atividade que integrasse pais de alunos, integrantes da comunidade externa e professores e trabalhadores lotados na escola. A proposta era de um desenvolvimento coletivo, mas a realidade se impôs a esse propósito, em decorrência dos desafios postos pela Covid-19, a qual levou este processo a uma relação desenvolvida entre os estudantes e a professora nos trabalhos de contraturno. Uma motivação inicial, a um nível operativo, se deu como forma de atender à necessidade dos estudantes desenvolverem ações fora das quatro paredes da sala de aula. Assim, este item relata como este processo atuou como potencial de educação e vida.

O processo dinâmico e integrativo desenvolvido com os estudantes se inicia com a sensibilização, através de debate da proposta da construção da Horta Escolar, onde foram levantadas as seguintes questões: “O que é uma horta?”; “O que tem nela?”; “Quais materiais necessários para a construção dos canteiros?”; “O que gostam de comer?”; “O que gostariam de plantar?”; “Quais frutas e verduras costumam comer em casa e na escola?”; A partir das respostas dos estudantes, realiza-se atividade individual em desenho de maneira que registrem suas percepções sobre uma horta.

A ideia inicial da Horta Escolar se dá através do desejo e do sonho antigo da comunidade escolar, e mediante o incentivo da Secretaria Municipal de Educação de Pontal do Paraná – PR, e parceria com o CEEP - Centro Estadual de Educação Profissional Newton Freire Maia, situado na Estrada da Graciosa, 7400, Km 20 – Parque das Nascentes– Pinhais - PR. Na ocasião, o professor coordenador do Curso Técnico em Agropecuária solicita espaço para estágio, tendo em vista que alguns dos estudantes residem no litoral paranaense. Inicia-se

o processo e estudos de possibilidades, juntamente com a direção da Escola Municipal Primavera.

Após o trabalho inicial da Horta Escolar, onde foram preparados alguns canteiros e início das ações pelos estudantes na organização e manejo, realiza-se uma atividade relacionada ao espaço funcional. Como vimos nas teorias de Milton Santos (2012, p. 31), que o espaço é soma de resultados de intervenção humana sobre a terra, sendo formada pelo espaço construído que também é espaço produtivo. Os estudantes realizam atividade individual em desenho com o tema “Como era o lugar onde foi construída a horta e quais transformações ocorreram?”

Após a atividade desenvolvida em desenho, os estudantes tiveram a oportunidade de relatar seus sentimentos sobre a participação na horta, seus desejos e suas frustrações. Os relatos foram arquivados por meio do WhatsApp e registrado através de Código QR, que pode ser facilmente escaneado usando a câmera de aparelho celular.

Imagem 3 – QR-code de áudio dos estudantes sobre vivências na horta



Fonte: a autora (2023)

De acordo com o cronograma de visitação dos estudantes à horta, aconteceram saídas de campo, nas quais os estudantes acompanharam o desenvolvimento das plantas, regaram e colheram, em um movimento de cooperação, como potencial de educação e vitalização planetária.

### 3.3.2 Relatório das ações pedagógico-didáticas desenvolvidas na Horta Escolar

O processo dinâmico e integrativo desenvolvido na Horta Escolar da Escola Municipal Primavera se inicia no ano letivo de 2021, no final do segundo semestre.

A Secretaria Municipal de Educação de Pontal do Paraná – SMED, sabendo do sonho antigo da comunidade escolar em construir uma horta no espaço da escola, apresentou uma proposta para a realização do projeto. Importante destacar que a Escola Municipal Primavera

sempre esteve engajada com propósitos ambientais com projetos de reciclagem, composteira, reciclagem de óleo usado e projeto de arborização no entorno da escola. Sendo assim, essas abordagens não podem ficar restritas e o olhar para novos horizontes se intensifica.

A proposta apresentada pela Secretaria de Educação foi a de atender à solicitação do professor coordenador do Curso Técnico em Agropecuária, o qual solicitava espaço para estágio direcionado aos seus estudantes, tendo em vista que alguns estudantes residiam em Pontal do Paraná.

A parceria com o CEEP – Centro Estadual de Educação Profissional Newton Freire Maia, situado na Estrada da Graciosa, 7.400, Km 20, Parque das Nascentes, Pinhais –PR possibilitou o início da organização da horta na escola, com preparação do solo e construção de canteiros.

Alguns contratempos aconteceram, e o início do projeto teve que ser adiado para o ano de 2022. Na expectativa para que as ações fossem iniciadas, começam a acontecer os diálogos entre gestores, professores, estudantes e pais dos estudantes da Escola Municipal Primavera, estudantes e professores do Curso Técnico em Agropecuária, iniciando o movimento de cooperação.

Em reunião com as diretoras e coordenadoras da escola, chega-se à definição do lugar a ser construída a horta. A escola dispõe de um espaço ao ar livre amplo, ao lado das salas de aula, onde fica o parquinho. Também levantada a questão da necessidade de se instalar um portão para acesso externo, para que os pais dos estudantes tenham acesso na horta aos finais de semana, assim como a necessidade da construção de um muro ou tela de proteção, delimitando o lugar da horta.

Em diálogo com os estudantes, apresentada a proposta da horta, em dinâmica de interação e trocas de experiências. Realizada reunião com os pais dos estudantes para expor as ideias da horta e também ouvir as experiências, estando presentes trinta pais, sendo o diálogo motivador por parte das pessoas interessadas. Como não se obteve número significativo de participação dos pais, a escola elabora bilhetes de convite de intenção de participação, entregues a todos os estudantes da escola, tendo 25 pais interessados.

A pretensão da equipe gestora da escola foi a de oportunizar a todos os profissionais da escola, a experiência de inserção no projeto, sendo aberto convite a todos, pois se dentro da escola, tudo é pedagógico, seria interessante que os profissionais dos serviços gerais estivessem engajados, porém, faz-se necessário consultar sobre a vontade de cada profissional em participar, através de formulário de pesquisa de intenção de participação, respondido por

cada um. Importante destacar que o formulário foi entregue e respondido por professores e profissionais administrativos.

Para início do movimento prático da horta foi solicitado recursos materiais à Secretaria de Educação, e de posse dos recursos (terra preta, adubo orgânico e mudas para plantio), agenda-se o dia para o início dos trabalhos na horta. O dia propício para a participação efetiva dos pais dos estudantes da escola seria no sábado, porém, dificultaria a vinda dos estudantes do Curso de Agropecuária. Sendo assim, o dia foi alterado para uma sexta-feira, e com isso diminuiu o número de pais intencionados a participar, devido à rotina de trabalho. Estiveram presentes onze estudantes do primeiro, segundo e terceiro ano do Curso Técnico em Agropecuária, todos residentes do Litoral do Paraná (municípios de Pontal do Paraná, Morretes, Paranaguá e Matinhos), assim como professores e coordenador do Curso, pais dos estudantes e alguns professores interessados, além da direção. Nesse primeiro contato com o lugar onde a horta será construída, acontece o acolhimento às pessoas voluntárias, e interação entre a comunidade.

Realizado o preparo da terra e delimitado os espaços dos canteiros, onde foram plantados, alface, morango, couve, cebolinha, salsinha e alecrim. Momento de trabalho árduo, pois o solo arenoso estava bem seco devido à falta de chuva, exigindo um pouco mais de força física. Nesse dia, a escola ofertou almoço a todos os envolvidos, suprimindo as necessidades básicas de cada pessoa.

No período da tarde do mesmo dia, os estudantes do Curso Técnico de Agropecuária ministraram uma palestra aos estudantes da Escola Municipal Primavera, com conteúdo direcionado ao manejo com a horta e à preservação da vida.

Com o avanço do trabalho nesse dia, uma turma da escola visita o lugar onde a horta foi construída e plantam mudas de alface, regam, e se encantam com a novidade que o lugar desperta neles. Os estudantes demonstraram entusiasmo. Nesse primeiro dia de trabalho, não foi possível concluir conforme o planejado, sendo necessário agendamento de uma segunda data para dar continuidade na construção dos canteiros.

Importante mencionar que o Centro Estadual de Educação Profissional Newton Freire Maia, juntamente com os estudantes, realiza o projeto “Horta nas escolas” há quatro anos (suspense nos dois anos de pandemia da Covid-19). Auxiliam na implantação de hortas escolares e/ou escolares, mas a instituição assume o projeto após a implantação.

A horta exige dedicação e movimento por parte das pessoas envolvidas, e faz-se necessário o engajamento e participação das pessoas que se sentirem motivadas a

participarem do projeto. Sendo assim, foi elaborado um cronograma, pela direção, e um esboço com as possibilidades de horários de acordo com as turmas, professores e funcionários.

No caminhar do projeto da Horta Escolar, ocorreram três reuniões de trabalho, o primeiro com os estudantes do Curso Técnico de Agropecuária e pais dos estudantes. O segundo com pais dos estudantes, professores e gestores. O terceiro apenas com professores onde foi realizado a construção de novos canteiros com a utilização de tábuas de madeira e retirada das garrafas pets que delimitavam dois canteiros e substituídas por blocos de concreto.

A Secretaria Municipal de Educação de Pontal do Paraná – SMED, expandiu o projeto das hortas para outras escolas e com a coordenação específica em Meio Ambiente, outras ideias são implantadas na escola, como por exemplo, estratégias para modificar o solo dos canteiros. O solo é o que fornece às plantas os nutrientes que elas necessitam para crescer e produzir alimentos, e mesmo que o solo da escola não se encontre em boas condições, é possível fazer o manejo para melhorá-lo.

Um solo ideal deve equilibrar três componentes: argila, areia e matéria orgânica. Uma forma de manter o equilíbrio é misturar a mesma quantidade dos três tipos de solo. Por ser área litorânea, o solo é praticamente arenoso, sendo necessário enriquecer a areia com adubo orgânico.

A modificação do solo, conforme orientação da coordenação do Meio Ambiente, no final do ano letivo, não foi satisfatória, pois percebia-se a necessidade de se colocar terra preta, sendo assim, o plantio demorou um tempo maior para desenvolver, o que gerou frustração e desmotivação às pessoas envolvidas na horta.

Como processo de aprendizado, os fatos que ocorreram despertam a necessidade de trabalhar os tipos de solo com os estudantes, e através dessas vivências nos levam as novas experiências.

Outra atividade desenvolvida pelos estudantes foi a interação com as cozinheiras, o que possibilitou que os estudantes fizessem a higienização dos vegetais colhidos na horta, em momento que antecede o almoço.

Ocorreu o despertar dos estudantes na conscientização sobre o consumo de água, onde surge a ideia de aproveitamento da água da garrafinha dos estudantes quando perde a temperatura ideal para o consumo. Ao invés de jogarem a água no ralo do bebedouro, os estudantes despejam em um recipiente para ser reutilizado na rega da horta.

### 3.3.3 Imagens que resgatam o processo interativo desenvolvido na Horta Escolar da Escola Municipal Primavera

A seguir, está representada de forma ilustrada a dinâmica desenvolvida com os estudantes, na perspectiva de consolidar a percepção de pertencimento planetário.

Neste texto foi adotada a perspectiva de representação das ações por meio de fotografias tomadas durante a atividade, sem que tenha se mostrado relevante a descrição das ações.

Assim, se promoveu a compreensão por meio da horta escolar, de que a vida está diretamente ligada aos alimentos de origem vegetal, que são gerados a partir de elementos coletados do ambiente planetário. Dessa forma a pesquisa mostrou como a vida animal depende da vida vegetal e ambas estão diretamente ligadas às condições planetárias. Com essa atitude, a pesquisa cumpriu a intenção deste item é de representar, de forma ilustrada, a dinâmica desenvolvida na intenção de caracterizar objetivamente o que caracteriza pertencimento planetário.

Imagem 4 – Atividade pedagógico-didática com os estudantes do 3º ano



Fonte: a autora (2021)

Estudantes do 3º ano do Ensino Fundamental I, da Escola Municipal Primavera, em momento de diálogo sobre a ideia inicial da Horta Escolar a ser desenvolvida no terreno da escola.  
As máscaras mostram a época do cuidado com a Covid e depois desse alinhamento formaram grupos para

conversas e debates entre eles sobre desejos e expectativas.  
Nesta primeira imagem percebemos como estão contidos e ordenados, mas essa atitude foi se modificando com o tempo.

Imagem 5 – Área ao lado das salas de aula com parquinho



Fonte: a autora (2021)

Imagem 6 – Lugar escolhido para construção da horta



Fonte: a autora (2021)

Lugar escolhido para a construção da Horta Escolar. Área ao lado das salas de aula, dividindo espaço com parquinho. Esta é uma forma de como podemos estimular nossos estudantes a perceberem áreas ociosas e como podem ser ocupadas e tratadas quando estiverem alinhadas com algum projeto.

Imagem 7 – Preparo do solo e construção de canteiros pelos estudantes



Fonte: a autora (2021)

Imagem 8 – Estudantes realizando plantio



Fonte: a autora (2021)

Preparação do local para construção dos canteiros, retirada do mato e preparação do solo com apoio de Estudantes do Curso de Agronomia da Escola Agrícola de Pinhais – PR. Veja o empenho dos estudantes interagindo com os técnicos e nesse contato quanta aprendizagem se desenvolve tanto com os estudantes quanto com os técnicos e os professores.

Imagem 9 – Primeiro plantio de mudas de alfaces



Fonte: a autora (2021)

Primeiro plantio de mudas de alface, realizado pelos estudantes do 3º ano da Escola Municipal Primavera com apoio dos estudantes do Curso de Agronomia da Escola Agrícola de Pinhais – PR. Perceba o empenho e dedicação, imagine o que se passa na mente de cada estudante.

Imagem 10 – Estudantes no primeiro dia de plantio



Fonte: a autora (2021)

Estudantes do 3º ano, estudantes do Curso de Agronomia da Escola Agrícola de Pinhais – PR, diretora e professora da Escola Municipal Primavera, após o primeiro plantio na horta. Percebam e importância e a força do coletivo.

Imagem 11 – Palestra ministrada pelos estudantes do CEEP aos estudantes da escola M. Primavera



Fonte: a autora (2021)

Palestra ministrada pelos estudantes do Curso Técnico em Agropecuária do Centro Estadual de Educação Profissional Newton Freire Maia, com o tema “Horta Escolar”, com orientações aos estudantes sobre os tratos com a horta da escola. Essa é uma oportunidade para compreendermos a importância da teoria alinhada com a prática; Esse é um momento freiriano de interação dos estudantes no processo de leitura do mundo, pois estavam com as sensações de cheiro, textura e temperatura da terra dos canteiros e a vida das mudas para depois ler o texto grafado.

Imagem 12 – Recipiente de água reutilizável



Fonte: a autora (2021)

Sugerido pelos estudantes, o reaproveitamento da água das garrafinhas jogadas no ralo, e agora despejadas no recipiente para a irrigação na horta.

Imagem 13 – Atividade de irrigação



Fonte: a autora (2021)

Momento esperado pelos estudantes para a atividade de irrigação na horta.

Imagem 14 – Canteiros com garrafas PET



Fonte: a autora (2021)

Chamando atenção para o detalhe das garrafas pets, coloridas pelos estudantes, para delimitar os canteiros. Mais uma atividade de interação amorosa dos estudantes com a horta mas que depois foi retirada sem um debate que justificasse essa quebra de emoção e sintonia dos estudantes com a horta.

Imagem 15 – Pés de alfaces em formação



Fonte: a autora (2021)

Imagem 16 – Estudantes observando a horta



Fonte: a autora (2021)

Oportunidade de sentir a dinâmica vital e incorporar a complexidade que é desenvolver seus próprios corpos. Imagine o que se passa no interior de cada estudante, frente às cores e vivacidade do processo.

Imagem 17 – Professora colhendo pé de alface



Fonte: a autora (2021)

Imagem 18 – Estudantes com os pés de alfaces colhidos



Fonte: a autora (2021)

Primeira colheita de pés de alfaces, após 40 dias de plantio. Veja no sorriso dos estudantes o resultado de uma aprendizagem efetiva que vai muito além de pés de alface.

Imagem 19 – Folhas de couve colhidas na horta



Fonte: a autora (2021)

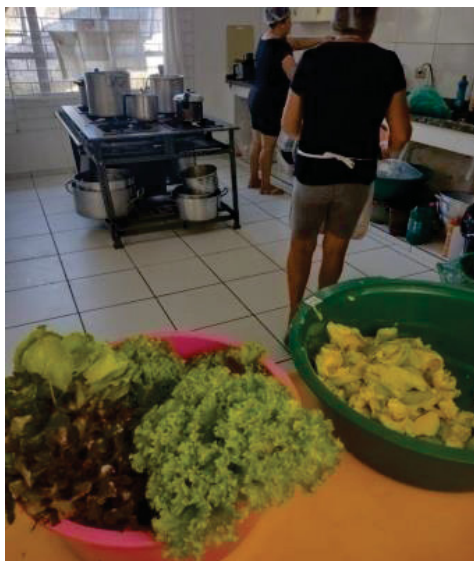
Imagem 20 – Couve-flor colhida na horta



Fonte: a autora (2021)

A cada colheita, o deslumbramento e a consciência de a vida ser processo que se desenvolve e nos encanta.

Imagem 21 – Vegetais colhidos que complementam a alimentação dos estudantes, professores e funcionários



Fonte: a autora (2021)

Imagem 22 – Salada de alface sendo servida aos estudantes



Fonte: a autora (2021)

Imagem 23 – Diversas qualidades de vegetais colhidos



Fonte: a autora (2021)

Merendeiras preparando a salada de alface para o almoço dos estudantes, professores e funcionários, com a oferta da colheita.

Imagem 24 – Lagartas se alimentando de couve



Fonte: a autora (2021)

Imagem 25 – Manjeriç3o



Fonte: a autora (2021)

Imagem 26 – Estudante em contato com a planta e a terra



Fonte: a autora (2021)

Perceba a seriedade e concentraç3o do estudante.   a percepç3o de um bioma e da complexidade da vida

Imagem 27 – Professores trabalhando na horta



Fonte: a autora (2021)

Imagem 28 – Preparo de canteiros de madeira



Fonte: a autora (2021)

Imagem 29 – Trabalho coletivo na construção dos canteiros



Fonte: a autora (2021)

Com apoio de professores e pais dos estudantes, na construção de novos canteiros com blocos de concreto e madeira. Cabe destacar a retirada das garrafas pets, atendendo a uma determinação externa, o que representou uma contrariedade dos estudantes, ao verem sua iniciativa ser retirada do local, sem argumentos plausíveis. Lamentável que a estupidez e a ignorância tenham prevalência, mas isso ocorre pois os professores não tinham argumentos teóricos para defender o que tinham realizado com os estudantes.

Imagem 30 – Colocação de tela no canteiro de rúculas



Fonte: a autora (2022)

Imagem 31 – Alfaces em desenvolvimento



Fonte: a autora (2022)

Imagem 32 – Estudante realizando a rega na horta



Fonte: a autora (2022)

A colocação de tela para proteção das mudas de rúcula e irrigação, são técnicas incorporadas na ação e não como algo posto de forma discursiva ser uma aplicabilidade.

Imagem 33 – Técnica da Smed orientando os estudantes



Fonte: a autora (2022)

Imagem 34 – Estudantes em contato com adubo orgânico



Fonte: a autora (2022)

Adubo orgânico fornecido pela Equoterapia constituído de fibra de coco e resíduos verdes.

Imagem 35 – Estudantes sentindo a textura do adubo orgânico



Fonte: a autora (2022)

Imagem 36 – Preparo do canteiro pelos estudantes



Fonte: a autora (2022)

Contato dos estudantes com adubo orgânico (farelo de fibra de coco) e preparação novos canteiros. Oportunidade de compreender como terra e adubo se tranforma em folhas de alface e dai essas substâncias passam a compor nossos corpos biológicos.

Imagem 37 – Estudante realizando colheita de morangos



Fonte: a autora (2022)

Imagem 38 – Estudante observando os morangos na horta



Fonte: a autora (2022)

Imagem 39 – Colheita de morangos



Fonte: a autora (2022)

Imagem 40 – Mão do estudante com morangos colhidos



Fonte: a autora (2022)

Imagem 41 – Tomates-cereja colhidos



Fonte: a autora (2022)

Imagem 42 – Morangos colhidos



Fonte: a autora (2022)

Cores e texturas que encantam e ficam registrados para sempre, na colheita de morangos e tomates-cereja.

Imagem 43 – Estudantes realizando higienização de alface



Fonte: a autora (2022)

Imagem 44 – Estudante com necessidades especiais lavando folhas de alface



Fonte: a autora (2022)

Os estudantes participaram do preparo de saladas para o almoço, realizando a higienização dos vegetais.

Imagem 45 – Portão de acesso externo à horta



Fonte: a autora (2022)

Imagem 46 – Raíz de couve-flor



Fonte: a autora (2022)

Imagem do portão de acesso externo à Horta Escolar, e raiz de pé de couve que representa simbolicamente o poder propagador de ideias da escola.

Na Imagem 15, observa-se que o canteiro foi delimitado com garrafas pets, pintadas internamente pelos estudantes com tinta guache, tornando a horta com aspecto alegre pelas cores. Esse material, gerou alguns incômodos a alguns profissionais da escola, através do argumento de contaminação devido ao material plástico estar em contato com o solo. Diante desse questionamento, houve a troca das garrafas pets por blocos de concreto. Alguns canteiros permaneceram com delimitação em ripas de madeira, importante destacar que a direção tem pretensão em fazer a troca das madeiras por blocos de concreto. Cabe ressaltar a falta de argumentos pedagógico-didáticos dos professores para contrapor ao absurdo dessa troca e também cabe destacar a falta de argumentos dos professores de argumentar sobre o absurdo da observação de que o plástico das garrafas contaminaria o solo. Todos precisam estudar a complexidade dos fenômenos que envolvem nossas ações com pessoas em formação.

O portão representado na imagem 46 foi construído pela Secretaria de Educação de Pontal do Paraná a pedido da escola, para acesso da comunidade, para atender à expectativa de participação intensa da comunidade com as atividades da Horta Escolar, de forma a caracterizar esse processo como uma Horta Comunitária do Balneário Primavera. Esta interação não ocorreu, o que aponta a necessidade de a Escola desenvolver um processo junto à comunidade, de tal forma que a Escola possa representar o conjunto de raízes que constitui a raiz do pé de couve da ilustração de número 47 ao mostrar que um Polo Comunitário tem a capacidade de alimentar e ser alimentado pelo conjunto que o cerca.

### 3.3.4 Percepção discente sobre a Horta Escolar com depoimentos e desenhos

Depois de realizar rodas de conversa entre a professora e a turma, nas quais foi levantada a questão de como era o lugar e como foi a transformação desse lugar, após a construção da horta na escola, e o quanto os estudantes se sensibilizaram com as experiências vividas, os estudantes realizaram atividade oral, e relataram suas percepções quanto ao contato com a horta escolar, também realizaram atividades em desenho no antes e depois da construção da horta.

Destaco a transcrição dos relatos dos estudantes do 3º ano, em 21/10/2022, após roda de conversa e questão apontada pela professora:

“Qual sentimento desperta em você quando realiza alguma atividade na horta da escola, e qual a importância dela para sua vida?”

- Oi, meu nome é Leandro, sou do terceiro ano B, e eu gosto da horta porque, é, daqui uns dias vai ter muitas comidas diferentes, morangos, juju é, chuchu, é, e é isso.

- Oi, meu nome é Lucas, eu sou do terceiro ano B, eu gosto da horta porque a gente vai regar, a gente olha os alfaces, chuchu, morango, tomate, e dá pra a gente plantar, e a gente rega, e é isso.

- Oi, meu nome é Samuel, sou aluno do terceiro ano, e eu gosto muito da horta, e que a gente rega e muitas coisas e etc.

- Oi, meu nome é Ian, sou aluno do terceiro ano B, e eu gosto muito de ir na horta, porque a gente rega, planta, faz um monte de coisa legal, daqui um tempo vai ter um monte de comida diferente, e muda o meu psicológico. Antes de eu entrar na horta, o meu psicológico era diferente, eu não gosto das coisas de regar, de plantar, mas depois que eu saio de lá, meio que eu fico mais leve, e eu gosto disso.

- Oi, meu nome é Victor Lúcio, sou aluno do terceiro ano B, eu gosto bastante de ir na horta por causa, tipo, é, não é toda vez que vai ter tipo, esse tipo, é, eu desisto, rsrs.

- Oi, meu nome é Eros, eu agradeço a todos que fizeram essa horta, esse sonho se realizou, eu gosto muito da horta porque lembra muito o jardim da minha mãe, e eu gosto do jardim da minha mãe, que tipo eu não gosto da horta, eu amo a horta, não é todo dia que é para regar ela, mas, é só isso.

- Meu nome é Luccas Gabriel, tenho oito anos de idade, é, a horta é uma coisa que eu gosto muito por causa que, refere a natureza, e a natureza e a nossa vida, se a gente não tivesse a natureza no nosso mundo a gente não seria nada, então, por isso que eu agradeço muito que a gente tem a natureza do mundo que Deus criou isso, e é só isso.

- Oi, meu nome é Breno, sou do terceiro ano B, e eu gosto muito de ir na horta, porque quando eu vou na horta, não é todos os dias que a gente vai lá, e quando a gente vai lá na horta, então as vezes a profe deixa a gente regar as plantinhas, e a gente, que a gente mais rega, às vezes, é o morango, porque a gente ainda não comeu morango aqui, então por isso que a gente quer deixar o morango bem bonzinho para a gente poder comer e se a gente não poder comer um moranguinho, a gente vai ficar triste porque às vezes algumas pessoas gostam muito de morango e vai querer comer.

- Oi, meu nome é Ryan, sou do terceiro ano B, e eu vim falar que antigamente era, ela era uma planície, agora virou uma plantação, tem morango, alface, alface roxo, chuchu e outras coisas, só.

- Meu nome é André, eu gosto muito da horta, quando eu vou regar eu me lembro, me lembro da natureza, eu, eu rego bem porque eu gosto muito da natureza.

- Eu gosto muito da ir na horta porque me lembra o mar, com o som eu consigo escutar muito o som, é só isso.

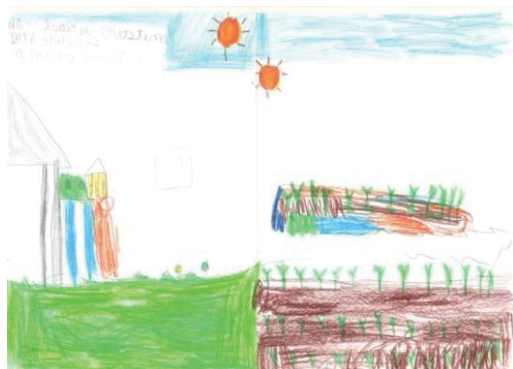
Imagem 47 –Desenho do estudante G.M. do 3º ano



Destaque para as cores vivas e os caminhos como um mapeamento do terreno e depois a inserção sem mato com os canteiros

Fonte: a autora (2022)

Imagem 48 – Desenho da estudante I.C. do 3º ano



Antes com o mato e depois com as mudinhas em pleno desenvolvimento.

Fonte: a autora (2022)

### 3.4 ESTUDOS DO MEIO COMO AÇÃO EDUCATIVA DE PERTENCIMENTO E INTERAÇÃO AMBIENTAL

O trabalho com os estudantes para promover interação com o ambiente planetário no qual convivem, em especial a restinga, que caracteriza a região geográfica na qual convivem, tem o propósito de investigar em que medida os estudantes se reconhecem como seres que interagem com o ambiente no qual vivem.

Muitos dos estudantes não sabem a importância do ecossistema Mata Atlântica e desconhecem que a restinga ajuda a evitar o avanço do mar e promove a fixação de dunas, e até mesmo desconhecem o significado da palavra “restinga”.

Diante desse cenário, a restinga percebida como paisagem natural e lugar de vivência dos estudantes oportuniza consciência de pertencimento como sujeitos únicos e singulares e que interagem com os demais viventes que ocupam o mesmo lugar planetário, dando espaço para compreender como se desenvolvem ações cooperativas.

#### 3.4.1 O estudo do meio como percepção de entorno vivo

As ações educacionais voltadas aos estudantes caracterizadas como estudo do meio, se inicia com um debate com as seguintes questões: “O que é restinga?”; “Qual a importância do ecossistema restinga para a vida?”; “Você já observou a restinga quando vai à praia?”

Diante dessas questões, o diálogo marcado por fala e escuta, pode despertar o espírito investigador dos estudantes, ao oportunizar trocas de experiências e vivências sobre o lugar onde moram. Nesse sentido espera-se que nos estudantes, seja despertada a consciência de que a restinga e a praia, podem se configurar como jardins de sua casa, ou o quintal do qual se pode desfrutar de beleza e encantamento.

O desfrute da paisagem natural que constitui o lugar de vivência, e o entorno no qual habitam, caracterizado como ecossistema restinga, estimulou nos estudantes, durante as atividades desse estudo do meio, uma percepção e uma noção de se reconhecerem como seres pertencentes a este planeta.

No diálogo com os estudantes, foi abordado que a restinga é definida pela Resolução 07 de 23 de julho de 1996 do CONAMA<sup>7</sup> como sendo “o conjunto das comunidades vegetais, fisionomicamente distintas, sob a influência marinha e fluvio-marinha, onde são distribuídas

---

<sup>7</sup>CONAMA é o Conselho Nacional do Meio Ambiente criado pela Lei Federal nº 6.938/81.

em mosaicos e que ocorrem em áreas de grande diversidade ecológica”. Por ser considerado um ecossistema que ajuda a evitar o avanço do mar e promover a fixação de dunas, o código Florestal Brasileiro, lei nº 12.651, de 25 de maio de 2012, enquadra as áreas da restinga como Áreas de Preservação Permanente (APP).

A restinga, além de promover biodiversidade da fauna e da flora, proporciona bem estar para as vidas humanas, as quais fazem parte da natureza.

Após os debates, os estudantes realizaram atividade de desenho sobre a restinga, como registro referente à visualização desse espaço natural onde vivem.

A saída de campo, direcionada ao estudo do meio e contemplação da natureza, foi realizada e direcionada à restinga do litoral paranaense, no Balneário de Ipanema em Pontal do Paraná, lugar oportuno para as vivências, partilha, cooperação, além de oportunizar a consciência de pertencimento ao lugar de vivência.

No início do ano letivo de 2023, os estudantes tiveram a oportunidade em relatar seus entendimentos e suas percepções sobre a restinga. Os relatos foram arquivados por meio do WhatsApp e registrado através de Código QR, que pode ser facilmente escaneado usando a câmera de aparelho celular.

Imagem 49 –QR-code de áudio dos estudantes sobre vivências na restinga



Fonte: a autora (2022)

### 3.4.2 Processo dinâmico e integrativo desenvolvido na restinga do litoral do Paraná

A seguir, descrevemos este processo interativo, utilizando imagens que retratam a atividade desenvolvida:

Imagem 50 – Chegada dos estudantes e professores na praia de Ipanema – PR



Fonte: a autora (2022)

Imagem 51 – Estudantes no ônibus escolar rumo a restinga da praia



Fonte: a autora (2022)

Estudantes do 3ºano da Escola Municipal Primavera na chegada à restinga da praia de Ipanema em Pontal do Paraná. Perceba a alegria e descontração de sair da sala de aula e ter um encontro com o mundo. Ler o mundo, para depois descrevê-lo com letras e desenhos.

Imagem 52 – Círculo de conversa entre estudantes e professores



Fonte: a autora (2022)

Imagem 53 – Estudantes em momento de meditação



Fonte: a autora (2022)

Momento reflexivo sobre o lugar de vivência, e a meditação proporciona aumento da sensação de bem-estar.

Imagem 54 – Estudantes realizando atividade em desenho



Fonte: a autora (2022)

Imagem 55 – Interação entre os estudantes ao desenvolver atividade em desenho



Fonte: a autora (2022)

Estudantes realizando atividade proposta, de acordo com suas percepções, no sentido em como percebem a restrição na visão em que veem a paisagem e registram em formato de desenho.

Imagem 56 – Erva-baleeira



Fonte: a autora (2022)

Imagem 57 – Coruja-buraqueira



Fonte: a autora (2022)

Imagem 58 – Vegetação nativa da restinga



Fonte: a autora (2022)

Erva-baleeira (Cordiaverbenacea) é planta arbustiva nativa da Mata Atlântica, e a coruja-buraqueira (Athenecunicularia), ave que abriga na restinga do litoral paranaense.

Importante ressaltar que todos os estudantes possuíam autorização para o uso de imagem, alcançada pela ação de a Escola ter recolhido, de todos os responsáveis pelos estudantes, a autorização para uso de imagem. Os professores, pessoas voluntárias da comunidade, e todos os profissionais que aparecem nas fotos autorizaram a divulgação de imagens por meio de Termo de participação na pesquisa.

### 3.4.3 Percepção dos estudantes sobre a restinga com depoimentos e desenhos

A relação entre os estudantes e o lugar onde vivem, foi um tema abordado em sala de aula, através de diálogos e trocas de experiências. Chama atenção o fato de, antes de abordar o tema, os estudantes, em proporção de sua grande maioria, desconheciam a palavra “restinga”, assim como não sabiam sua importância.

A restinga foi tema trabalhado em sala de aula, por meio de rodas de conversa e a saída de campo ao Mirante de Ipanema, foi escolhido por esse lugar ser próximo à escola e se caracterizar como espaço utilizado pelos estudantes, o que possibilitou a construção das relações dos estudantes e professores com o lugar e a paisagem, refletindo um intenso e constante diálogo, em momentos oportunos para reflexão no sentido da consciência do pertencimento planetário.

Destaco a transcrição dos relatos dos estudantes do 3º ano, em 07/02/2023, após as atividades desenvolvidas na restinga, em roda de conversa amparada pela questão apontada pela professora:

“Qual compreensão gerou em você, de acordo com os debates e vivências na restinga, e que sentimento despertou, ao participar da saída de campo a esse lugar de vivência?”

- Meu nome é Breno, e eu entendi que a restinga, ela é feita pra não fazer alagamentos, é um matinho que segura a água, e também é importante, ela pode fazer vários, vários animaizinhos morar lá, ela tem várias importâncias, que eu não faço mal, eu faço bem meu nome é Breno e tchau.

- Meu nome é Ryan, e eu entendi que a restinga é boa pra não, serve para não entrar água nas casas e não acontecer alagamentos quando tiver tendo ondas fortes, tchau.

- Meu nome é André, e eu aprendi sobre a restinga que é importante para o mar, para os bichos, pode morar corujas, pode morar caranguejos, e pro mar não avançar e, é importante.

- Oi, meu nome é Santiago, e eu fiquei muito relaxado na restinga, com todo mundo lá.

- Oi, meu nome é Gustavo, então, eu não fui no passeio e na escola que eu tava não falaram desse negócio, então, eu não sei ainda o que que é restinga.

- Oi meu nome é Rafael, e o que eu aprendi sobre restinga é que ajuda o mar a não ir nas casas e não, não desmata os animais né, e ajuda muito o meio ambiente.

A seguir são destacadas algumas representações pictóricas das sensações que marcaram alguns estudantes:

Imagem 59 – Desenho do estudante E.I.M. do 3º ano



Fonte: a autora (2022)

Destaque para a força e importância da restinga nesse desenho, o qual demonstra o impedimento do avanço das mares. Destaque nesse desenho são os animais que vivem na restinga.

Imagem 60 – Desenho da estudante N.V.P.A do 3º ano



Fonte: a autora (2022)

Esse desenho representa a restinga como parte do ecossistema, com destaque a rampa de madeira que dá acesso a areia da praia possibilita acessibilidade.

#### 4 METAMORFOSES E EMANCIPAÇÃO DA VIDA NO JARDIM DE PERTENCIMENTO

A palavra ‘metamorfose’ representa mudanças que não retrocedem. Na linguagem coloquial, esta afirmativa se manifesta com a posição de que ‘uma borboleta não volta a ser lagarta’. As metamorfoses se caracterizam como possibilidades concretas de mudanças.

Nessa dimensão, cada etapa do desenvolvimento humano, e de todos os demais viventes, caracterizam-se como metamorfoses, as quais ocorrem na dimensão física e objetiva, mas também na dimensão da subjetividade de cada um. Assim, podemos considerar que são metamorfoses as mudanças comportamentais, caracterizadas como emancipação das pessoas no sentido de consolidar responsabilidades em suas ações com os demais integrantes do espaço planetário que ocupam coletivamente.

Cabe destacar que a sobrevivência das espécies vivas em nosso planeta se dá principalmente pela capacidade de ações cooperativas. No contexto desta pesquisa, foram apontadas a horta e a restinga como espaços caracterizados como ‘jardim de pertencimento’, como uma metáfora que remete à capacidade da pessoa perceberem que a horta escolar e a restinga são como jardins que embelezam a vida e dão consistência à existência, na medida em que são caracterizados como lugares de vivências.

Esta constatação remete este momento do trabalho para algumas questões que merecem registro, apesar das questões que orientaram essa investigação. Assim, fica como sugestão de ampliação investigativa as seguintes perguntas:

- Qual a importância de a dinâmica escolar debater o que caracteriza concepção de vida e como a dinâmica escolar pode estimular e valorizar a interação dos humanos como seres que integram os lugares planetários, com base em cooperação e interação?
- Como proporcionar ações educativas que estimulem a percepção da vida emancipada dos estudantes, junto aos locais planetários que ocupam?
- Como conhecimento e interação das pessoas, com o local onde vivem, podem desencadear metamorfoses, compreendidas como mudanças cognitivas e afetivas?
- Qual análise podemos fazer através da percepção quanto as representações dos desenhos elaborados pelos estudantes? O que revelam sobre o sentido e o sentimento frente à essas atividades?

As respostas para as essas questões, geram inúmeras suposições e convicções, através das vivências junto aos lugares no qual as pessoas vivem, e contribuem para que sejam

ampliadas as percepções de que pertencemos na medida em que interagimos com os ambientes concebidos como locais planetários nos quais temos a sensação de estarmos vivos e ativos.

Nesta pesquisa vimos que os estudantes, ao entenderem o lugar como espaço geográfico ao qual pertencem, alcançam um sentido de serem pertencentes a este corpo celeste nominado como planeta.

Essa noção de pertencimento pode ter início, com um processo de consciência das forças que envolvem a ação humana, e ter continuidade com a clareza de que ao vivermos atuamos diretamente com os ambientes, como lugares planetários ao qual fazemos parte. Mas um ponto fundamental é o de não fazermos parte como seres isolados, mas como coletivo que é composto por tudo que é material, imaterial e amaterial, que nos envolve, caracterizando o que nominamos como natureza.

O ser humano nessa perspectiva, precisa compreender o lugar onde vive, para então, se sentir pertencente, na direção de alcançar a emancipação que este texto trata como alcançar maturidade luminosa.

De acordo com esse enunciado, os estudantes ao se apropriarem do sentimento de pertencimento, durante as vivências alcançadas nas dinâmicas decorrentes do trabalho coletivo na horta da escola, assim como a compreensão de que o lugar onde vivem é composto pelo ecossistema restinga, e com a verificação das metamorfoses que ocorrem com os vegetais, que crescem e florescem na horta e na restinga, percebem e identificam um lugar, que era despercebido para muitos estudantes, mas que agora, depois dos diálogos e das percepções desencadeadas, podem se colocar como mentes abertas que se apropriam da sensação de inclusão e pertencimento em cada momento de vida que passa a se configurar como interação ambiental, que oportuniza o sentimento de amorosidade e beleza de cada lugar que remete ao que é sublime (Keim, 2023).

Estas percepções podem ser identificadas por meio da leitura e audição dos relatos dos estudantes, tomados de emoção e sentimento, apesar da timidez ao falar, e do medo de expor um sentimento, aponta de certa forma, um fortalecimento em cada estudante de sua individualidade e sua capacidade de interagir e se relacionar consigo mesmo e com o outro.

#### 4.1 AS METAMORFOSES DESENCADEADAS NESTA PESQUISA

Por meio dos relatos descritos acima, onde as palavras falam por sí, o leitor experimenta a sensação de que as atividades desenvolvidas nessa pesquisa, conseguem despertar a sensibilização dos estudantes ao se reconhecerem como seres pertencentes a este planeta, e ao perceberem o fenômeno da metamorfose a que estão sujeitados, o que desperta a consciência de serem sujeitos únicos e singulares, que interagem com os demais viventes que ocupam o mesmo lugar planetário, e essa interação se materializa ao compreender como cada um em seu coletivo, consegue desenvolver ações cooperativas como responsabilidade.

Metamorfoseia-se quem se permite viver e buscar outros sentidos, até então desconhecidos.

Goethe (2019, p.85) apresenta “O experimento como mediador entre objeto e sujeito”, e ‘tão logo o ser humano se faz atento aos objetos em seu entorno, considera-os com relação a si mesmo e o faz com direito. Pois todo o seu destino depende de que os objetos lhe sejam aprazíveis ou desprezíveis, atraentes ou repulsivos, úteis ou danosos”. Essa maneira inteiramente natural de ver e julgar as coisas parece ser tão fácil quanto necessária, porém, em virtude dela, “o ser humano foi exposto a milhares de erros, que frequentemente o envergonham e tornam-lhe amarga a vida”.

Como palavras de fechamento cabe destacar alguns fatos marcantes, com os quais, ocorreu muita amargura em nossas vidas, frente de um lado aos respeitos e atenções, e também aos descuidos e descasos que ocorreram durante a Pandemia de Covid-19. Porém, o sentimento de esperança de que dias melhores viriam, prevaleceu. Presenciei aulas remotas fascinantes, pela Plataforma Teams, mesmo sem o contato físico com os colegas e professores. Apesar de contratemplos com internet e angústia do isolamento social, as aulas ministradas por mestres me transformaram em um ser humano diferente, do que era anteriormente ao ingresso nesse curso tão sonhado. Destaco algumas atividades relevantes que causaram descobertas em minha vida e que foram significativas.

Em nossa única aula presencial, a primeira desse curso de mestrado, que aconteceu em março de 2020, a apresentação dos professores e o primeiro contato com os colegas, seguido de uma saída de campo para a agrofloresta de Morretes, como vivência de contato com um ambiente recuperado. Estes dois momentos únicos me fizeram refletir sobre o grande desafio que teria pela frente, em um misto de sentimentos, sensação de vitória por ter ingressado no

mestrado, e sentimento de desafio e responsabilidade que me acompanhariam nessa trajetória acadêmica.

Esse período de estudos, com as disciplinas e o cumprimento dos módulos obrigatórios e eletivos, me fez refletir sobre várias questões ambientais e, sobretudo sobre as vidas humanas, na caminhada constante da vida com dignidade.

Professor Ernesto Jacob Keim, em sua primeira aula, oportunizou uma reflexão através do preenchimento de um questionário impresso, o qual foi guardado em um envelope, para ser aberto depois de dois anos, que nos foi enviado pelo correio, para releitura e reescrita, após a defesa da dissertação. A expectativa dessa atividade foi de cada mestrando avaliar na intimidade de seu lar, o que aconteceu com cada pessoa em particular, em termos cognitivos e também afetivos, como decorrência das atividades propostas para a formação de cada um como ser planetário, como pessoa e como profissional da educação.

O envelope enviado pelo correio foi um momento de continuidade do processo inter e transeducativo, que permeia os saberes e vivências das Ciências Ambientais. Outro ponto significativo nesse processo formativo se deu com os conteúdos e vivências desencadeados durante o módulo eletivo 'Beleza e Estética Ambiental', o qual despertou além de curiosidade, a concepção de a estética se caracterizar como as sensações que carregamos a cada momento de interação com tudo que está à nossa volta.

Ainda como respaldo do processo desencadeado durante o período em que estive na condição de mestranda, ficou marcado como mudança efetiva, portanto como metamorfose, as posições que marcam a abordagem de investigação científica, amparada na Fenomenologia Schiller-Goethiana, a qual fez despertar um olhar para dentro, como resposta de que eu construo o que está dentro de mim, e sustenta a existência e a configuração da vida como ser humano, nesse processo de metamorfose, no qual me permito viver.

Ao me apropriar dos argumentos que constituem a abordagem da Fenomenologia Schiller-Goethiana e da Fenomenologia do Ser Planetário, consegui identificar argumentos que passaram a motivar e organizar minha forma de pensar e ser pessoa e professora. Posso afirmar que as ideias iniciais apresentadas em meu pré-projeto de pesquisa passaram por grandes mudanças, ocasionando Metamorfoses em mim, que parece ter ficado como movimento dinâmico e contínuo.

Destaco também outra atividade significativa, que me sensibilizou profundamente, que foi "o experimento com o feijoeiro". Nele pudemos observar a germinação da semente aprisionada em um copo de vidro, envolto com papel absorvente com água, o qual teve vida

curta, mas a semente plantada num vaso com terra fez eclodir a vida e, ao acompanhar seu desenvolvimento e registrar em forma de desenho, tive a oportunidade de perceber como a vida é frágil e ao mesmo tempo potente, e como a natureza se caracteriza como sequências de metamorfoses, da germinação à colheita dos grãos de feijão.

Essa experiência despertou a consciência de que, ao cuidar de uma planta, ao cuidar de um vegetal, também cuidamos da vida humana, em todos os sentidos, físico e mental, de tal forma que, fui instigada a plantar um chuchu no meu quintal, na horta que comecei a cultivar após essa experiência (Imagem 62).

Imagem 61 – Experimento do feijoeiro



Fonte: a autora (2021)

Imagem 62 – Pé de chuchu



Fonte: a autora (2021)

Experimento com a germinação de feijão em copo de vidro transparente, e o pé de chuchu plantado no quintal da pesquisadora, foram ações que geraram metamorfoses.

Momento de grande satisfação foi vivenciar, a cada chuchuzinho que nascia e crescia, em uma colheita farta com mais de uma centena de chuchus que foram compartilhados com familiares e vizinhos. Esta vivência me levou a refletir que a vida é muito mais do que acúmulo de bens materiais e não nos damos conta das oportunidades que a terra fértil nos oferece.

Para Goethe (2019 p. 89), “cada experiência singular que fazemos, é um experimento singular que representa um encontro com nossa essência e mediante uma repetição, verificamos que ela é uma nova e única experiência, pois já estamos diferentes e percebemos novas nuances que se constituem em uma parte isolada do nosso conhecer”.

Dentre outras ações que se construíram e se organizaram no Ego Sum de cada um que integrou nosso coletivo acadêmico, cabem as memórias e o aprimoramento da consciência crítica, que amplia as relações e interações que possibilitam a vida com dignidade, como decorrência das transformações nominadas metamorfose.

#### 4.2 PRODUTO FINAL COMO ORGANIZAÇÃO DE AÇÕES A FAVOR DA VIDA EMANCIPADA

Será desenvolvido a publicação de um livro com o título ‘Metamorfoses e Pertencimento Ambiental’, integrado à coleção Emancipação: Consciência, Metamorfose e Vida, a ser editado pela Editora BT Acadêmica. Esta coleção incorpora doze títulos, correspondentes a doze orientações, desenvolvidas pelo professor Ernesto Jacob Keim, durante sua ação docente, junto ao PROFCIAMB, e a diversos cursos de Graduação da UFPR-Litoral.

## 5 REFLEXÕES FINALIZADORAS

Esta pesquisa se desenvolveu com base nos referenciais que caracterizam a Fenomenologia do Ser Planetário. Essa abordagem se consolida na medida em que estimula no pesquisador um olhar para a pesquisa que envolve sensibilização, intensificação e ritmo, tanto do pesquisador, como pessoa e como investigador que identifica o que é pesquisado como um agente capaz de incorporar estas três características. Assim, conforme Keim (2022, Apres. 3.2), tanto o pesquisador como o pesquisado se caracterizam como um Alguém e não como um mero Algum.

Essa condição de identidade oportuniza reflexões sobre o tema em debate e, partindo da premissa de que o fazer ciência se manifesta diretamente como a capacidade de enunciar novas perguntas, esta pesquisa, ao despertar intuições e inquietações, deixa algumas questões consideradas relevantes:

- A horta faz parte da escola? Ela foi incorporada pela instituição? Qual o sentido que a comunidade escolar atribui à organização, desenvolvimento de uma horta?
- Como a comunidade externa valoriza e interpreta a importância de realizar uma horta comunitária em ambiente escolar?
- Qual a implicação pedagógica e didática da horta como ação educativa?
- As pessoas se reconhecem pertencentes à restinga?
- Em que medida uma horta, na qual são cultivados vegetais, como alfaces e couves, pode ser apresentada como um espaço e um tempo colonizado?
- Uma horta de natureza não colonial seria aquela que cultiva vegetais da restinga, recomendados como alimentos?
- Em que medida a utilização das garrafas pet como limite dos canteiros, frente aos blocos de cimento, caracteriza-se como ação pedagógica de autonomia?
- Como quantificar e avaliar a dimensão de deslumbramento de estudantes e docentes frente ao desenvolvimento dos vegetais, com seus frutos, ao finalizar o processo com a colheita e a degustação?
- A pesquisa deu ênfase à expressão ‘pertencimento’ e, agora, num momento de finalização, cabe perguntar se pertencer é equivalente a estar contido?
- Qual a relação de poder que é inerente a pertencer e estar contido?
- O que significa: Estou pertencente?

- Qual a relação de poder que corresponde ao lugar e às pessoas quando o sentimento é de pertencimento e não de alienação?
- Como o caro leitor analisa os desenhos apresentados pelas crianças, manifestando suas sensações de sentido e sentimento, frente à horta e à restinga?
- Quais as subjetividades, intra e extra escolares, desenvolvidas nestas duas atividades pedagógico-didáticas?

Estas questões, diferentes do problema e dos propósitos apontados na introdução deste relatório de pesquisa, têm o propósito de inserir o leitor neste processo investigativo, que vai muito além do que foi apresentado até aqui. A Fenomenologia do Ser Planetário tem como propósito apontar as atividades investigativas como processo contínuo e ininterrupto. Por isso, temos reflexões finalizadoras e não conclusões finais.

## 5.1 SÍNTESE GERAL DA INVESTIGAÇÃO

As ações e proposições investigativas da presente pesquisa, se desenvolveram com base no referencial da Fenomenologia do Ser Planetário como postura e responsabilidade investigativa e teve como finalidade estimular os estudantes a se reconhecerem como seres pertencentes ao lugar onde vivem, e perceberem o fenômeno da metamorfose como possibilidade concreta a que estão sujeitados.

A Fenomenologia do Ser Planetário é postura filosófica, científica/operativa e pedagógico-didática, de fazer educação e ciência em diferentes circunstâncias relacionais, no contexto planetário, decorrente de um aprofundado processo de autoconhecimento, como ser que se reconhece pertencente ao cenário planetário terrestre, que é, em última instância, um cenário cósmico, eterno e infinito.

A horta construída junto ao ambiente escolar, teve o propósito de oportunizar aos estudantes a consciência de pertencimento, como sujeitos únicos e singulares, que interagem com os demais viventes planetários. Essa ação devido à sua natureza, possibilitou a compreensão de como se desenvolvem ações cooperativas, as quais possibilitaram que a horta fizesse parte da escola e direcionasse ao reconhecimento das relações entre estudantes e espaço escolar. Nessa dinâmica a horta se apresentou como um elemento natural e propício para desenvolver ações educativas de interação que desencadearam sensibilização, intensificação e ritmo ao acompanharem o desenvolvimento de todos os seus integrantes.

Nesse sentido, a horta serviu como lugar que trata da dimensão de pertencimento, como consciência dos estudantes e da comunidade local, sobre a importância de conhecer e interagir os aspectos que fazem parte da própria natureza, como lugar planetário de pertencimento.

A horta serviu como elemento subjetivo que desperta sensibilização ao acompanhar o desenvolvimento e metamorfose dos vegetais ali cultivados, ao se constituir numa paisagem transformada, a qual contempla como resultado das ações dos estudantes, professores e demais pessoas envolvidas, sobre o próprio espaço, intermediados pelos objetos naturais ou artificiais.

A implicação pedagógica e didática da horta como ação educativa, focadas na perspectiva em caráter transeducativo, possibilitou algo como um olhar para dentro, e o caráter intereducativo, se manifestou como forma de identificar e perceber o que integra e o que caracteriza a cognição, com base em diferentes temas integrados; e o caráter disciplinar, se manifestou como posição que trata da propagação e do debate em torno dos conhecimentos pré estabelecidos.

O foco educativo desse processo é radicalmente a favor da integridade da vida, na perspectiva em que desenvolveu postura educativa de natureza anticolonial como resposta à formação de um homem sintonizado e integrado ao que promove vida planetária, na proposta desenvolvida por Ernesto Jacob Keim, orientador dessa pesquisa, nominado como Pedagogia da Pachamama/TaytaInti (mãe da vida na Terra/Pai Sol que energiza a fecundidade do planeta).

O trabalho desenvolvido com os estudantes e professores envolvidos, apontaram propósitos de promover o conhecimento das condições da produção dos alimentos como deslumbramento, fato percebido através dos áudios dos estudantes e através das atividades desenvolvidas, além de inúmeras rodas de conversas não registradas.

Nesse sentido, cabe atribuir sentido à vida da horta e à vida dos estudantes, no que possibilita autoconhecimento, como ser que se reconhece pertencente ao planeta terrestre. O deslumbramento demonstrado pelos estudantes, são sinais de sensibilização ao tema, e através da intensificação e ritmo, ao fluir de encontro com o que é nominado metamorfose, que se caracteriza como momento fundamental para a construção, intuição e percepção dos sentidos e sentimentos adormecidos.

A horta como ação e local colonizado, e a horta como local não colonial, remete às reflexões a serem consideradas, ao se fazer as escolhas dos vegetais a serem plantados, em

especial, a alface e a couve, sendo esses vegetais de origem importada. Essa ação remete a uma condição de cultura, que perpassa nosso contexto cultural e civilizatório, que busca o que oferece resultado rápido e eficiente. Assim, plantar alface é mais rápido e já existe uma tecnologia apropriada e já desenvolvida. Como reflexão decorrente do exame de qualificação ficou o desafio de que nas escolas do litoral do Paraná as hortas deveriam ter plantas regionais e naturais da restinga, como movimento a favor da recuperação das pessoas da autoestima perdida por suas origens e tradições ancestrais, portanto não colonizadas e por isso próprias como ação de libertação.

Diante dessa posição, com o cultivo de vegetais da restinga, que são aproveitados como alimentos podem inaugurar um movimento de horta como ação anticolonial. Consciência que desperta ainda mais o entusiasmo em manter a horta viva, sendo uma caminhada pautada na amorosidade, na atenção e na essência humana.

A restinga nos oferece plantas alimentícias não convencionais (PANCs), como as folhas do ora-pro-nobis, erva-baleeira, dentre outras. Sendo uma possibilidade em trazer plantas da restinga para dentro do espaço escolar, como olhar para novos horizontes, possibilitando conhecimento sobre os vegetais nativos da restinga, e de certa maneira promover a familiarização das plantas com os estudantes das séries iniciais do Ensino Fundamental e seus familiares.

Para encerrar cabem umas últimas considerações ou seja: As reflexões sobre o pertencimento ao lugar de vivência nominado “restinga”, direcionado à palavra “pertencer”. Nesse sentido, as pessoas despenteceram à restinga? Estou pertencente. O que isso significa? “Pertencer” é equivalente estar contido? Qual a relação de poder inerente a pertencer? Qual a relação de poder que corresponde a lugar e a pessoas?

Diante dessas interrogações, que impulsionam na busca de respostas, cabe destacar que as respostas estão dentro de cada ser, em cada pensamento, em cada formação, devendo por isso considerar as vivências de cada pessoa, como percepção da abrangência ao tema investigado, o qual possibilita intuição e imaginação, amparada na Fenomenologia do Ser Planetário. Assim, é impossível apresentar resposta definida, pois cada ser, através do Ego Sum, intui e percebe o ambiente de acordo com o seu EU, preocupado com criação de argumentos e não preocupado com respostas.

Nesse sentido, a Fenomenologia do Ser Planetário envolve o Ser como um todo, e não como parte. Ser que está no cosmos que é eterno e infinito, assim como na concepção de que

somos muito mais que matéria e energia, pois a elas se agrega a amaterialidade. A Fenomenologia do Ser Planetário é algo essencialmente humano.

## REFERÊNCIAS

- ADORNO, T. W. **Educação e Emancipação**. Tradução de Wolfgang Leo Maar. São Paulo: Paz e Terra, 2021.
- BOFF, L. **Ecologia Grito da Terra, grito dos pobres**. São Paulo: Editora Ática, 1996.
- BOFF, L. **Saber Cuidar: ética do humano – compaixão pela Terra**. Petrópolis, RJ: Vozes, 1999.
- CALDAS, Marilda Ferreira de Almeida Caldas. **Pertencimento planetário e emancipação da vida nas ciências ambientais**. 2019. Dissertação (Mestrado) – Universidade Federal do Paraná, Matinhos, 2019.
- CESCO, M. L. **Reconhecimento em Axel Honneth**. 2015. 80f. Dissertação (Mestrado em Filosofia) – Programa de Pós-Graduação em Filosofia, Universidade de Caxias do Sul, Caxias do Sul, 2015.
- EIDSON, Deborah. **Cura vibracional: revelando a essência da natureza por meio dos óleos essenciais na aromaterapia**. Belo Horizonte: Editora Laszlo, 2019.
- FREIRE, P. **Pedagogia da Autonomia: saberes necessários à prática educativa**. Rio de Janeiro/São Paulo: Paz e Terra, 2018.
- GARCIA, Gisa; LORENZI, Karina. **Horta na Escola**. Florianópolis, SC: Cepagro: CNPq: Universidade Federal de Santa Catarina, 2021.
- GOETHE, J. W. V. **A metamorfose das plantas**. Tradução, apresentação e notas de Fábio Mascarenhas Nolasco. São Paulo: Edipro, 2019.
- HONNETH, Axel. **Luta por reconhecimento**. A gramática moral dos conflitos sociais. São Paulo: Editora 34, 2003.
- HONNETH, Axel. **Reificação**. Um estudo de teoria do reconhecimento. São Paulo: Editora Unesp, 2018.
- KEIM, Ernesto Jacob. **Educação da Insurreição: Emancipação Humana, Ontologia e Pedagogia em Georg Lukács e Paulo Freire**. Jundiaí: Paco Editorial, 2011.
- KEIM, E. J. **A Fenomenologia Schiller-Goethiana na Educação e na pesquisa como agente de metamorfose**. Matinhos, PR: UFPR, 2020. Disponível em: <http://profjacob.com.br>. Acesso em: 16 jul. 2021.
- KEIM, E. J. **Educação e Emancipação da Vida, (Educação Ambiental) e Princípios Eco Vitais**. Matinhos, PR: UFPR, 2017. Apresentação em Power Point 4.1. Disponível em: <http://profjacob.com.br/bloco-4>. Acesso em: 15 set. 2021.
- KEIM, E. J. **Beleza e Estética Ambiental**. São Paulo: Editora BT Acadêmica, 2023.
- KOZEL, Salete. **Mapas Mentais – Dialogismo e Representações**. Curitiba: Appris Editora, 2018.

LORENZI, Karina Smania. **Guia de Atividades: educando com a horta**. Florianópolis, SC: Cepagro, 2019.

QUEIROZ, T. A. N. Espaço geográfico, território usado e lugar: ensaio sobre o pensamento de Milton Santos. **Thaumazein**, Santa Maria, ano V, n. 09, p. 40-56, jun. 2012. Disponível em: <https://seer.ufrgs.br/paraonde/article/view/61589>.

SILVA, C.*et al.* Diagnóstico da restinga de Pontal do Paraná, litoral paranaense, através da utilização de drones. **Revista Técnico Científica do Crea**, [s. l.], edição especial, p. 1-9, out.2018. Disponível em: <https://revistatecie.crea-pr.org.br/index.php/revista/article/view/445>. Acesso em: 24 jan. 23.

SOUZA, L. G. C. de *et al.* **Reconhecimento como teoria crítica?** A formulação de Axel Honneth.2009.

LEME – Laboratório Educação Metamorfose e Emancipação. **Projeto de Pesquisa Educação Emancipação e Vida** – Pesquisa Fenomenologia do Ser Planetário como Abordagem e Ação Científica. Guaratuba: Laboratório, 2023. Disponível em: [profjacob.com.br](http://profjacob.com.br). Acesso em: jun. 2021.

MORAIS, M. G. Plantas Alimentícias não convencionais da restinga. *In*: SIMPÓSIO FLORA DAS RESTINGAS FLUMINENSES: CONHECIMENTO, 6., 2021, Niterói. **Anais [...]**. Niterói: Universidade Federal Fluminense, 28 jun. 2021. Disponível em: <https://www.even3.com.br/anais/vsfdrfceudpdr2021/337182-plantas-alimenticias-nao-convencionais-da-restinga--um-estudo-no-municipio-de-jandaira-na-bahia/>. Acesso em: 18 jul. 2023.

SANTOS, Milton. **A natureza do espaço: técnica e tempo, razão Emoção**. 4. ed. 2. reim. São Paulo: Editora Universidade de São Paulo, 2006.

SANTOS, Milton. **Pensando o espaço do homem**. São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo, 2012.

SANTOS, Milton. **Pensando o espaço do homem**. São Paulo: Edusp, 1982.

SANTOS, Milton. **Da totalidade ao lugar**. São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo, 2014.

SANTOS, Milton. **Metamorfoses do espaço habitado: fundamentos teóricos e metodológicos da Geografia**. São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo, 2021.

WIKIAVES. [S. l.], 2023. Disponível em: <https://www.wikiaves.com.br/wiki/coruja-buraqueir>. Acesso em: 15 jan. 2023.

## ANEXOS

### ANEXO I– PROJETO RESTINGA



**ESCOLA MUNICIPAL PRIMAVERA**  
**Ensino Fundamental**  
Rua: Tom Jobim, nº 308 - Balneário Primavera  
Cep: 83.255-000 - Fone: (41) 3458-6859  
Pontal do Paraná - Paraná

### PROJETO RESTINGA

#### INTRODUÇÃO

O Projeto “Restinga” é um projeto de Educação Ambiental da Escola Municipal Primavera, situada na cidade de Pontal do Paraná – PR. Com intuito de informar, sensibilizar e conscientizar os estudantes, comunidade escolar e funcionários da escola sobre a importância das ações educativas que oportunizam sentimento de pertencimento, nos variados campos do conhecimento e âmbitos da vida.

O autor Leonardo Boff (1999, p. 11), chama a atenção ao afirmar que a relação com a realidade concreta com seus cheiros, cores, frios, calores, pesos, resistências e contradições é mediada pela imagem virtual que é somente imagem. Nesse sentido, o projeto tem como foco contemplar o sentimento de pertencimento da pessoa humana como quem ocupa um lugar no planeta, o que implica em decorrentes interações que possibilitam o reconhecimento da pessoa como ser ativo, interativo e colaborativo com o planeta e todos os seus componentes e integrantes.

A restinga pode despertar sensibilização ao acompanhar a paisagem transformada, “contempla o espaço como resultado das ações dos homens sobre o próprio espaço, intermediados pelos objetos, naturais ou artificiais”, segundo Milton Santos (2021, p. 78).

#### JUSTIFICATIVA

A Escola Municipal Primavera oferece à comunidade o período integral, com desenvolvimento de atividades pedagógicas curriculares no período da manhã, e oferta de oficinas pedagógicas no período da tarde. Os estudantes permanecem oito horas diárias, dentro de salas de aula, e fica evidente a necessidade de superar a dinâmica de escolarização

por ações que se sustentam na educação, para mediar angústias e conflitos que se manifestam com indisciplina dos estudantes.

Frente a essa realidade, a intencionalidade do “Projeto Restinga” tem o intuito de oportunizar vivências, através de saídas de campo, ao ecossistema nominado restinga, possibilitando momentos de sensibilização, como referencial para vida com qualidade e plenitude.

Outro ponto relevante é perceber que os estudantes moram e estudam a poucos metros da praia e desconhecem o significado da palavra “restinga”, assim como sua importância ao ecossistema, e conseqüentemente para a vida humana.

## **OBJETIVOS**

O propósito é de ampliar e qualificar a percepção ambiental, compreendida como consciência crítica acerca do local ocupado no planeta, num contexto de tempo e conhecimento. Desenvolver esse processo como possibilidade de lidar com base na intensificação, na sensibilização e nos ritmos do que estiver ao entorno como integrantes de processos interativos e colaborativos como referenciais de vida com dignidade.

## **OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

- Consolidar o sentimento de pertencimento aos lugares em que vivem como local que demanda respeito para manter a vida com dignidade;
- Despertar o reconhecimento, pertencimento e cuidado como elementos referenciais de metamorfose nos humanos;
- Compreender o papel da restinga para a vida humana.
- Perceber que a restinga é fonte de vida vegetal e animal (flora e fauna).

## **METODOLOGIA**

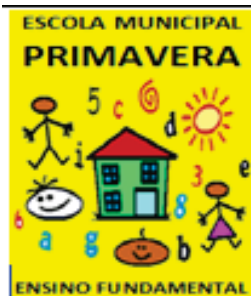
Realização de rodas de conversas com os estudantes sobre o ecossistema restinga.

Saídas de campo com os estudantes e professores ao Mirante de Ipanema, situado a seis quilômetros da escola, desenvolver atividades relaxantes, como meditação, piquenique e atividade em desenho sobre a paisagem da restinga.

## **CONCLUSÃO**

A Escola Municipal Primavera, propõe atividades de saídas de campo, como forma de interação ambiental entre os estudantes e professores, sendo a restinga instrumento para despertar o sentimento de pertencimento planetário.

## ANEXO II – PROJETO HORTA ESCOLAR



**ESCOLA MUNICIPAL PRIMAVERA**  
**Ensino Fundamental**  
Rua: Tom Jobim, nº 308 - Balneário Primavera  
Cep: 83.255-000 - Fone: (41) 3458-6859  
Pontal do Paraná - Paraná

### PROJETO “HORTA ESCOLAR”

#### INTRODUÇÃO

O Projeto “Horta Escolar” é um projeto de Educação Ambiental da Escola Municipal Primavera, situada na cidade de Pontal do Paraná – PR. Com intuito de informar, sensibilizar e conscientizar os estudantes, comunidade escolar e funcionários da escola sobre a importância das ações educativas em saúde, alimentação e pertencimento, nos variados campos do conhecimento e âmbitos da vida.

O foco educativo desse processo é o de consolidar nas pessoas envolvidas, a percepção de reconhecimento, de sua condição como seres integrados com o local planetário que ocupam, possibilitando o sentimento de pertencimento ao lugar onde estão inseridos.

Passa pela ressignificação das práticas relacionadas ao interesse e atenção. No campo da alimentação, é importante que as práticas educativas partam da compreensão da alimentação como um fato social e busquem resgatar o vínculo com o alimento e a natureza. A escola é um espaço destacado para desenvolver ações de Educação Alimentar e Nutricional.

As hortas escolares no espaço escolar podem ser uma importante estratégia pedagógica, participativa e significativa, com possibilidade de articular as disciplinas curriculares e contribuir com aprendizado pelo contato direto com o espaço transformado dentro da escola, sendo a horta, um componente ambiental para essa condição, além de fazer a ligação entre os alimentos cultivados e a natureza.

No sentido de realização social, dentro do contexto escolar, é que Milton Santos (2012, p.31) contribui, pois “o espaço soma de resultados da intervenção humana sobre a terra, é formada pelo espaço construído que é também espaço produtivo...”, nessa proposta aos estudantes, comunidade e professores, é que se desenvolverá a “Horta Escolar”, como espaço funcional às atividades pedagógico-didáticas.

A horta escolar pode despertar sensibilização ao acompanhar a paisagem transformada, “contempla o espaço como resultado das ações dos homens sobre o próprio espaço, intermediados pelos objetos, naturais ou artificiais”, segundo Milton Santos (2021, p. 78).

Esta proposta educativa tem caráter Trans e Inter educacional (Transdisciplinar e Interdisciplinar) e Disciplinar, como interação educativa, considerando a perspectiva Trans educativa, como um olhar para dentro; Inter educativo como forma de identificar e perceber as dinâmicas de relação entre as pessoas e os conhecimentos, e como forma de identificar e perceber o que integra e o caracteriza a cognição com base na relação entre diferentes temas integrados; e Disciplinar, como posição que trata da propagação e do debate em torno dos conhecimentos pré estabelecidos, como é proposta por Ernesto Jacob Keim (2022, apres. 1.2).

## **JUSTIFICATIVA**

Vivemos em uma sociedade colonizada, onde estudantes e docentes não se entregam ao que realmente faz sentido para suas vidas, e não se dão conta de que os sentidos e sentimentos deveriam ser percebidos no sentido de que a vida é muito mais valiosa e deve ser vivida com dignidade. Não se dão conta que estão presos nas amarras do colonialismo. (KEIM, 2020, apres. 4.2)

Os estudantes passam oito horas dentro de uma sala de aula, em escola de período integral, tornando-se desumano e desestimulador, tanto para estudantes, como para os docentes. A educação como escolarização, se sobressai muitas vezes, gerando tensões, angústias, indisciplina dos estudantes, falta de motivação dos docentes, em um processo caótico e frustrante.

Em contra partida, é perceptível que por meio de ações desenvolvidas na escola, fora da sala de aula, com atividades práticas em temáticas ambientais, o comportamento dos estudantes muda de forma visível, passando a prevalecer interesse e participação.

## **OBJETIVOS**

O propósito é de estimular sentidos e sentimentos inerentes à consciência de pertencimento planetário, pela ação educativa, como olhar para vida emancipada, na perspectiva de interação ambiental, e da relação orgânica da pessoa com o planeta, em locais onde as pessoas vivem e na organização e manutenção de uma horta escolar.

Desenvolver esse processo como possibilidade de lidar com base na intensificação, na sensibilização e nos ritmos do que estiver ao entorno como integrantes de processos interativos e colaborativos como referenciais de vida com dignidade.

Compreender a produção de sentidos na alimentação, entre os educadores, estudantes, comunidade interna e externa, decorrente com o envolvimento com a horta na escola.

## **OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

- Desencadear ações como organização e manutenção de horta escolar, para estabelecer sintonia das pessoas com o lugar onde vivem.
- Consolidar nas pessoas envolvidas, a percepção ao sentimento de pertencimento sobre o lugar de vivência, como a organização e a manutenção de uma horta como possibilidade de interação com o planeta.
- Possibilitar a experiência de participação na horta escolar, por meio da construção dos sentidos em relação aos alimentos.
- Resgatar o vínculo com o alimento e a natureza.

## **METODOLOGIA**

Realização de reuniões com a comunidade escolar para apresentação da proposta da horta escolar e através de convites aos pais dos estudantes para participarem do projeto.

Parceria com os acadêmicos da Escola Agrícola de Pinhais – PR, na construção dos canteiros da horta.

## **CONCLUSÃO**

A Escola Municipal Primavera, conta com o apoio dos estudantes, professores e comunidade, no processo de manejo e manutenção da horta, pois acreditamos que a iniciativa apoiada no tripé da sustentabilidade tem a importante missão de colaborar para um futuro melhor das vidas humanas.

## ANEXO III – QUESTIONÁRIO DE LIVRE INTENÇÃO

### PROJETO HORTA ESCOLAR

A horta na escola é uma estratégia viva, capaz de debater atividades sobre questões ambientais, alimentares e nutricionais, através de um trabalho pedagógico dinâmico, participativo, trans e interdisciplinar, (trans e intereducacional).

Nessa proposta, convidamos você, professor (a), para participar juntamente com os alunos (as), a acompanhar e cuidar da horta.

Como vai funcionar: através de um cronograma semanal, cada turma, juntamente com o professor, irá até a horta na primeira aula da manhã, fazer a rega e acompanhamento da horta. Importante que o professor (a) expresse seu interesse ou não.

Sim, gostaria de participar do projeto.

Não tenho interesse.

Se você aceitou o convite em participar do projeto, responda as seguintes questões:

Qual sentido e significado a horta escolar tem pra você?

-----  
-----  
-----  
-----

Você acredita que a horta possa contribuir em seu trabalho pedagógico?

-----  
-----  
-----  
-----

NOME: \_\_\_\_\_

EMAIL: \_\_\_\_\_

TURMA QUE LECIONA: \_\_\_\_\_

Atenciosamente  
A Direção

Questionário de livre intenção na participação da horta escolar, encaminhada aos professores e funcionários da escola.



**ANEXO IV – CRONOGRAMA DE ACOMPANHAMENTO E MANEJO**

**HORTA ESCOLAR**

Cronograma de acompanhamento e manejo.

| <b>TURNO</b> | <b>2ª FEIRA</b>            | <b>3ª FEIRA</b>                | <b>4ª FEIRA</b>  | <b>5ª FEIRA</b>                | <b>6ª FEIRA</b>  |
|--------------|----------------------------|--------------------------------|--|--------------------------------|--|
| <b>MANHÃ</b> | 3º A<br>2º Horário<br>Adm. | 2º A<br>2º Horário<br>Profª G. | 5º B<br>1º Horário<br>Adm.<br><br>1º A<br>4º Horário<br>Profª D. | 4º A<br>4º Horário<br>Profª M. | 5º A<br>1º Horário<br>Profª E.<br><br>4º B<br>5º Horário<br>Profª V. |
|              |                            | 3º B<br>1º Horário<br>Profª V. |  | 5º C<br>1º Horário<br>Profª A. |  |

PROFESSOR V.– OFICINA DE MEIO AMBIENTE NO TURNO DA TARDE (HORÁRIOS FLEXÍVEIS)

Obs. Foram utilizadas apenas letras iniciais dos nomes dos professores.