

UNIVERSIDADE TECNOLÓGICA FEDERAL DO PARANÁ

LÍGIA MARCELINO KRELLING

**AS HORTAS COMUNITÁRIAS NO PROGRAMA COMUNIDADE ESCOLA: PARA
ALÉM DOS MUROS DA UNIDADE ESCOLAR**

CURITIBA

2023

LIGIA MARCELINO KRELLING

**AS HORTAS COMUNITÁRIAS NO PROGRAMA COMUNIDADE ESCOLA: PARA
ALÉM DOS MUROS DA UNIDADE ESCOLAR**

**COMMUNITY GARDENS IN THE SCHOOL COMMUNITY PROGRAM: BEYOND
THE WALLS OF THE SCHOOL UNIT**

Tese apresentada como requisito parcial para obtenção do título de Doutora em Tecnologia e Sociedade, do Programa de Pós-graduação em Tecnologia e Sociedade da Universidade Tecnológica Federal do Paraná. Área de concentração: Tecnologia e Sociedade.
Orientador: Professor Doutor Eloy Fassi Casagrande Junior

CURITIBA

2023



Esta licença permite remixe, adaptação e criação a partir do trabalho, para fins não comerciais, desde que sejam atribuídos créditos ao(s) autor(es). Conteúdos elaborados por terceiros, citados e referenciados nesta obra não são cobertos pela licença.



Ministério da Educação
Universidade Tecnológica Federal do Paraná
Campus Curitiba



LIGIA MARCELINO KRELLING

**AS HORTAS COMUNITÁRIAS NO PROGRAMA COMUNIDADE ESCOLA: PARA ALÉM DOS MUROS DA
UNIDADE ESCOLAR**

Trabalho de pesquisa de doutorado apresentado como requisito para obtenção do título de Doutor Em Tecnologia E Sociedade da Universidade Tecnológica Federal do Paraná (UTFPR). Área de concentração: Tecnologia E Sociedade.

Data de aprovação: 22 de Novembro de 2023

Dr. Eloy Fassi Casagrande Junior, Doutorado - Universidade Tecnológica Federal do Paraná

Dr. Arandi Ginane Bezerra Junior, Doutorado - Universidade Tecnológica Federal do Paraná

Dra. Maciovia Correa Da Silva, Doutorado - Universidade Tecnológica Federal do Paraná

Dra. Rozimeiry Gomes Bezerra Gaspar, Doutorado - Universidade Federal do Paraná (Ufpr)

Dra. Zenilda Ribeiro Da Silva, Doutorado - Seed - Secretaria Estadual de Educação do Paraná

Documento gerado pelo Sistema Acadêmico da UTFPR a partir dos dados da Ata de Defesa em 22/11/2023.

AGRADECIMENTOS

Agradeço primeiramente a Deus, por ter me dado forças e guiado durante todo o processo de pesquisa com saúde e forças para chegar até o final.

Sou muito grata à minha família, principalmente ao meu esposo Rafael e minha filha Rafaela, que são a razão da minha vida, pelo apoio que sempre me deram durante toda a minha vida e, principalmente, pela compreensão e apoio durante esses anos para que este momento fosse possível.

Dedico também a pesquisa à minha amada mãe, em memória, que nos deixou há pouco tempo, que, embora tivesse passado pela escola mais tarde, sempre prezou pela educação das filhas, e me incentivou para o caminho da docência. Para você, minha mãe, todo o meu amor e gratidão eternos.

Deixo um agradecimento especial ao meu orientador, professor Eloy Fassi Casagrande Junior, pelo incentivo e pela dedicação do seu tempo à minha pesquisa.

Agradeço aos queridos professores e professoras que fizeram parte da qualificação da minha pesquisa, e que, hoje, estão fazendo parte da banca de defesa: professora Maclovia Corrêa Silva, professor Arandi Gianane Bezerra Junior, professora Rozimeiry Gomes Bezerra Gaspar. Em especial, à minha grande amiga Zenilda Ribeiro da Silva, por fazer parte da banca de defesa e contribuir com essa pesquisa.

Agradeço ao professor Marcos Antonio Florczak, orientador do meu trabalho de mestrado, por todo incentivo e por fazer parte da minha vida.

Agradeço a todos/as professores/as que integram o Programa de Pós-graduação em Tecnologia e Sociedade. Não poderia deixar de agradecer também ao Grupo de Estudos Tecnologia e Meio Ambiente (TEMA), coordenado pelos professores Eloy Fassi Casagrande Junior, Maclovia Corrêa da Silva e pelas contribuições do professor Silvestre Labiak, por conduzirem nossos encontros de estudo e pesquisa, pela amizade, bem como pelos participantes e colegas do curso de doutorado, Marcia Regina Rodrigues da Silva Zago, Ana Paula da Silva Rodrigues, Lidia Lima, e Ricardo Gomes Luiz.

Agradeço a minha amiga Marlene da Silva e ao seu esposo Olegário, que tanto apoiaram as propostas desta pesquisa e mantiveram as hortas comunitárias vivas e presentes na vida das pessoas.

Agradeço aos meus colegas do Departamento de Ensino Fundamental da Gerência de Currículo, da Secretaria Municipal de Educação de Curitiba-PR, gratidão sempre.

Agradeço à Secretaria Municipal de Educação de Curitiba-PR pela licença para estudos concedida, reconhecendo a importância da qualificação profissional na melhoria da qualidade da educação ofertada no município, bem como pela autorização da pesquisa junto às escolas.

Por fim, agradeço aos participantes dessa pesquisa, moradores, trabalhadores, voluntários, ou seja, a todos e todas que contribuíram de alguma forma para que o percurso da elaboração da Tese se tornasse possível.

“Nunca foi fácil ser mulher de aço
Mas tive que ser
Hoje posso ser
Tudo o que eu quiser
Eu vim de baixo, mas aqui do alto
Sei o que é viver
Não é sobreviver
É sobre viver
Lenda viva, preta diva
Negra Li, 4-2 contrariando a estatística
Eis me aqui”

“Era uma vez Liliane”. Compositores: Liliane de Carvalho / Vinicius Leonard Moreira /
Victor Carvalho Ferreira / Bárbara de Oliveira Leite / Oswaldo Dias Garcia

RESUMO

As hortas comunitárias escolares integram a categoria de ações capazes de proporcionar benefícios ambientais, sociais e culturais para os ambientes e para os atores envolvidos. Dentre estes, podemos citar a regulação de microclimas urbanos, a segurança alimentar, o incentivo à Educação Ambiental (EA), o suporte à diversidade e à resiliência de comunidades. Esta Tese corrobora estas afirmativas, e versa sobre a apropriação de espaços escolares para a construção de hortas comunitárias por meio do Programa Comunidade Escola, nos anos de 2020-2021. O objetivo deste Programa é promover oportunidades de envolvimento de comunidades em atividades comunitárias relacionando o ciclo do alimento e os desperdícios, segurança e soberania alimentar. Ele estabelece vínculos entre pessoas, comunidades, saberes e conhecimentos formais e não formais, sobre o cuidado com as hortas, favorecendo a apropriação e os relacionamentos. Este estudo, com enfoque metodológico qualitativo e exploratório, teve por objetivo geral investigar as potencialidades de propostas de ações e iniciativas de Educação Ambiental no Programa Comunidade Escola, nos anos de 2020-2021, em hortas comunitárias escolares. Foi feita uma pesquisa de campo para coleta de dados por meio de questionários, com professores de diversos componentes curriculares, entrevistas semi-estruturadas com os professores do Programa Comunidade Escola, e moradores que passaram a participar ativamente de hortas comunitárias. Os resultados demonstraram uma diversidade de olhares segundo as correntes de EA, destacando-se aquelas mais frequentes e imediatistas como a recursista e a naturalista. Porém, paralelamente, verificou-se a presença de ações e iniciativas interdisciplinares e transversais sobre as questões socioambientais, a segurança alimentar, a importância das hortas nos espaços escolares e os saberes e conhecimentos dos moradores e participantes da pesquisa. As considerações finais da Tese reportam-se ao alcance do objetivo geral e à consolidação do espaço de pesquisa de EA conquistado pela pesquisadora.

Palavras-chave: Educação Ambiental. Comunidades. Hortas Comunitárias. Programa Comunidade Escola. Segurança alimentar.

ABSTRACT

School community gardens are part of the category of actions capable of providing environmental, social and cultural benefits for the environments and actors involved. Among these, we can mention the regulation of urban microclimates, food security, encouragement of Environmental Education (EE), support for diversity and resilience of communities. This Dissertation corroborates these statements, and deals with the appropriation of school spaces for the construction of community gardens through the Community School Program, in the years 2020-2021. The objective of this Program is to promote opportunities for community involvement in community activities relating the food cycle and waste, security and food sovereignty. It establishes links between people, communities, knowledge and formal and non-formal knowledge about garden care, favoring ownership and relationships. This study, with a qualitative and exploratory methodological focus, had the general objective of investigating the potential of proposals for Environmental Education actions and initiatives in the Community School Program, in the years 2020-2021, in school community gardens. Field research was carried out to collect data through questionnaires, with teachers from different curricular components, semi-structured interviews with teachers from the Community School Program, and residents who began to actively participate in community gardens. The results demonstrated a diversity of perspectives according to EA currents, highlighting those that are more frequent and immediate, such as recursive and naturalistic. However, at the same time, there was the presence of interdisciplinary and transversal actions and initiatives on socio-environmental issues, food security, the importance of vegetable gardens in school spaces and the knowledge of residents and research participants. The final considerations of the Dissertation refer to the achievement of the general objective and the consolidation of the EA research space achieved by the researcher.

Keywords: Environmental education. Communities. Community Gardens. Community School Program. Food security.

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Resultado da pesquisa bibliométrica	21
Tabela 2 - Levantamento bibliométrico dos conceitos-chave	21
Tabela 3 - Levantamento bibliométrico das combinações dos conceitos-chave	22
Tabela 4 - Temas sobre Educação Ambiental.....	70
Tabela 5 - Relação dos espaços físicos da escola.....	101
Tabela 6 - Quantidade de profissionais por cargo ou função	101
Tabela 7 - Número de alunos e turmas	101

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Etapas da pesquisa.....	37
Figura 2 - Linha do tempo - educação ambiental	47
Figura 3 - Educação Ambiental na RME de Curitiba	72
Figura 4 - Mapa destacando as unidades escolares pesquisadas	98
Figura 5 - Tempo de atuação dos participantes na educação.....	115
Figura 6 - Tempo de atuação na carreira docente	116
Figura 7 - Conteúdos do currículo da SME relacionado à EA	119
Figura 8 - Trabalho desenvolvido com temática ambiental	120
Figura 9 - Representação das respostas dos professores ao questionamento.....	121
Figura 10 - Educação Ambiental e sua relação com áreas diversas.....	125
Figura 11 - Professores voluntários realizando a colheita no ano de 2020 - A	147
Figura 12 - Professores voluntários realizando a colheita no ano de 2020 - B	147
Figura 13 - Moradores fazendo a colheita.....	151
Figura 14 - Moradoras fazendo a colheita.....	152
Figura 15 - Morador fazendo a colheita com os estudantes.....	154
Figura 16 - Morador sendo entrevistado	154
Figura 17 - Alimentos colhidos na horta servidos para os estudantes	156
Figura 18 - Professora e pesquisadora fazendo a colheita com a comunidade	156
Figura 19 - Morador cuidando da horta	157
Figura 20 - Dia de colheita com a comunidade e a pesquisadora.....	158
Figura 21 - Adubo utilizado na horta	163
Figura 22 - Algumas variedades de alimentos colhidos da horta	167
Figura 23 - Aula de práticas de Educação Ambiental na horta.....	173

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 - Trabalhos de maior relevância	23
Quadro 2 - Grade de conteúdos de Técnicas Agrícolas.....	53
Quadro 3 - Fontes geradoras e clubes	55
Quadro 4 - Temáticas dos Fóruns de Educação Ambiental de 2017 a 2019	68
Quadro 5 - Síntese das correntes expostas por Sauv�e	86
Quadro 6 - Forma�o dos participantes da pesquisa.....	113
Quadro 7 - Fases da atua�o docente, segundo Huberman.....	117
Quadro 8 - Categorias do question�rio de Educa�o Ambiental.....	118
Quadro 9 - Espa�os de EA nas unidades escolares	129
Quadro 10 - As hortas comunit�rias e a EA cr�tica.....	138
Quadro 11 - Caracteriza�o dos professores.....	148
Quadro 12 - Caracteriza�o dos moradores	148
Quadro 13 - Quadro de coer�ncia interna.....	149

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

BDTD	Biblioteca Digital de Teses e Dissertações
BNCC	Base Nacional Curricular Comum
Capes	Coordenação de Aperfeiçoamento Pessoal de Nível Superior
CTS	Ciência, Tecnologia e Sociedade
EA	Educação Ambiental
IDEB	Índice de Desenvolvimento da Educação Básica
IDHM	Índice de Desenvolvimento Humano
MEC	Ministério da Educação
NRE	Núcleos Regionais de Educação
PIEA	Programa Internacional de Educação
PNEA	Política Nacional de Educação Ambiental
PNUMA	Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente
PEEA-PR	Programa Estadual Educação Ambiental do Paraná
PPGTE	Programa de Pós-Graduação em Tecnologia e Sociedade
PPP	Projeto Político Pedagógico
PRODASEC	Programa Nacional de Desenvolvimento de Ações Socioeducativas e Culturais para as populações carentes urbanas e rurais
RMEC	Rede Municipal de Ensino de Curitiba
UTFPR	Universidade Tecnológica Federal do Paraná
WoS	Web of Science

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	14
1.1	Tema	14
1.2	Delimitação da pesquisa	15
1.3	Objetivos	17
1.3.1	Objetivo Geral.....	17
1.3.2	Objetivos específicos.....	17
1.4	Justificativas	17
1.4.1	Justificativa prática	17
1.4.2	Justificativa Teórica	19
1.5	Etapas da pesquisa	35
1.6	Embasamento teórico	37
1.7	Estrutura da tese	38
2	LITERATURA RELACIONADA	40
2.1	Educação ambiental histórico-cultural e sociopolítica	40
2.2	Histórico da Educação Ambiental no município de Curitiba	50
3	A INSERÇÃO DAS HORTAS COMUNITÁRIAS COMO PRÁTICA EDUCATIVA SUSTENTÁVEL NO PROGRAMA COMUNIDADE ESCOLA74	
3.1	As hortas comunitárias com vistas a uma Educação Ambiental Crítica	77
3.2	As hortas e a emergência climática	90
4	CARACTERIZAÇÃO DAS ESCOLAS, DOS BAIROS E DAS REGIONAIS DA PESQUISA	98
4.1	Classificação geral da pesquisa	104
4.2	Técnicas, instrumentos e procedimentos de coleta de dados	106
4.3	Procedimentos de análise dos dados	109
4.3.1	Análise de conteúdo	109
4.3.2	Pré-análise	110
4.3.3	Exploração do material	110
4.3.4	Tratamento dos resultados obtidos e interpretação	111
5	ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS DADOS	113
5.1	Universo da pesquisa	113
5.2	O perfil dos professores que responderam ao questionário	113
5.2.1	Análise e interpretação dos dados do questionário	117
5.2.2	Curricular	118

5.2.3	Espaços de EA nas unidades escolares.....	129
5.2.4	EA crítica e as hortas.....	138
6	ANÁLISE E INTERPRETAÇÃO DE DADOS DAS ENTREVISTAS DOS PROFESSORES E MORADORES	145
6.1	Socioambiental	150
6.2	Sociocultural	161
6.3	Curricular	168
7	CONSIDERAÇÕES FINAIS	181
	REFERÊNCIAS	186
	APÊNDICE A - Questionário inicial para os professores	200
	APÊNDICE B - Entrevista semiestruturada	208
	APÊNDICE C - Entrevistas dos Moradores	210
	APÊNDICE D - Fotos realizadas durante a pesquisa.....	212
	APÊNDICE E - Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.....	217
	APÊNDICE F - Autorização de pesquisa.....	224
	ANEXO A – Relatório com a participação da comunidade no Programa Comunidade Escola nos anos de 2020 e 2021.....	226
	Relatório com a participação da comunidade no Programa Comunidade Escola no ano de 2020	227
	ANEXO B – Reportagens sobre o Projeto Horta em Ação	296
	ANEXO C – Guia de Plantas Medicinais elaborado pela equipe do Programa Comunidade Escola.....	299

1 INTRODUÇÃO

Apresentam-se, neste primeiro texto da tese, a introdução, a temática que conduziu a pesquisa, com o tema que orienta o contexto exposto, a delimitação, a caracterização da problemática, apontamento de premissas e a pergunta que o nortearam. Logo em seguida, são delineados o objetivo geral e os objetivos específicos, seguidos dos procedimentos e dos recursos metodológicos, com a descrição da fundamentação teórica. Na etapa final, encontram-se a análise dos resultados e as considerações finais.

1.1 Tema

O projeto atual de sociedade e desenvolvimento político-econômico tem provocado interferências nas questões relacionadas ao meio ambiente como: sustentabilidade, cidadania, justiça social, tecnologias sustentáveis ou não, destino dos resíduos e dos rejeitos, poluição ou conservação ambiental, desperdício dos bens naturais, consumo e consumismo, aquecimento global, desmatamento, entre outros. Portanto, os contextos emergenciais sobre a Educação Ambiental (EA) devem ser aproximados das unidades educacionais, seja de maneira formal ou informal.

A escola pode vir a auxiliar na construção de hábitos ambientalmente sustentáveis, podendo estimular uma visão mais crítica da realidade, tentando reverter o cenário de descarte incorreto dos resíduos, alimentação saudável, segurança e soberania alimentar, buscando soluções para o ambiental escolar (CURITIBA, 2012).

Dessa forma, de acordo com a Política Nacional de Educação Ambiental (PNEA), a EA é um componente “[...] essencial e permanente da educação nacional, devendo estar presente de forma articulada, em todos os níveis de ensino, em caráter formal e não formal”.

Nesse contexto, no ano de 2018, o Município de Curitiba lançou o “Relatório Hortas, Jardins e Pomares da Secretaria Municipal da Educação” (CURITIBA, 2018), que sublinhou a importância destes espaços pedagógicos, na superação das técnicas agrícolas para um enfoque da EA na perspectiva crítica e transformadora.

A partir do contexto exposto, a pesquisa explora temas intrínsecos sobre a importância do desenvolvimento de ações de EA com o envolvimento da comunidade, no caso dessa pesquisa, serão realizadas hortas nos finais de semana com a comunidade e com os estudantes em uma troca constantes de saberes da comunidade, dos estudantes e dos professores envolvidos no projeto.

1.2 Delimitação da pesquisa

A delimitação desta pesquisa consiste no recorte estabelecido em duas escolas que possuem hortas ativas durante os finais de semana por meio do Programa Comunidade Escola no Projeto delimitado como Horta em Ação, envolvendo a comunidade e os professores em sua prática em núcleos distintos da Cidade de Curitiba-PR.

A amostra, população escolhida para a pesquisa, tem relação direta com a temática e as escolas já iniciaram o plantio de diversas plantas e as atividades com as hortas nos finais de semana envolvendo tanto os estudantes como a comunidade em geral.

A delimitação desta pesquisa retrata o público-alvo de duas escolas de tempo integral da Rede Municipal de Ensino de Curitiba (RMEC), especificamente, localizadas nos Núcleos Regionais de Educação (NRE) do Município. Os atores envolvidos diretamente com a pesquisa são professores de diversas disciplinas que responderam a um questionário abordando a EA e a importância das hortas, além de professores das unidades escolares envolvidos na pesquisa, estudantes e a própria comunidade da localidade.

Nesta pesquisa, inicialmente, teremos como norte o apoio de conceitos da EA, da legislação Ambiental e da Política Nacional do Meio Ambiente, além da pesquisa em documentos oficiais da Secretaria Municipal da Educação sobre o tema hortas e EA.

A apresentação da delimitação da pesquisa sob o viés do interesse da Secretaria Municipal de Educação em manter as escolas abertas não só durante a semana com atividades de contraturno, mas também aos finais de semana para valorizá-las como espaço aberto de conhecimento, promovendo parcerias e ações integradas para o desenvolvimento da comunidade local, contribuindo para o desenvolvimento sociocultural e político dos cidadãos, possibilita às pessoas o acesso

ao conhecimento nas diferentes áreas; estimula a participação ativa e consciente e reforça os princípios que embasam e estruturam o processo de gestão democrática da escola, previsto nas Diretrizes Curriculares para a Educação Municipal de Curitiba.

Neste contexto, projetos de EA podem construir novas teorias para aplicação de procedimentos e apresentam papel relevante, porque atuam na aprendizagem sobre os saberes escolares e saberes científicos, reconstruindo o pensamento individual e coletivo voltado para a sustentabilidade, soberania e segurança alimentar, nos meios formais e informais.

Assim sendo, a escola pode auxiliar na construção de hábitos ambientalmente sustentáveis, podendo estimular uma visão mais crítica da realidade. Corroborando com essa visão, Loureiro (2004, p.73) explica:

Conforme a própria **adjetivação** “transformadora” sinaliza, a finalidade primordial da *Educação Ambiental* é revolucionar os indivíduos em suas subjetividades e práticas nas estruturas sociais-naturais existentes. Ou seja, estabelecer processos educativos que favoreçam a realização do movimento de constante construção do nosso ser na dinâmica da vida como um todo e de modo emancipado.

Portanto, a confecção de hortas escolares em perímetros urbanos e periurbanos, especialmente direcionadas pela agroecologia, à produção orgânica e à agricultura familiar se consolidam como práticas educativas interdisciplinares e multidimensionais. São momentos valorosos de aprendizagem, de ensino, disseminação de culturas sobre alimentação e nutrição. Eles abrem oportunidades para todos participarem desta estratégia de revitalização e identificação de vínculos com o corpo, o ambiente e os alimentos, visando, por meio dessas práticas, uma EA mais crítica.

Esta pesquisa teve como objeto de investigação as **As hortas comunitárias das escolas municipais de Curitiba**. Apresentam-se como premissa inicial, os documentos da Rede Municipal de Curitiba que, em seus pressupostos teóricos metodológicos trazem um histórico das iniciativas em destaque ao ensino-aprendizagem voltado à EA, enfatizando práticas pouco direcionadas ao trabalho com as hortas, desde as técnicas agrícolas até os dias atuais, com um viés mais crítico em relação ao Relatório de Horta, Pomares e Jardins, bem como as Diretrizes de Educação Ambiental do Município.

A **hipótese** inicial desta tese era de que a ocupação do espaço escolar pelas comunidades, por meio do Programa Comunidade Escola, depende da direção da

escola, do envolvimento dos professores, professoras e da comunidade.

Para tal, definimos com **problema de pesquisa**: Quais os olhares socioambiental, curricular e cultural dos participantes do Programa Comunidade Escola sobre a ocupação do espaço das hortas comunitárias escolares durante os anos de 2020-2021?

1.3 Objetivos

Definiram-se como objetivo geral e específicos, os objetivos a seguir delineados:

1.3.1 Objetivo Geral

Investigar as potencialidades de propostas de ações e iniciativas de Educação Ambiental no Programa Comunidade Escola nos anos de 2020-2021 em hortas comunitárias escolares.

1.3.2 Objetivos específicos

- Identificar as potencialidades de propostas de ações e iniciativas de Educação Ambiental no Programa Comunidade Escola.
- Caracterizar a inserção das hortas comunitárias escolares como uma prática educativa de EA no Programa Comunidade Escola.
- Realizar propostas e ações de EA junto às comunidades escolares com envolvimento dos professores, professoras e moradores em hortas comunitárias escolares por meio do Programa Comunidade Escola.

1.4 Justificativas

1.4.1 Justificativa prática

No ano de 2018, a integrei o Grupo de Estudos Tecnologia e Sociedade

(TEMA) da UTFPR, a convite do professor Eloy Fassi Casagrande Júnior. No referido ano, a temática de estudos do grupo era Bens Comuns, destacando que, na década de 1990, Ostrom descreve alternativas teóricas e empíricas em suas pesquisas, com o objetivo de ilustrar possíveis soluções para governar os bens e recursos comuns (*commons*), e a necessidade de se estabelecer princípios para seu gerenciamento. O ponto de partida para esta autora era a finitude de alguns recursos acessíveis a todos, mas que a apropriação demasiada deles extrapola sua capacidade de recarga.

A partir deste pensamento, foi dado um enquadramento para se entender as sementes como um recurso comum para o grupo do qual eu participava. No mesmo período, a Secretaria Municipal de Educação visitava e enviava questionários sobre as hortas para as unidades escolares a fim de, posteriormente, escrever o Relatório Hortas, Jardins e Pomares da Secretaria Municipal da Educação, no qual observou-se que mais de 80% das unidades escolares possuíam hortas ativas, porém sem muita interação com a comunidade e, muitas vezes, sendo utilizadas apenas nas aulas de ciências como recurso para o estudo das plantas ou nas práticas de EA, porém com uma visão muitas vezes recursista (SAUVÉ, 2005).

No ano de 2019, o Programa Comunidade Escola¹ iniciou o projeto Horta em Ação², que envolvia os estudantes, professores e a comunidade local, com o objetivo de plantio e colheita das verduras e demais hortaliças, pelos estudantes e comunidade, aos finais de semana. A partir do exposto vislumbrou-se a oportunidade de tornar o trabalho com EA mais crítico, nas unidades piloto do projeto, por meio dos saberes trazidos pela comunidade a esses espaços quando vem até a escola participar do plantio e da colheita, identificar por meio da observação participante como os saberes tácitos interagem com os saberes científicos, que podem ser adquiridos nessa troca com estudantes, professores e ONGs que sempre estão

¹ Comunidade Escola é o programa da cidade de Curitiba que mantém as escolas da Rede Municipal de Ensino (RME) de Curitiba abertas para a comunidade. Foi instituído pelo Decreto n.º 1.218 de 11/08/2005, em um compromisso com a continuidade, o aperfeiçoamento e as mudanças nas áreas de atendimento a demandas sociais, abrangendo o combate à violência, a ação social e a segurança alimentar, a cultura e o esporte e lazer.

² O Projeto Horta em Ação torna prática a Educação Ambiental, possibilitando aos estudantes e à comunidade a participação e a vivência da agricultura urbana e comunitária, abre espaço para discussões sobre problemas ambientais, proporcionando uma reflexão sobre o uso de seu espaço domiciliar, tornando-o um local de produção, relacionando-o com a alimentação mais saudável, sem agrotóxicos, bem como a soberania e a segurança alimentar. O projeto, além de trabalhar os espaços da cidade educadora, valoriza o saber da comunidade e relaciona o saber científico com o saber tradicional. Para a sua expansão, conta com o fortalecimento da intersetorialidade, de parceiros, comunidade e voluntários.

presentes na escola durante a programação do Programa Comunidade Escola.

Meyer destaca:

A Educação Ambiental deve seguir na direção de habilitar, fornecer dados, proporcionar vivências e interpretar vivências próximas a suas práticas sociais, deve-se levar em conta que professores, alunos e demais membros da comunidade têm uma Educação Ambiental. Isso significa que um trabalho educativo deve provocar a manifestação dos conhecimentos e das concepções da natureza que vão sendo construídos no dia-a-dia tecidas nos espaços da casa, da escola, do trabalho e do lazer (MEYER, 1991, p. 91).

O estudo demonstra relação com as pesquisas do professor Doutor Eloy Fassi Casagrande Júnior, orientador dessa pesquisa e coordenador do grupo de estudos TEMA, que desenvolve pesquisas sobre os mais diversos temas, sempre com os olhares histórico, ambiental, curricular, cultural, social, econômico e político na EA, como também de relevância para as Escolas Municipais de Curitiba que possuem as hortas ativas.

1.4.2 Justificativa Teórica

A questão ambiental, com a sua complexidade, e a interdisciplinaridade emergem no fim da década de 1960 e início da década de 1970, demonstrando uma crise civilizatória marcada pela degradação ambiental, que se manifesta por um “[...] fracionamento do conhecimento, pelo logocentrismo e pelo transbordamento da economização do mundo guiado pela racionalidade tecnológica e pelo livre mercado” (LEFF, 2000, p.19).

Em meados da década de 1970, Nicholas Georscu Roegen (1971) publicou a *“Lei da Entropia e o Processo Econômico”* e se funde mundialmente com o estudo do Clube de Roma marcando os limites que a natureza impõe à racionalidade econômica.

Assim, em 1972, a Conferência das Nações Unidas, em Estocolmo, insere discussões essenciais em favor do meio ambiente, com destaque para o relatório *“Os Limites do Crescimento”*, publicado em 1972 pelo Clube de Roma, reconhecendo que as soluções para as problemáticas ambientais implicam em mudanças profundas e de uma EA pautada em uma “[...] visão holística da realidade e nos métodos da interdisciplinaridade”(LEFF, 2000, p. 20).

Em 1975, se estabelece o Programa Internacional de Educação (PIEA), patrocinado pela UNESCO, que procurou incorporar uma “dimensão ambiental” para

a EA nas diferentes disciplinas, como nos conteúdos do ensino formal e não formal em todos os níveis de ensino e pelo Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente (PNUMA). Em 1977, a conferência de Tbilisi estabelece as orientações da Educação Ambiental fundamentadas nas relações sociedade-natureza.

Após 20 anos da Conferência de Estocolmo, realizou-se, no Rio de Janeiro, a Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento, na qual foi proposta a Agenda 21, objetivando um novo padrão de desenvolvimento que concilie métodos de proteção ambiental, justiça social e eficiência econômica.

A EA, portanto, possui um grande papel e desafio no enfrentamento da crise ambiental, pois assume seu compromisso com mudanças de valores, comportamentos, sentimentos e atitudes, que deve se realizar junto às comunidades onde se localizam as unidades educacionais, bem como, dentro das mesmas, uma educação permanente e de forma contínua.

Nesse contexto, ao se trabalhar com o projeto hortas comunitárias escolares permite que estudantes, professores e comunidade desenvolvam oficinas práticas de plantio em hortas e vivenciem momentos importantes de produção de conhecimento, de organização e de participação comunitária, transformando o espaço escolar em um local de convívio de toda a comunidade. A horta, portanto, perpassa por um local muito além de técnicas agrícolas ou apenas para ser utilizado nas aulas de ciências ou na práticas de EA, mas sim mostrar seu forte caráter interdisciplinar, possibilitando a discussão de temas diversos que perpassam por vários conteúdos como consumo, agrotóxicos, compostagem, alimentação saudável, soberania, segurança alimentar, entre outros.

Por meio da construção e observação das hortas, os estudantes são estimulados a serem sujeitos de sua aprendizagem, propiciando um clima de construção de conhecimento.

Uma das justificativas da pesquisa pauta-se nas buscas realizadas em bases de dados nacionais e internacionais utilizando um filtro temporal de 2016 a 2020: Portal de Periódicos da Capes, *Scopus* e *Web of Science*, foram definidos como descritores de busca os termos em língua portuguesa e inglesa correspondentes a três conceitos-chave que sustentam esta tese: (A) horta comunitária; (B) comunidade escola; (C) Educação Ambiental. O resultado da busca evidencia que, apesar de os conceitos-chave apresentarem quantidades de publicações consideráveis

isoladamente, quando analisados de acordo com a busca combinada, há uma lacuna na literatura científica ao se considerarem os três conceitos-chave.

Tabela 1 - Resultado da pesquisa bibliométrica

Grupo 1	Grupo 2	Grupo 3	CAPE S	Scopus	Web of Science	Total
community garden			430	578	200	1208
horta comunitária			31	0	0	31
	school Community		2348	1511	823	4682
	comunidade escola		5	0	0	5
		environmental education	4853	3365	2624	10842
		Educação Ambiental	980	65	9	1054
community garden AND school community			6	3	0	9
horta comunitária AND comunidade escola			0	0	0	0
	community garden AND environmental education		7	3	2	12
	horta comunitária AND Educação Ambiental		2	0	0	2
school community AND environmental education			55	12	10	77
comunidade escola AND Educação Ambiental			3	0	0	3
community garden AND school community AND environmental education			0	0	0	0
horta comunitária AND comunidade escola AND Educação Ambiental			0	0	0	0
Total			8720	5537	3668	17925

Fonte: autoria própria (2023).

A Tabela 1 mostra o resultado do levantamento bibliométrico a partir da busca isolada dos conceitos-chave. Na sequência, a Tabela 2 revela a escassez de pesquisas que consideram os conceitos-chave de modo combinado, principalmente quando relacionamos as hortas comunitárias com a EA no contexto da comunidade escolar.

Tabela 2 - Levantamento bibliométrico dos conceitos-chave

Conceito-chave	Idioma	Capes	Scopus	Web Science	of	Total
A	Inglês	430	578	200		1208

B	Português	31	0	0	31
	Inglês	2348	1511	823	4682
C	Português	5	0	0	5
	Inglês	4853	3365	2624	10842
	Português	980	65	9	1054
Total		8647	5519	3656	17822

Legenda: A - Horta Comunitária - Community Garden; B - Comunidade Escola - School Community; C - Educação Ambiental- Environmental Education

Fonte: Aatoria própria (2020).

Tabela 3 - Levantamento bibliométrico das combinações dos conceitos-chave

Busca combinada	Idioma	Capes	Scopus	Web of Science	Total
Combinação A+B	Inglês	6	3	0	9
	Português	0	0	0	0
Combinação A+C	Inglês	7	3	2	12
	Português	2	0	0	2
Combinação B+C	Inglês	55	12	10	77
	Português	3	0	0	3
Combinação A+B+C	Inglês	0	0	0	0
	Português	0	0	0	0
Total		73	18	12	103

Fonte: aatoria própria (2020).

A pesquisa bibliográfica envolve a definição da estrutura conceitual teórica, a compreensão do problema, o mapeamento da literatura e o delineamento de proposições e critérios para interpretar as descobertas. Este tipo de pesquisa é desenvolvida a partir de materiais já publicados e serve de base para a construção dos procedimentos de coleta e análise dos dados (GIL, 2017).

A partir de um breve levantamento bibliográfico, constatou-se que existem poucas produções que relacionam a horta como espaço comunitário de aprendizagem, demonstrando a relevância do tema pesquisado.

Portanto, é indispensável que, nos contextos escolares, os projetos de EA visem à construção de teorias para aplicação de procedimentos que apresentem um papel relevante na construção do conhecimento, atuando, assim, na aprendizagem sobre os saberes escolares e saberes científicos, reconstruindo o pensamento individual e coletivo voltado para a sustentabilidade.

Os resultados obtidos nesta etapa contribuíram para a definição do referencial teórico desta pesquisa, assim, a Tabela 1 apresenta as palavras-chave separadamente, com os primeiros resultados da pesquisa somando o total de 17.822 documentos indexados às bases de dados. Realizou-se, então, a pesquisa com as palavras-chave combinadas, resultando em 103 trabalhos pré-selecionados. Procedeu-se à exclusão dos trabalhos duplicados. Para a verificação, quanto ao seu alinhamento em relação ao tema da pesquisa e seus objetivos, uma leitura exploratória (GIL, 2017) do título, resumo e palavras-chave foi realizada, separando para a leitura integral os trabalhos sobre o Programa Comunidade Escola, as hortas comunitárias e a EA.

Nesse contexto, 16 trabalhos foram selecionados, pois abordavam as formas de atuação das comunidades locais nas hortas comunitárias como também nas hortas escolares e a relação da EA como forma de conscientizar os atores envolvidos sobre o impacto ecológico das escolas e construir comunidades escolares ambientalmente responsáveis, visando à colaboração de todos os níveis do setor educacional, incluindo professores, pais, moradores locais para uma EA crítica e transformadora. O Quadro 1 exhibe os trabalhos de maior relevância para discussão e aporte dessa pesquisa, colocados em ordem de publicação e por tipo de pesquisa.

Quadro 1 - Trabalhos de maior relevância

Tipo	Publicação	Título	Autor (es)	Periódico
Artigo	2016	Educação Ambiental por meio de horta comunitária: Estudo em uma escola pública da cidade de São Paulo	Costa, Rogério Sarkis; Pereira, Raquel da Silva; Costa, Esdras da Silva	Revista Científica Hermes.
Artigo	2016	Horta comunitária: um programa de ponte entre a aprendizagem formal e informal	Datta, Ranjan; Maree, Rebecca	Educação Cogente
Artigo	2017	Farming Chicago: perspectivas para o apoio ao ensino superior de sistemas alimentares urbanos sustentáveis no coração dos EUA.	Daniel R. Bloco	Metropolitan Universities
Artigo	2017	Uma análise da transformação do ensino e aprendizagem das escolas japonesas que abordaram significativamente a educação para o desenvolvimento sustentável.	Ichinose, Tomonori	Journal of Teacher Education for Sustainability.
Artigo	2017	Educação Ambiental: papel do ambiente físico na aprendizagem dos alunos TM em Gilgit-Baltistan, Paquistão.	Alam, sultão	Revista de Ciências Sociais e do Desenvolvimento.
Artigo	2018	Adolescentes como professores no jardim: cultivando um modelo sustentável para ensinar uma vida saudável	Virgínia Bolshakova; John Gieng; C. Sheena Sidhu; Mary Vollinger; Lorena Gimeno; Jéssica Guilda	Journal of Youth Development
Artigo	2018	Espaços de infraestrutura verde como instrumento de promoção da integração e participação dos jovens na comunidade local.	Jaszczak, Agnieszka Vaznoniené, Gintaré Vaznonis, Bernardas	Teoria da gestão e Estudos para o Desenvolvimento de Negócios Rurais e Infraestrutura.
Artigo.	2019	Comunidade como contexto e conteúdo: uma cartilha de aprendizagem baseada na terra para educação agrícola, alimentar e de recursos naturais	Mckim, Aaron; Corvo, Matt; Palmer, Abadia; Mcfarland, Ashley	Revista de Educação Agrícola, 2019.
Artigo	2019	Artigo Jardim ecológico: o paisagismo como estratégia de sensibilização ambiental	Oliveira Júnior, Júlio Bittencourt da ; Ruppenthal, Raquel; Coutinho, Cadija	Revista Conexão UEPG

Artigo	2019	Adiwiyata insight: Educação Ambiental baseada em tecnologia da informação na escola secundária em boyolali, java central	Sadhono, K; Rohmadi, M; Rondiyah, AA; Purwiyanti, Y; Suhita, R; Sudaryanto, M; Anindyarini, A; Romadlon, MR; Sudigdo, A; Purwanto.	Revista de Física. Série de Conferências, 2019.
Artigo	2020	Capacidade de organização social em enfrentamentos socioambientais	Almeida, Ricardo; Hayashi, Carlos Roberto Massao	Revista Katálysis, 2020
Artigo	2020,	O desenvolvimento do pensamento crítico sobre Educação Ambiental e meio ambiente: concepção dos alunos do ensino médio do município de uniflor – pr	Santos, Bianca Guimarães Severo dos ; Royer, Márcia Regina	Revista Prática Docente
Artigo	2020	Educação Ambiental e ressignificação do espaço escolar: estudo de caso em uma escola de ensino técnico do estado do Pará.	Waddle Almeida Nascimento See More	Revista Prática Docente.
Capítulo	2020	Ontário ecoschools: uma estrutura para aprendizagem ambiental e ação em escolas k-12	Lindsay bunce, Nancy Mcgee e Christina Phillips-Macneil	Green schools globally
Artigo	2020	Educação Ambiental por meio de horta comunitária: estudo em uma escola pública da cidade de são Paulo.	Costa, Rogério Sarkis; Pereira, Raquel da Silva; Costa, Esdras da silva	Revista Científica Hermes.
Artigo	2020	Estudo sobre paisagismo comestível comunitário participativo ao longo de ruas em área habitacional: um estudo de caso do projeto edible way.	Eguchi, Aiko; Ermilova, Márcia; Abe, Kenichi; kinoshita, Isami	Revista de Arquitetura e Planejamento

Fonte: autoria própria (2022)

O artigo “Educação Ambiental por meio de horta comunitária: estudo em uma escola pública da cidade de São Paulo”, do ano de 2016, apresenta a criação de uma horta comunitária para promover a EA por meio do cultivo de alimentos, explorando conceitos sobre a compostagem, a reciclagem e o uso responsável da água. Por meio do estudo desses conceitos e com as práticas relacionadas à horta observou-se que as atividades realizadas nesse espaço podem fazer a diferença no meio ambiente, além de promover a integração entre a escola e a comunidade, pois os moradores

locais foram convidados a participar do projeto, compartilhando seus conhecimentos e experiências com os estudantes. Essa interação entre gerações foi extremamente enriquecedora, permitindo que os estudantes aprendessem não apenas sobre a agricultura, mas também sobre a história e a cultura da comunidade.

Destaca-se também para essa pesquisa o artigo intitulado “A Educação para o Desenvolvimento Sustentável (ESD)” do ano de 2017, que trata de estratégias de ensino interativas e centradas no aluno, que propôs nas atividades com tomadas de decisões participativas, aprendizagem baseada em valores e abordagens multimétodos, todas as quais contrastam com as práticas tradicionais de ensino. Como há muito pouca evidência que forneça comparação internacional entre diferentes formações educacionais, a pesquisa se aprofunda nos efeitos de uma abordagem pluralista de EDS para o ensino no contexto da educação primária e secundária japonesa. Com base nas respostas de um questionário administrado por diretores em 469 escolas ESD, a pesquisa mostra que os professores reconhecem que, em relação ao ambiente local, bem-estar da comunidade, os alunos estão cada vez mais conscientes do seu papel e da necessidade de agir com ambição para criar uma sociedade sustentável. O fato de ESD ser centrado no aluno, o aprendizado na sociedade focado na colaboração com a comunidade local e baseado no aprendizado ativo também apareceu com frequência no estudo. A pesquisa também revela que, ao usar materiais de recursos locais e realizar atividades experimentais, a conscientização dos alunos sobre o distrito local se aprofunda e os alunos começam a lidar com as dificuldades da sociedade local, como população em declínio, proteção do ambiente natural e preservação da cultura tradicional por eles mesmos.

O artigo “Farming chicago: Perspectivas para o apoio ao ensino superior de sistemas alimentares urbanos sustentáveis”, no coração dos EUA, publicado em 2017 relata um outro exemplo que transformou terrenos abandonados em áreas de cultivo, proporcionando alimentos frescos e saudáveis para a comunidade. Além disso, o projeto também promoveu a EA, oferecendo programas de treinamento e capacitação para os participantes. O artigo destaca as políticas alimentares recentes em Chicago com o objetivo de explorar como as instituições de ensino superior podem contribuir para o desenvolvimento de recursos alimentares sustentáveis para residentes de cidades norte-americanas. O artigo descreve os esforços para transformar Chicago em um próspero produtor de alimentos frescos por meio de defesa, formulação de

políticas e planejamento; e os esforços de envolvimento do currículo e da comunidade nas universidades e faculdades da área de Chicago que exemplificam o papel do ensino superior na criação de um sistema alimentar urbano justo e ecologicamente sustentável. Os exemplos ilustram a importância da colaboração multiinstitucional, muitas vezes, impulsionada por grupos de defesa baseados na comunidade que facilitam a pesquisa alimentar local, assistência técnica e iniciativas políticas com o apoio de universidades e faculdades. O artigo, portanto, destaca o papel de apoio que as instituições urbanas de ensino superior podem desempenhar na construção de sistemas alimentares que apoiem a economia alimentar local, contribuam para melhorar o ambiente natural e expandam o acesso a alimentos frescos e nutritivos para aqueles com menos recursos. muitas vezes, impulsionados por grupos de defesa baseados na comunidade que facilitam a pesquisa local de alimentos, assistência técnica e iniciativas políticas com o apoio de universidades e faculdades.

Sublinha-se também para a relevância desta pesquisa, o artigo “Uma análise da transformação do ensino e aprendizagem das escolas japonesas que abordaram significativamente a educação para o desenvolvimento sustentável”, o qual trata da agricultura urbana que contribui para os serviços ecossistêmicos propiciando o cultivo de produtos alimentícios para venda ou consumo em áreas urbanas e periurbanas. Destaca-se que as hortas comunitárias urbanas oferecem muitos benefícios, incluindo o fornecimento de alimentos frescos e nutritivos, apoio à EA, fomento da interação social e construção da comunidade, além de contribuir para a sustentabilidade. O artigo ainda destaca que, em muitas cidades do mundo, a agricultura urbana está agora integrada aos programas de planejamento urbano. Embora os benefícios sociais, comunitários e nutricionais das hortas comunitárias estejam bem documentados, existem poucas avaliações quantitativas de seus benefícios ambientais.

Nesse cenário o artigo “Educação Ambiental: papel do ambiente físico na aprendizagem dos alunos em Gilgit-baltistan, Paquistão”, que descreve um relatório de pesquisa-ação realizado em uma das escolas gerenciadas pela comunidade em Gilgit-Baltistan, no Paquistão. O objetivo do estudo foi explorar os efeitos das atividades para criar consciência ambiental, dando foco principal às condições físicas ambientais. Essas atividades ajudaram os membros a perceber a importância da EA, particularmente no processo de aprendizagem. A mudança de atitude entre alunos,

professores e membros da comunidade foi bastante evidente. Eles mostraram um apego natural com a escola e seu entorno, uma vez que o sucesso e a sustentabilidade das intervenções realizadas, mesmo que em pequena escala, estavam diretamente associados ao envolvimento ativo de todos os atores de uma comunidade escolar, portanto, o estudo recomenda que esse importante aspecto deve receber atenção cuidadosa para aumentar ainda mais o ambiente natural e maximizar os processos de aprendizagem nas escolas.

O artigo “Adolescentes como professores no jardim: cultivando um modelo sustentável para ensinar uma vida saudável” do ano de 2018, descreve as hortas escolares como um espaço ideal para oferecer um currículo de vida saudável, como educação nutricional e atividade física, para jovens do ensino fundamental. No entanto destacam que as escolas públicas geralmente carecem de recursos e apoio para estabelecer uma programação baseada em hortas sustentáveis. Nesse contexto, criaram o Healthy Living Ambassador, um programa colaborativo de jardinagem em comunidades de baixa renda que reuniu recursos de escolas, programas comunitários e extensão cooperativa da Universidade da Califórnia. Outro artigo, do mesmo ano, que fundamenta essa pesquisa “Espaços de infraestrutura verde como instrumento de promoção da integração e participação dos jovens na comunidade local” discute a presença de hortas comunitárias em espaços urbanos e os tipos de atividades ali realizadas. Tendo como base entrevistas com representantes de organizações não governamentais selecionadas, análises de fontes disponíveis na internet, bem como a própria pesquisa de campo, documentação cartográfica e fotográfica, identificaram, assim, hortas comunitárias no espaço da cidade e explorou-se todo o seu processo de formação. Além disso, o artigo dedica estudo aos jardins que desapareceram do tecido da cidade e revela que as hortas comunitárias atualmente em funcionamento são estabelecidas em locais não centrais. Estes jardins estão espalhados por vários pontos da cidade.

No mesmo ano, o artigo “Comunidade como contexto e conteúdo: uma cartilha de aprendizagem baseada na terra para educação agrícola, alimentar e de recursos naturais” trata sobre a mitigação de problemas socioecológicos como poluição, mudança climática e degradação ambiental sendo cada vez mais essencial para sustentar a vida na Terra. A urgência necessária para enfrentar esses desafios em toda a Educação Agrícola, Alimentar e de Recursos Naturais (AFNR) e, ao mesmo

tempo, melhorar a qualidade das experiências educacionais oferecidas no nível local exige que os membros da comunidade de Educação AFNR identifiquem, critiquem, implementem e avaliem continuamente as oportunidades potencialmente transformadoras por meio de métodos pedagógicos. Portanto, esse artigo serve como uma cartilha para uma nova abordagem pedagógica a ser considerada em todos os níveis da *AFNR Education*, aprendizagem baseada na terra - definida como uma abordagem pedagógica na qual os alunos colaboram com os membros da comunidade para implementar intervenções baseadas no local dentro da AFNR visando aumentar a sustentabilidade de sua comunidade.

O artigo “Jardim ecológico: o paisagismo como estratégia de sensibilização ambiental”, de 2019, objetivou ter as Hortas Ecológicas como ferramenta multiplicadora de informações de sustentabilidade à comunidade escolar, a fim de sensibilizá-la e estimulá-la a proteger o meio ambiente. O estudo foi realizado por meio de oficinas teóricas e práticas nas quais foi possível criar hortas com materiais destinados ao descarte. Durante as atividades, observou-se o interesse dos alunos e docentes, bem como o efeito multiplicador do projeto. A gestão sustentável dos resíduos constitui um dos princípios da EA, pautada na formação de atitudes e comportamentos ecologicamente orientados. Nesta perspectiva, o trabalho, vinculado ao projeto “Mobilização Universitária a Favor do Meio Ambiente”, de uma universidade de Santiago/RS, espera que a utilização de Jardins Ecológicos como ferramenta multiplicadora de informações sobre sustentabilidade, sensibiliza-se e estimula-se a participação da comunidade escolar na proteção do meio ambiente.

Outro artigo, do mesmo ano, de relevância para a pesquisa “Adiwiyata insight: Educação Ambiental baseada em tecnologia da informação na escola secundária em Boyolali, Java Central”, organizou alguns programas que envolveram atividades de toda a comunidade escolar, incluindo a construção de poços de absorção, hortas, sistemas de gestão de resíduos, estufa, plantação de árvores, atividades sobre o meio ambiente e separação de resíduos.

No ano de 2020, um artigo que se destaca para esta pesquisa, “Capacidade de organização social em enfrentamentos socioambientais” descreve as etapas de uma pesquisa social que investigou a capacidade de organização de uma comunidade, localizada em Minas Gerais - Brasil, no enfrentamento de seus problemas socioambientais. Nos moldes de uma pesquisa participante, fez-se um

diagnóstico para identificar os desafios e os potenciais mais relevantes da comunidade, os quais oportunizaram envolver três demandas prioritárias: melhoria das ações de EA na escola, orgânica para gestão dos resíduos orgânicos e implementação de políticas socioambientais no município. Por meio de uma pesquisa com participantes, fez-se um diagnóstico para identificar os desafios e potencialidades mais relevantes da comunidade.

O artigo “O desenvolvimento do pensamento crítico sobre EA e Meio Ambiente: concepção dos alunos do ensino médio do município de Uniflor – PR”, destaca que a EA é um tema cada vez mais importante e presente nas escolas ao redor do mundo. Uma das estratégias adotadas para promover a EA é a criação de hortas comunitárias, em que os estudantes têm a oportunidade de aprender sobre o cultivo de alimentos de forma sustentável, são espaços de aprendizado prático, onde os estudantes puderam vivenciar na prática os conceitos aprendidos em sala de aula.

O capítulo de livro intitulado “Ontário eco schools: uma estrutura para aprendizagem ambiental e ação em escolas k-12” é um dos maiores programas ambientais gratuitos, o qual busca nutrir líderes ambientais, reduzir o impacto ecológico das escolas e construir comunidades escolares ambientalmente responsáveis. Os impactos alcançados pelas escolas participantes são resultados do apoio e colaboração de todos os níveis do setor educacional, incluindo professores, pais, instituições de ensino superior, organizações comunitárias e funcionários do conselho escolar.

Destaca-se também o artigo “Educação Ambiental e ressignificação do espaço escolar: estudo de caso em uma escola de ensino técnico do estado do Pará”, que analisa a transformação que uma ação em Educação Ambiental pode causar na Escola de Ensino Técnico do Estado do Pará, localizada no Município de Vigia de Nazaré/PA, com uma turma do 3º ano do Ensino Médio integrado ao Ensino Técnico em Meio Ambiente, no período de maio a junho, como uma tentativa de internalizar a formação da criticidade e a transformação da comunidade escolar em relação aos problemas ambientais, por meio da reformulação e construção, conjunta e visível, de um espaço verde na escola. Pode-se verificar que a prática pedagógica levou os alunos para além da sala de aula, envolvendo visivelmente o ambiente escolar, e confiante na formação por meio da reflexão-ação-reflexão.

O artigo “Oficina de horta comunitária do projeto dist shopping Park como combinado na geração de renda, segurança alimentar e Educação Ambiental para a comunidade” aborda que as hortas comunitárias são criadas com o propósito de oferecer uma melhor qualidade no alimento oferecido para a população, assegurando o empoderamento das comunidades para a criação de laços de solidariedade e de cooperação entre os indivíduos e para a potencialização de estratégias de inclusão social e produtiva. Nesse contexto, uma oficina de horta comunitária foi criada no projeto DIST-Shopping Park com o objetivo de realizar a inserção da Educação Ambiental a partir de assessorias domésticas e reabilitações de terrenos, oferecendo uma possibilidade de renda e de reinserção na sociedade para pessoas em situação de risco. Nesse contexto, foi instalada uma horta mandala na Escola Municipal de Educação Infantil – EMEI “Maria Euvira Sabbag”, em Uberlândia-MG, utilizando uma metodologia desenvolvida pela ministrante e os alunos da oficina, juntando os conhecimentos científicos e empíricos. A instalação e consequente produção da horta objetivou a proximidade dos alunos da Educação Infantil com a produção orgânica dos alimentos, proporcionou atividades didáticas, permitindo ampliar o conhecimento sobre o cultivo e manejo das hortas, alcançando o objetivo de estabelecer uma nova relação ser humano-natureza, revelando formas criativas de observação, interação com meio e formando opinião e posturas próprias que levam à ação.

Nesse sentido sublinha-se também o artigo “Estudo sobre paisagismo comestível comunitário participativo ao longo de ruas em área habitacional: um estudo de caso do projeto Edible Way”, o qual aborda que, em resposta ao envelhecimento da sociedade japonesa e à diminuição da população, há uma necessidade de fortalecer as relações locais entre as pessoas na vida cotidiana. O grupo de autores estabeleceu o projeto EDIBLE WAY (EW) com o objetivo de contribuir para a comunicação das pessoas e criar uma rede social para a resiliência local. Os pesquisadores escolheram a cidade de Matsudo como local do projeto. É uma das cidades suburbanas para as pessoas que trabalham em Tóquio e também é uma sociedade envelhecida, encolhida e isolada, um exemplo típico no Japão atual. Os pesquisadores iniciaram com a colaboração de grupos comunitários e sugeriram a horta comunitária. Os seguintes pontos ficaram claros por meio da pesquisa: a comunicação surge espontaneamente enquanto as pessoas estão envolvidas em

atividades de jardinagem e porque as jardineiras com logotipo distintivo do projeto colocadas ao longo da rua atraem a atenção das pessoas. A comunicação nas ruas ocorreu na forma de questionamento sobre projeto, saudação, conversa e compartilhamento de colheitas não apenas com vizinhos, mas também com transeuntes desconhecidos, o método selecionado contribuiu para ativar a comunicação, melhoria da comunidade, paisagem local, alimentação local e EA.

Assim, o artigo “Educação Ambiental por meio de Horta Comunitária: Um Estudo em uma Escola Pública de São Paulo”, do ano de 2020, trata a EA como um tema cada vez mais importante na sociedade atual devido ao aumento dos problemas ambientais, sendo fundamental que as pessoas sejam conscientizadas sobre a importância de preservar o meio ambiente e adotar práticas sustentáveis em seu dia a dia. Uma maneira eficaz de promover essa conscientização é por meio da horta comunitária, que pode ser implementada em escolas públicas. O objetivo da pesquisa foi envolver os alunos e a comunidade local no cultivo de plantas comestíveis, promovendo, assim, a EA, de forma prática e interativa. O artigo destaca que a horta é uma excelente ferramenta para ensinar aos alunos sobre a importância da agricultura sustentável, da alimentação saudável e do respeito à natureza. Além disso, a participação da comunidade local é fundamental para fortalecer os laços entre os moradores e promover a conscientização ambiental em toda a região, especialmente porque a horta comunitária também trouxe benefícios para a comunidade local. As ruas da área habitacional foram transformadas em jardins comestíveis, onde os moradores podiam colher legumes e ervas frescas, o que incentivou a alimentação saudável e reduziu a dependência de alimentos processados e industrializados.

Portanto, a EA, por meio da horta comunitária, se mostrou uma estratégia eficaz não só em pesquisas no Brasil como no mundo, porém, para promover a conscientização ambiental e incentivar práticas sustentáveis é fundamental que mais escolas públicas adotem a horta comunitária como uma ferramenta de EA. Essa abordagem proporciona uma aprendizagem prática e interativa, além de fortalecer os laços entre os alunos e a comunidade local.

Corroborando com os apontamentos observados nos artigos trazemos para a pesquisa que, no ano de 2018, a Secretaria Municipal de Educação do município de Curitiba lançou o Relatório Hortas, Jardins e Pomares, o qual destaca que esses espaços favorecem o trabalho pedagógico com vistas à formação socioambiental por

possibilitar a abordagem de vários temas que permeiam questões cotidianas da vida e do entorno das escolas dos estudantes.

De acordo com esse documento, a construção de uma horta viabiliza ações importantes, como debates, estudos, atividades sobre questões ambientais, alimentares e nutricionais, além de pesquisas diversas (BARBOSA, 2008).

O relatório possibilitou visualizar um panorama das ações desenvolvidas em relação à horta, ao jardim e ao pomar nas unidades educacionais da Prefeitura Municipal de Curitiba. Há relevância de um projeto desenvolvido nas escolas da Rede Municipal, nesse aspecto, o projeto de Hortas Comunitárias Escolares proporciona um trabalho interdisciplinar nas escolas tendo a horta como ferramenta para a discussão de temas socioambientais.

A valorização das famílias e das atividades desenvolvidas por elas no espaço escolar, tendo-na como um meio que pode trazer informações e viabilizar possíveis soluções para os seus problemas desenvolvendo projetos que aproximam e ressignificam o espaço escolar, num contexto em que as famílias ensinam, aprendem e, conseqüentemente, trocam experiências.

Corroborando com a proposta do projeto de hortas e de uma Educação Ambiental pautada nos problemas ambientais locais visando os globais, Guimarães destaca:

A Educação Ambiental Crítica objetiva promover ambientes educativos de mobilização desses processos de intervenção sobre a realidade e seus problemas socioambientais, para que possamos nestes ambientes superar as armadilhas paradigmáticas e propiciar um processo educativo, em que nesse exercício, estejamos, educandos e educadores, nos formando e contribuindo, pelo exercício de uma cidadania ativa, na transformação da grave crise socioambiental que vivenciamos todos (GUIMARÃES, 2004, p. 30-31).

Ao implantar uma horta com a parceria da comunidade na escola, várias atividades didáticas são exploradas, bem como as vivências dos estudantes, propiciando muitas vantagens para a comunidade escolar, entre elas, a relação entre a teoria e a prática bem como a alfabetização científica, por meio do plantio, conhecimento e manejo das mais diversas variedades de plantas e hortaliças, permitindo também a troca e a difusão de conhecimentos com o compartilhamento de informações e conhecimentos tácitos da própria comunidade visando expandir o que se conhece sobre o cultivo e manejo das hortas, o uso correto das ervas, proporcionando um maior conhecimento sobre alimentos orgânicos, por exemplo.

Nesse contexto, é possível refletir sobre EA crítica e interdisciplinar, observar que a Alfabetização Científica ultrapassa os muros da escola, portanto, a pesquisa apresentada não visa apenas hábitos de alimentação saudável, mas uma efetiva promoção da saúde de toda a comunidade, bem como uma sensibilização ambiental e o incentivo de toda a comunidade no envolvimento com atividades dentro da escola.

Morgado (2006) destaca que as hortas inseridas no ambiente escolar podem ser um laboratório vivo que possibilita o desenvolvimento de diversas atividades pedagógicas em EA e alimentar, unindo teoria e prática de forma contextualizada, auxiliando no processo ensino-aprendizagem, estreitando relações mediante a promoção do trabalho coletivo e cooperação solidária entre os agentes sociais envolvidos.

Para contrabalançar as aceleradas perdas vegetais e culturais e investir na promoção da segurança alimentar, a Secretaria Municipal de Segurança Alimentar e Nutricional de Curitiba - PR tem expandido e incentivado ações de agricultura urbana por meio de apoio técnico e melhoramentos de hortas escolares.

Nessa perspectiva, para atender aos objetivos desta pesquisa, será necessária uma investigação nas fontes documentais sobre a EA em Curitiba, hortas escolares, bem como, promover oportunidades de práticas educativas com vistas aos objetivos de desenvolvimento sustentável (ODS), culturais e ambientais de modo inovador, aproximando e articulando ideias entre escola, comunidade e universidade, via práticas nas hortas comunitárias que já acontecem nas escolas-piloto.

Valorizar a escola como um espaço aberto de conhecimento, para a promoção de parcerias e ações integradas para o desenvolvimento da comunidade local é um dos pilares do Programa Comunidade Escola que propõe o desenvolvimento sociocultural e político dos cidadãos; possibilitar às pessoas o acesso ao conhecimento nas diferentes áreas; estimular a participação ativa e consciente e reforçar os princípios que embasam e estruturam o processo de gestão democrática da escola, previsto nas Diretrizes Curriculares para a Educação Municipal de Curitiba.

Nesse cenário, planejam-se ações com o projeto de Hortas nas Escolas Municipais, mas com respeito às especificidades e condições dos espaços de cada uma na Administração Regional CIC, uma na Administração Regional Santa Felicidade.

Nessa perspectiva, a pesquisa sobre o projeto de hortas comunitárias será

um espaço para diálogos, interpretações e reflexões sobre as práticas educativas em que se apresenta o processo participante, envolvendo professores das unidades pesquisadas, bem como a comunidade desse entorno.

A amostra, população selecionada para a pesquisa, tem relação direta com a temática escolhida e já iniciou o plantio e, as atividades com as hortas nos finais de semana encontram-se ativas. Uma das escolas manteve a colheita e o plantio com ação de voluntários, mesmo durante a pandemia de Covid-19.

A captação da amostra de dados aconteceu aos sábados, durante os anos de 2020 e 2021, seguindo os protocolos de segurança devido à pandemia de Covid- 19. Nesse contexto, no ano de 2020, o Programa Comunidade Escola ficou restrito ao projeto das hortas Comunitárias escolares realizadas com as professoras e professores e alguns voluntários que coordenaram as atividades, definição de horários, de tarefas, o acompanhamento do crescimento da planta e as escolhas das mudas.

1.5 Etapas da pesquisa

A pesquisa foi sendo desenvolvida juntamente com a frequência nas disciplinas ministradas no Doutorado e no grupo de estudos (TEMA), que ressalta sua relevância para o desenvolvimento do conhecimento científico vinculado ao âmbito institucional. Estabelecida na Universidade Tecnológica Federal do Paraná (UTFPR), o estudo demonstra elevado alinhamento com os objetivos do Programa de Pós-Graduação em Tecnologia e Sociedade (PPGTE), ao propor a investigação das implicações socioambientais provocadas ao longo da história do homem em sua construção e reconstrução. Ademais, fazem parte do programa do curso a participação em eventos externos e a escrita e publicação de artigos, os quais já foram publicados nos anos de 2019, 2020 e 2021, além da participação e apresentação de recortes da pesquisa, inclusive nos anos de 2022 e 2023.

Para a coleta de dados primários realizou-se um questionário com 50 professores da Rede Municipal de Educação, com diferentes formações para determinar a visão deles sobre as questões relacionadas à EA, o qual foi realizado por meio do envio de um *google docs*. Outra forma de coleta de dados foi a aplicação de entrevistas semiestruturadas com seis professores das escolas-piloto do Projeto Horta em Ação e com seis moradores da comunidade que participam ativamente do

projeto. As entrevistas foram realizadas com hora e data marcadas nos dias de colheita do programa, tais instrumentos foram aplicados conforme o transcorrer do processo investigativo, observando o respeito aos sujeitos envolvidos e seu consentimento para uso dos dados coletados.

No presente estudo, a pesquisa pode ser considerada, essencialmente, de caráter qualitativo (MARCONI; LAKATOS, 2017). Com base nos critérios de classificação propostos por Gil (2017), trata-se de uma pesquisa aplicada, e metodologicamente compreendeu uma pesquisa participante e tratou-se também de uma pesquisa qualitativa exploratória descritiva.

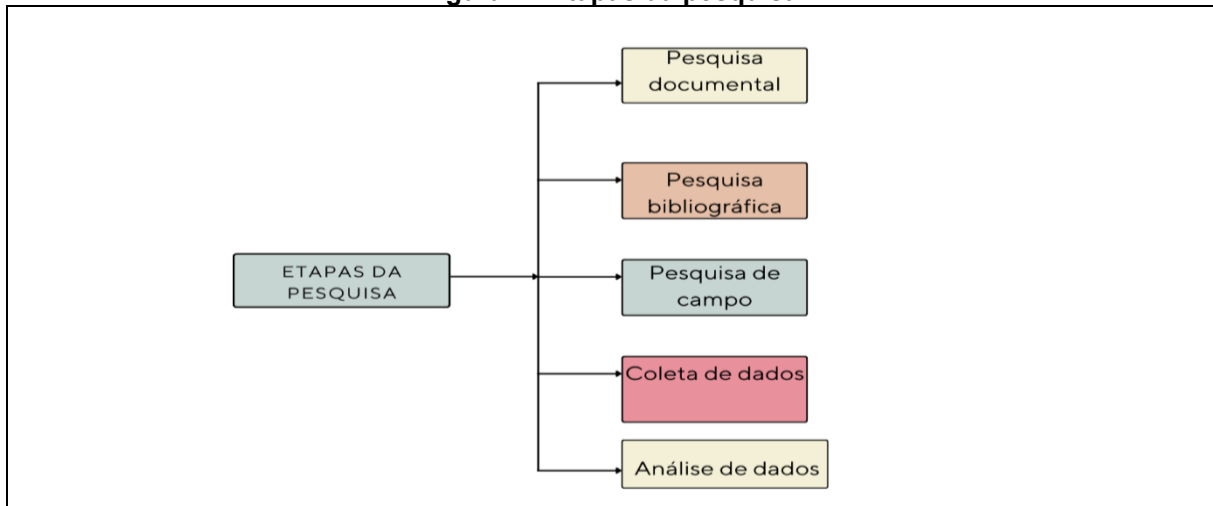
A pesquisa participante tem como um dos objetivos a emancipação das pessoas, buscando o caráter educativo da pesquisa. Já a pesquisa de campo se configura como diagnóstico da realidade do trabalho realizado pela comunidade e professores nas hortas comunitárias escolares, bem como pelos demais professores e estudantes das unidades selecionadas. Essas pesquisas têm caráter qualitativo-descritivo. Este tipo de pesquisa busca compreender a realidade sob uma perspectiva multidimensional, isto é, os fenômenos sob diversas situações e a qualidade das relações com a realidade estudada.

Assim, com essa metodologia e prática sócio-educativa ambiental desenvolvida, espera-se que a comunidade seja capaz de verificar in loco como a utilização das hortas comunitárias nas escolas pode levar às discussões de problemas socioambientais e, posteriormente, por meio da EA, elaborarem propostas de intervenção que possibilitem a mudança de comportamentos na realidade do entorno das escolas e que contribuam também para a sustentabilidade dos ecossistemas urbanos.

Os instrumentos e coleta de dados, a partir da pesquisa de campo, foram constituídos de entrevistas, questionários, dados obtidos mediante a análise documental de documentos dos arquivos da Secretaria Municipal de Educação, além de autores que dissertam sobre essa temática.

Após a realização dos questionários e das entrevistas, os dados foram analisados mediante análise dedutiva (GIL, 2010), destacam-se, assim, as etapas da pesquisa (Figura 1).

Figura 1 - Etapas da pesquisa



Fonte: autoria própria (2022).

1.6 Embasamento teórico

O referencial teórico desta pesquisa embasa-se em autores que promovem a discussão quanto à Educação Ambiental, bem como as hortas comunitárias e escolares, dentre os quais: Martins (2020), Feniman (2014), Santili (2009), Boff (2004, 2012), Fernandes (2005), Carvalho (2012), Morgado (2006), Sequeira (2014), Guimarães (2012), Leff (2017), Sauv  (2005), Gadotti (2013), Loureiro (2012), Reigota (2014), Sorrentino (2005) e Dias (2000).

Para a análise documental sobre os estudos no Município de Curitiba analisam-se o Fundo Municipal de Educação (1948), Plano Municipal de Educação (1968), Plano Curricular (1974), Plano Municipal de Educação (1975), Plano Curricular: Diretrizes Curriculares para as Escolas Municipais (1979), Currículo Básico: uma contribuição para a escola pública brasileira (1988), A Educação Ambiental no Contexto Escolar (1991), Currículo Básico: compromisso permanente para a melhoria da qualidade do ensino na escola pública (1995), Caderno Pedagógico de Educação Ambiental (1996), Diretrizes Curriculares: o Currículo em

Discussão (2004), Diretrizes Curriculares para a Educação Municipal de Curitiba (2006), Caderno Pedagógico de Educação Integral (2012), Plano Municipal de Educação (2015) e Currículo de Ensino Fundamental (2016), Subsídios para a Organização das Práticas Educativas em Oficinas nas unidades escolares com oferta de educação em tempo integral (2016), Relatório Hortas, Jardins, Pomares da Secretaria Municipal da Educação(2018), Diretrizes de Educação Ambiental da Secretaria Municipal da Educação (2020). Além dos documentos oficiais sobre a EA e as hortas comunitárias: Políticas do MMA e do MEC, como a LDBEN (1996), A PNEA (1999).

Para a metodologia destacam-se os contextos de Gil (2017), Marconi e Lakatos (2017) e Flick (2003). E no que se refere à categorização da análise dos dados, Bardin (2011).

1.7 Estrutura da tese

Esta pesquisa está estruturada em seis capítulos, sendo o primeiro a parte introdutória da pesquisa na qual são apresentados: o tema, a delimitação do estudo, o problema de pesquisa, as premissas, os objetivos geral e específicos, as justificativas práticas e teóricas, o cronograma, o procedimento metodológico e o embasamento teórico.

O capítulo dois trata da Educação Ambiental em âmbitos internacional e nacional no campo educacional, e do estudo de Educação Ambiental na Rede Municipal de Curitiba nos currículos da década de 1960 até 2020, com o lançamento das Diretrizes de Educação Ambiental da Secretaria Municipal de Curitiba.

O capítulo três trata das hortas comunitárias como prática educativa sustentável no Programa Comunidade Escola, destacando o histórico e a importância do programa para Curitiba, além da implantação do projeto de hortas comunitárias escolares. O capítulo traz, ainda, a importância das hortas para a EA crítica, além de trazer um pequeno recorte relacionado à importância delas em relação às mudanças climáticas.

O capítulo quatro traz uma caracterização das escolas, dos bairros e das regionais da pesquisa por meio do Projeto Político Pedagógico das instituições de ensino, além de tratar das etapas da pesquisa, destacando as técnicas, instrumentos e procedimentos de coleta de dados.

O capítulo cinco apresenta os procedimentos da análise de dados e o capítulo seis, a análise e discussão dos dados da pesquisa. Finalizando o estudo, apresentam-se as conclusões e considerações finais, as limitações da pesquisa e a indicação de trabalhos futuros.

Finalmente, as referências, apêndices e anexos encerram a tese apresentada.

2 LITERATURA RELACIONADA

Este capítulo aborda os marcos referenciais da Educação Ambiental (EA), na esfera mundial e nacional, bem como as políticas públicas que a tratam como obrigatória no ensino formal, de forma interdisciplinar e transdisciplinar, em todos os níveis de ensino. Apresentam-se ainda marcos da educação de Curitiba sobre a Educação Ambiental e os estudos das hortas até o ano de 2020, com o lançamento das Diretrizes de Educação Ambiental da Secretaria Municipal do Município de Curitiba.

2.1 Educação ambiental histórico-cultural e sociopolítica

A década de 1950 é marcada por uma poluição atmosférica de origem industrial que matou milhares de pessoas em 1952 (BRASIL, 1988a). De acordo com Dias (2000), esse evento gerou dois novos fatos; na Inglaterra, ocorreu um debate sobre a qualidade ambiental, que acabou com a aprovação da Lei do Ar puro, em 1956, e em 1960, essa discussão originou o surgimento do ambientalismo, nos Estados Unidos, acompanhado de uma reforma no ensino de ciências com a introdução da temática ambiental.

A partir desses e outros eventos de ordem mundial, com a degradação cada vez maior do ambiente e a piora na qualidade de vida das pessoas, os temas ambientais começaram a ganhar destaque, inquietaram e levaram a população a questionamentos.

Nesse contexto, em 1962, o livro da jornalista Rachel Carson, “Primavera Silenciosa”, descreve a forma de setores produtivos e as estratégias que já estavam acontecendo com o uso de pesticidas e inseticidas nos seres vivos e seu efeito cumulativo no organismo dos animais gerando a perda da qualidade de vida (CARSON, 1964).

Em 1965, pela primeira vez foi usada a expressão *Environmental Education* (Educação Ambiental), na Conferência de Educação da Universidade de Keele, na Grã-Bretanha, recomendação de que ela deveria se tornar uma parte essencial da educação de todos os cidadãos. Em 1968, na Inglaterra, foi criado o Conselho para a Educação Ambiental, reunindo mais de 50 organizações voltadas para temas de educação e meio ambiente e mais de seis países europeus incluíram

em seus currículos a EA no currículo escolar (DIAS, 2000).

Corroborando com os eventos internacionais, no Brasil, foi promulgada a Lei Federal nº. 4.504/1964, que dispõe sobre o Estatuto da Terra:

É assegurada a todos a oportunidade de acesso à propriedade da terra, condicionada pela sua função social, na forma prevista nesta Lei, favorece o bem-estar dos proprietários e dos trabalhadores que nela labutam, assim como de suas famílias, b) mantém níveis satisfatórios de produtividade, c) assegura a conservação dos recursos naturais; d) observa as disposições legais que regulam as justas relações de trabalho entre os que a possuem e a cultivem (BRASIL, 1964).

Um dos eventos de maior destaque da EA, o Clube de Roma, em 1972, elaborou uma série de relatórios de muito impacto. Um deles conhecido como “Limites do crescimento” traz uma análise sobre o futuro da humanidade se não revisse seus padrões de consumo, sua economia e política. Esse documento alertava sobre os problemas ambientais que a busca incessante do crescimento material da população a qualquer custo causaria ao ambiente. Atualmente, esse documento é considerado um marco do movimento ambientalista mundial (REIGOTA, 2014).

No mesmo ano, a Conferência das Nações Unidas sobre o Ambiente Humano, realizada em Estocolmo em 1972, contou com a participação de 113 países, inclusive o Brasil, com destaque para a Educação em três resultados deste evento mundial.

Decidiu-se criar um organismo da própria ONU só para a área ambiental: o Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente (PNUMA), que foi instalado no mesmo ano, com sede em Nairobi, a capital do Quênia. Os 113 países assinaram a Declaração da ONU sobre o Ambiente Humano, cujo artigo 19 diz:

É indispensável um esforço para a educação em questões ambientais, dirigida tanto às gerações jovens como aos adultos e que preste a devida atenção ao setor da população menos privilegiado, para fundamentar as bases de uma opinião pública bem informada, e de uma conduta dos indivíduos, das empresas e das coletividades inspirada no sentido de sua responsabilidade sobre a proteção e melhoramento do meio ambiente em toda sua dimensão humana. É igualmente essencial que os meios de comunicação de massas evitem contribuir para a deterioração do meio ambiente humano e, ao contrário, difundam informação de caráter educativo sobre a necessidade de protegê-lo e melhorá-lo, a fim de que o homem possa desenvolver-se em todos os aspectos indispensável um trabalho de educação em questões ambientais, visando tanto às gerações jovens, como os adultos, dispensando a devida atenção aos setores menos privilegiados, para assentar bases de uma opinião pública bem informada e de uma conduta responsável de todos os seres humanos relativamente à proteção do meio ambiente em toda a sua dimensão humana (ONU, 1972).

Boff (2004, p.15) aponta que:

A consciência da crise ganhou expressão com o relatório famoso do Clube de Roma, articulação de estatais, indústrias, políticos e cientistas de várias áreas começaram a estudar a interdependência das nações, a complexidade das sociedades contemporâneas e a natureza com o objetivo de desenvolver uma visão sistêmica dos problemas e novos meios de ações na política para a sua solução.

Em 1975, na Conferência de Belgrado, na antiga Iugoslávia, organizada pelas Nações Unidas, elaborou-se a Carta de Belgrado, a qual apresentou um programa de EA com a elaboração de princípios e recomendações para fundamentar um programa Internacional, almejando o “[...] desenvolvimento de novos conceitos e habilidades, valores e atitudes, visando à melhoria da qualidade ambiental e, efetivamente, a elevação da qualidade de vida para as gerações presentes e futuras” (UNESCO, 1975, p.2).

No Brasil, em 1976, começam a surgir parcerias entre as instituições de Meio Ambiente e as Secretarias de Educação dos Estados e firma-se um protocolo de intenções entre o MEC e o Ministério do Interior para incluir temas ecológicos nos currículos das escolas de 1º e 2º graus. Nesse mesmo ano, formou-se um grupo de trabalho para elaboração de um documento para definir o papel da EA no contexto socioeconômico educacional brasileiro e a disciplina de Ciências Ambientais passou a ser obrigatória nos currículos de Engenharia das universidades (DIAS, 2004).

Nota-se que a partir de 1972 havia uma preocupação em se desenvolver uma EA que também visasse às populações menos favorecidas, assim, após a Conferência de Belgrado, em 1977, aconteceu a Conferência de Tbilisi que indicava a necessidade de a educação criar a consciência socioambiental e uma melhor compreensão sobre os problemas que afetam o meio ambiente (LAYRARGUES, 1999; DIAS, 2003).

A Coordenação de Educação Ambiental do MEC, a partir dessa conferência, produziu o documento "Educação Ambiental", destacando, em uma das seções, as principais características da Educação Ambiental sob a ótica de Tbilisi.

São sete pontos que traduzem o "espírito da conferência”:

1) Processo dinâmico integrativo: a EA foi definida (...) como

um processo permanente no qual os indivíduos e a comunidade tomam consciência do seu meio ambiente e adquirem o conhecimento, os valores, as habilidades, as experiências e a determinação que os torna aptos a agir - individual e coletivamente - e resolver problemas ambientais.

2) Transformadora: a Educação Ambiental possibilita a aquisição de

conhecimentos e habilidades capazes de induzir mudanças de atitudes. Objetiva a construção de uma nova visão das relações do homem com o seu meio e a adoção de novas posturas individuais e coletivas em relação ao ambiente. A consolidação de novos valores, conhecimentos, competências, habilidades e atitudes refletirão na implantação de uma nova ordem ambientalmente sustentável.

- 3) Participativa: a EA atua na sensibilização e conscientização do cidadão, estimulando a participação individual nos processos coletivos.
- 4) Abrangente: a importância da EA extrapola as atividades internas da escola tradicional; deve ser oferecida continuamente em todas as fases do ensino formal, envolvendo ainda a família e a coletividade. A eficácia virá na medida em que sua abrangência vai atingindo a totalidade dos grupos sociais.
- 5) Globalizadora: a EA deve considerar o ambiente em seus múltiplos aspectos e atuar com visão ampla de alcance local, regional e global.
- 6) Permanente: a EA tem um caráter permanente, pois a evolução do senso crítico e a compreensão da complexidade dos aspectos que envolvem as questões ambientais se dão de modo crescente e continuado, não se justificando sua interrupção. Despertada a consciência, ganha-se um aliado para a melhoria das condições de vida no planeta.
- 7) Contextualizadora: a EA deve atuar diretamente na realidade da comunidade, sem perder de vista a sua dimensão planetária (BRASIL, 1988).

Em 1987, foi lançado o *Relatório de Brundtland* (Nosso futuro Comum), que enfatiza a problemática ambiental e de desenvolvimento, destacando os desafios para possibilitar o progresso, bem como, o desenvolvimento humano das próximas gerações por meio do desenvolvimento sustentável, salientando nesses desafios: a segurança alimentar, energia, aquecimento global, desafio urbano, entre outros (DIAS, 2004).

No ano de 1988, foi promulgada a Constituição da República Federativa do Brasil, que, no capítulo 6, artigo 225, cita o Meio Ambiente e a Educação e, em 1990, a Portaria n° 678 (BRASIL, 2002), do Ministério da Educação (MEC), instituiu em todos os níveis e modalidades de ensino a incorporação da Educação Ambiental nos Currículos.

A Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente e Desenvolvimento, conhecida como “Eco 92 ou Rio 92”, realizada no Rio de Janeiro em 1992, com a participação de 170 países, produziu resultados relevantes para a EA, propondo um plano de ação para a sustentabilidade humana e a EA foi reconhecida como processo estratégico de desenvolvimento como pode-se observar nos seguintes artigos:

Art. 229. Reafirmamos nosso compromisso com o direito à educação e, nesse sentido, comprometemo-nos a reforçar a cooperação internacional para alcançar o acesso universal à educação primária, especialmente para países em desenvolvimento. Reafirmamos ainda que o acesso pleno à educação de qualidade em todos os níveis é uma condição essencial para alcançar o desenvolvimento sustentável, a erradicação da pobreza, a igualdade de gênero, o empoderamento das mulheres e o desenvolvimento humano, bem como a realização dos objetivos de desenvolvimento acordados internacionalmente, incluindo os ODM, e a plena participação de homens e mulheres, em especial dos jovens. Nesse sentido, enfatizamos a necessidade de garantir o acesso igual à educação para pessoas com deficiência, povos indígenas, comunidades locais, populações de minoria étnica e os que vivem em áreas rurais.

Art. 230. Reconhecemos que as gerações mais jovens são os guardiões do futuro, e que é necessário melhorar a qualidade e o acesso à educação para além do nível primário. Nós, portanto, resolvemos dotar nossos sistemas educacionais de meios para preparar melhor os jovens para a promoção do desenvolvimento sustentável, nomeadamente através de uma melhor formação de professores, do desenvolvimento de currículos em torno da sustentabilidade; do desenvolvimento de programas escolares que abordem as questões ligadas à sustentabilidade; de programas de formação que preparem os estudantes para carreiras em áreas relacionadas com a sustentabilidade; e de uma utilização eficaz de tecnologias de informação e comunicação para melhorar os resultados da aprendizagem. Apelamos para uma maior cooperação entre escolas, comunidades e autoridades, em seus esforços para promover o acesso à educação de qualidade em todos os níveis (ONU, 2012).

Além disso, a partir da Rio 92, elaborou-se a Agenda 21, prevendo iniciativas e ações, que todos os países, grupos e setores pudessem desenvolver individual e coletivamente, voltadas para a melhoria da qualidade de vida de toda a população.

Nesse contexto, a Agenda 21 brasileira propunha a criação de agendas locais, com a participação da sociedade e adequadas às realidades existentes em cada região.

Como forma de ampliar o debate sobre as questões socioambientais, a Organização das Nações Unidas (ONU) nomeou o ano de 1990 como “Ano Internacional do Meio Ambiente”.

Nesse contexto, em 1996, o Meio Ambiente passa a ser tratado como tema transversal no currículo (PCNs), a Lei Federal n.º 9.795/1999, que instituiu a Política Nacional de Educação Ambiental, fez com que a mesma avançasse por meio dos seguintes princípios:

- I - o enfoque humanista, holístico, democrático e participativo;
- II - a concepção do meio ambiente em sua totalidade, considerando a interdependência entre o meio natural, o socioeconômico e o cultural, sob o enfoque da sustentabilidade;
- III - o pluralismo de ideias e concepções pedagógicas, na perspectiva da inter, multi e transdisciplinaridade;
- IV - a vinculação entre a ética, a educação, o trabalho e as práticas sociais;
- V - a garantia de continuidade e permanência do processo educativo;
- VI - a permanente avaliação crítica do processo educativo;
- VII - a abordagem articulada das questões ambientais locais, regionais, nacionais e globais;
- VIII - o reconhecimento e o respeito à pluralidade e à diversidade individual e cultural (BRASIL, 1999).

Os princípios até aqui apresentados, no âmbito nacional e internacional, são pontos de referência para uma EA em uma perspectiva ambiental crítica, tanto na esfera formal como não formal.

Assim, em 2002, foi criado o Programa Estadual de Educação Ambiental do Paraná (PEEA-PR), cujo principal objetivo é ser referência para o planejamento e implementação de ações decorrentes da política estadual de educação ambiental, estabelecida pela Lei Estadual nº 17.505/2013 e regulamentada pelo Decreto nº 9.958/2014. Esse documento foi elaborado de forma participativa e colaborativa, apontando diretrizes, princípios, objetivos e linhas de ação para a educação ambiental no Paraná.

Com a ocorrência desses eventos e a publicação dessas leis referentes à Educação Ambiental e o enfrentamento à crise socioambiental, podemos citar como outro evento de grande relevância nos marcos nacionais a publicação das Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Ambiental (DCNEA), estabelecidas na Resolução n.º 2, de 15 de junho de 2012 (BRASIL, 2012b).

As Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Ambiental registram que:

[...] o atributo 'ambiental' na tradição da Educação Ambiental brasileira e latino-americana não é empregado para especificar um tipo de educação, mas se constitui em elemento estruturante que demarca um campo político de valores e práticas, mobilizando atores sociais comprometidos com a prática político-pedagógica transformadora e emancipatória capaz de promover a ética e a cidadania ambiental; O reconhecimento do papel transformador e emancipatório da Educação Ambiental torna-se cada vez mais visível diante do atual contexto nacional e mundial em que a preocupação com as mudanças climáticas, a degradação da natureza, a redução da biodiversidade, os riscos socioambientais locais e globais, as necessidades planetárias, evidencia-se na prática social (BRASIL, 2012c).

O documento também sublinha a importância da EA não se restringir a apenas

uma disciplina, sendo algo mais amplo que deve estar presente em todas as práticas da escola, por isso, deve envolver-se em todas as disciplinas. Os professores, portanto, devem receber formação adequada a seus princípios e objetivos.

Vale ressaltar que as mesmas Diretrizes nos artigos 2º e 3º trazem:

Art. 2º - A Educação Ambiental é uma dimensão da educação, é atividade intencional da prática social que deve imprimir ao desenvolvimento individual um caráter social em sua relação com a natureza e com outros seres humanos, visando potencializar essa atividade humana com a finalidade de torná-la plena de prática social e de ética ambiental.

Art. 3º- A educação Ambiental visa a construção de conhecimentos, ao desenvolvimento de habilidades, atitudes e valores sociais, ao cuidado com a comunidade de vida, a justiça e a equidade socioambiental, e a proteção do meio ambiente natural e construído (BRASIL, 2012).

Dez anos após a ECO-92, a ONU realizou a Conferência das Nações Unidas sobre Ambiente e Desenvolvimento Sustentável em Joanesburgo (África do Sul), a chamada Rio+10. Nos debates, os países revisaram as metas da Agenda 21 e se concentraram em áreas carentes de maior esforço para implementação, com um plano de ação global que buscava conciliar o desenvolvimento da sociedade e a preservação do meio ambiente para as gerações futuras.

Porém, realizado pouco após a aprovação das Metas do Milênio, o evento acabou concentrando as atenções quase exclusivamente em debates sobre problemas sociais, como a erradicação da pobreza e o acesso da sociedade aos serviços de saneamento e à saúde. Concordou-se em reduzir à metade, até 2015, a proporção de pessoas cuja renda seja inferior a um dólar por dia, a de pessoas que passam fome e a de quem não tem acesso à água potável. Ainda assim, os debates de Joanesburgo foram considerados frustrantes, principalmente pelos poucos resultados práticos por conta de novos conflitos entre países desenvolvidos e em desenvolvimento.

Em 2013 e 2015, corroborando com acontecimentos já descritos, foi elaborada, pelos membros das Nações Unidas (ONU), a Agenda 2030, a qual constitui-se por 17 Objetivos de Desenvolvimento Sustentável e 169 metas que devem ser alcançadas até o ano de 2030.

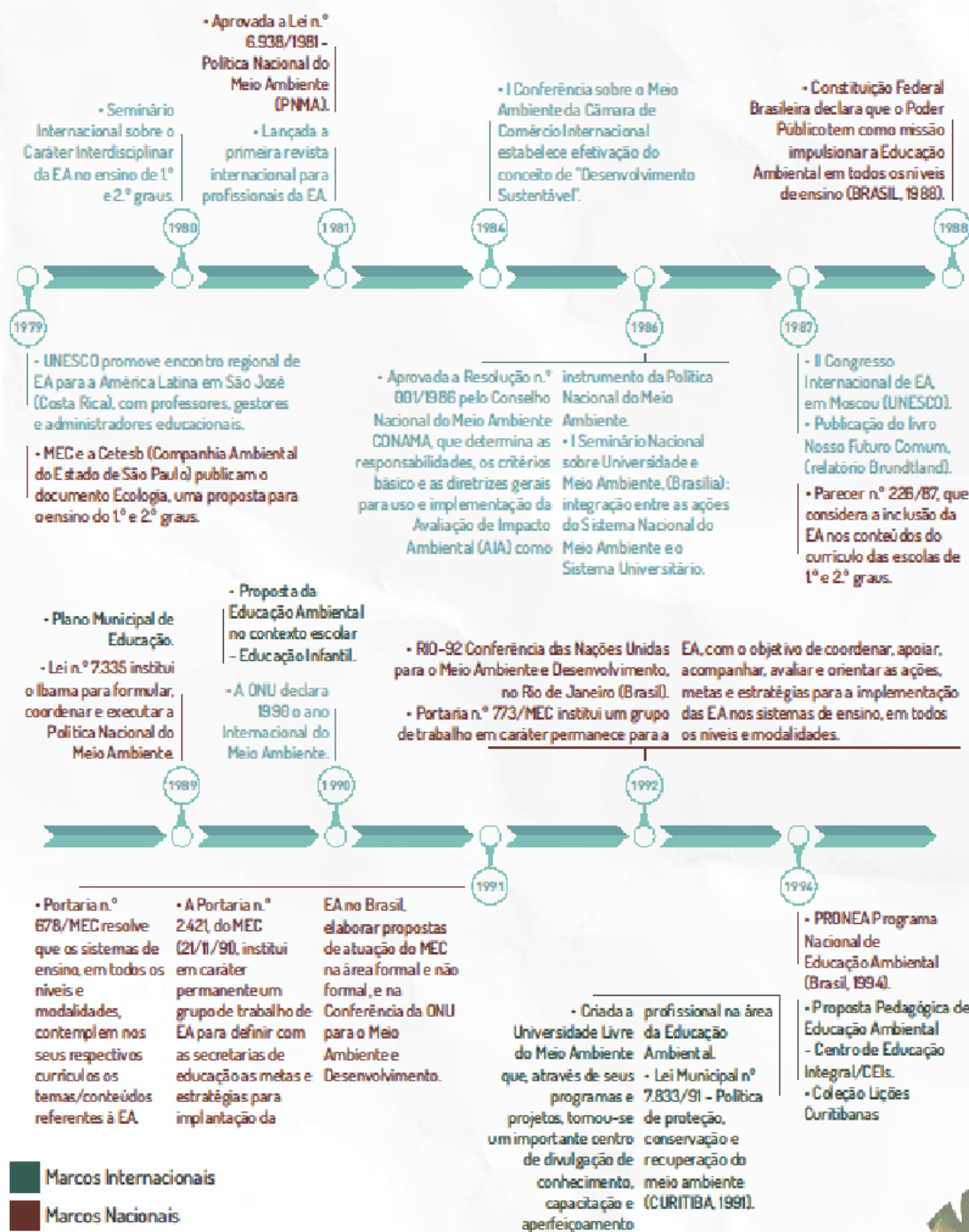
Os marcos referenciais apresentados neste histórico são importantes para a estabilização do campo da EA e seu fortalecimento, bem como possibilitam a compreensão da trajetória da EA na RME de Curitiba, tema da próxima seção. A figura 2 resume outros marcos internacionais, nacionais e municipais para a consolidação

da EA em diversos momentos históricos.

Figura 2 - Linha do tempo - educação ambiental



Linha do tempo - Educação Ambiental



- Marcos Internacionais
- Marcos Nacionais
- Marcos Municipais



Linha do tempo - Educação Ambiental



- Marcos Internacionais
- Marcos Nacionais
- Marcos Municipais

Linha do tempo - Educação Ambiental



Fonte: autoria própria (2023)

2.2 Histórico da Educação Ambiental no município de Curitiba

Para compreender a evolução dos estudos de Educação Ambiental no

Município de Curitiba, bem como o estudo sobre as hortas escolares nesses espaços, esse capítulo tem como objetivo apresentar os momentos históricos da EA no município, demonstra-se, portanto, o percurso realizado pela Secretaria Municipal da Educação para a efetivação do trabalho pedagógico nas unidades educacionais.

No ano de 1963, com a construção do Centro Experimental Papa João XXIII (CURITIBA, 1993) nas imediações do Bairro Portão, o município de Curitiba começou a atuar efetivamente na área pedagógica. A criação da primeira escola procurava orientar as atividades no sentido de desenvolver um processo educacional não só nos estudantes, mas em toda a comunidade. Por esse motivo, essa escola era denominada “escola comunitária”, pois além das atividades pedagógicas regulares oferecia também outras atividades de interesse à comunidade. Destaca-se que, com a expansão da Rede Municipal de Ensino, as escolas comunitárias passaram a núcleos comunitários em uma abrangência mais completa, priorizando aspectos básicos de saúde e formação social (CURITIBA, 1978, p.46). Em 1966, a Rede Municipal de Educação (RME) inaugurou a segunda escola, o grupo escolar Isolda Schmid, atualmente nomeado como Escola Herley Mehl.

Com as instalações dos Centros Comunitários, o município tinha como objetivo ampliar seus programas sociais, visando capacitar os professores para superarem os problemas locais enfrentados pela comunidade, tanto na área social como local. A proposta dos centros se pautava na educação comunitária tanto dos estudantes como dos familiares, buscando uma elevação do nível de renda da família. Nesse processo, muitas questões relacionadas ao meio ambiente começaram a ser discutidas, tendo como base a relação entre a comunidade e a escola. Dessa forma, existiam nas escolas comunitárias atividades extraclasse como atividades relacionadas à horticultura e avicultura (CURITIBA, 1993).

Em 1968, o Instituto de Pesquisa e Planejamento Urbano de Curitiba (IPPUC) elaborou o Primeiro Plano Municipal de Educação (CURITIBA, 1968) que estabelecia a divisão do município em setores educacionais. Curitiba foi dividida em 29 setores urbanos e mais os setores rurais.

Esse documento chama a atenção para o aumento da população curitibana devido a fluxos migratórios e ao desenvolvimento urbano da capital. Dessa forma, devido à falta de dados censitários, o documento aponta que era impossível fazer previsões sobre as demandas para os próximos anos. Portanto, o currículo previa ações e investimentos na área de alfabetização, valorizando a Alfabetização de

Jovens e Adultos e valorizava a educação comunitária com temas relacionados ao meio ambiente e às técnicas agrícolas (CURITIBA, 2000). No mesmo documento, há o relato de que, em outubro deste mesmo ano, a RME realizou o I Concurso de Hortas Escolares, com a participação de 15 escolas municipais.

Em 1975, foi publicado o Segundo Plano Municipal de Educação, elaborado pelo Departamento de Educação, o qual definia a adoção de currículos e calendários únicos para todas as unidades escolares. A organização desse plano tinha como objetivo proporcionar aos estudantes a qualificação para o trabalho e o exercício da cidadania, dentre outros (CURITIBA, 1975).

A concepção de currículo no Segundo Plano Municipal de Educação considera o estudante como o centro da totalidade de experiências vivenciadas pelos mesmos sob o planejamento da escola, atendendo ao seu desenvolvimento físico, intelectual e social. Para atender a demanda da comunidade, o Segundo Plano Municipal de Educação previa a parte formal do currículo e uma parte de formação especial nas Escolas Municipais, além de um núcleo comunitário que eram instituições operacionais para desenvolver junto à comunidade atividades integradas nas áreas social, educacional e de saúde, portanto, de acordo com a Lei 5692/71, o currículo das Escolas Municipais em relação à formação Especial fundamentou-se nos preceitos legais:

Capítulo I - Artigo 5º - Observadas as normas de cada sistema de ensino, o currículo pleno terá uma parte de educação geral e outra formação especial, sendo organizada de modo que:

No ensino de 1º grau, a parte de educação geral seja exclusiva nas séries iniciais e predominante nas finais.

Tendo em vista a interdependência dos setores econômicos e sua implicação no desenvolvimento regional e nacional, foi então definida a Área de Formação Especial, abrangendo conteúdos que constituíram os seguintes campos de estudo:

- Técnicas Agrícolas;
- Técnicas Domésticas;
- Técnicas Industriais;
- Técnicas Comerciais;
- Desenho Técnico.

As técnicas agrícolas tinham como objetivo o relacionamento dos aspectos científicos da germinação, fisiologia, culturas agrícolas, entre outros.

No campo da aprendizagem das técnicas agrícolas se destacavam o estudo

do solo, a iniciação à agricultura, a horticultura, olericultura, jardinagem e floricultura. O quadro 2 descreve a grade de conteúdos das Técnicas Agrícolas, parte da formação especial.

Quadro 2 - Grade de conteúdos de Técnicas Agrícolas

CONTEÚDOS	OBJETIVOS
AGRICULTURA: conceito, origem, importância, desenvolvimento e tecnologia.	Conhecer a importância da agricultura para o desenvolvimento regional.
SOLO: tipos, perfil, composição, amostra para análise, aproveitamento e conservação.	Justificar a importância do estudo do solo para o desenvolvimento agrícola.
OLERICULTURA: conceito, importância, tipos de horta, clima, variedades, ferramental: uso e conservação, tratos culturais e colheita.	Compreender o valor econômico dos produtos olerícolas. Desenvolver atividades de olericultura a fim de ampliar seus conhecimentos.
AGRICULTURA GERAL: preparo do solo, adubação, tratos culturais, defesa sanitária, recursos e atividades agropecuárias da região e sua importância, climatologia agrícola.	Conhecer a importância da agricultura como fator de desenvolvimento.
HORTICULTURA: olericultura (culturas em hortas, características da região e estado), floricultura (espécies de flores cultivadas na região e no Estado), fruticultura: importância e cultivo. Silvicultura (essências florestais, espécies cultivadas na região, Estado, importância ecológica).	Desenvolver atividades relacionadas à horticultura a fim de ampliar seus conhecimentos.
AGRICULTURA ESPECIAL: culturas regionais.	Conhecer as culturas regionais e sua importância econômica.
MECANIZAÇÃO AGRÍCOLA: máquinas e implementos agrícolas.	Reconhecer a importância do emprego de máquinas e implementos apropriados ao trabalho agrícola como condição facilitadora e indispensável à melhor e melhor produção.
ZOOTECNIA: condições ambientais, manejo, alimentação, defesa sanitária.	Verificar a importância da zootecnia para o desenvolvimento regional.

Fonte: Arquivo Municipal de Curitiba, 2019. Elaborado pela autora (2020).

Observa-se muito fortemente, nas Técnicas agrícolas, a utilização do que “a terra pode nos oferecer” como se o ser humano tivesse um poder de dominação. Segundo Boff,

Somos indiscutivelmente uma civilização tecnológica, usamos o instrumento como forma primordial de relacionamento com a natureza. Fazemos dela e de tudo que há nela instrumento para nosso propósito de poder e dominação. Essa atitude instrumental rompe com a imediatez, com o contato direto, com a experiência de pele em relação à natureza. O ser humano se arroga uma posição de soberania como quem dispõe a bel prazer das coisas que estão ao alcance da sua mão, do seu braço, de seu olho, de seu desejo que é o instrumento (BOFF, 2003, p.103).

Por sua vez, Jacobi destaca:

A problemática ambiental urbana constitui um tema muito propício para aprofundar a reflexão e a prática em torno do restrito impacto das práticas de resistência e de expressão das demandas da população das áreas mais

afetadas pelos constantes e crescentes agravos ambientais. Mas representa também a possibilidade de abertura de estimulantes espaços para implementar alternativas diversificadas de democracia participativa, notadamente a garantia do acesso à informação e a consolidação de canais abertos para uma participação plural (JACOBBI, 2009, p.19).

Nesse contexto, a parte de formação especial estava totalmente voltada para o mercado de trabalho e à formação de técnicas para uso da terra sem nenhuma preocupação com as implicações socioambientais.

Na mesma perspectiva, uma estrutura que se destaca no núcleo comunitário são os clubes de interesse, em que eram desenvolvidos inúmeros programas, entre eles, cursos elementares de nutrição para a modificação de hábitos alimentares da comunidade, adequados aos seus recursos e o envolvimento do clube das donas de casa com a merenda escolar, horta escolar, com o desenvolvimento curricular do Setor de Ensino Fundamental e destes entre si e destacava ainda a valorização da horta escolar.

O plano orientava que a unidade escolar é a maior responsável pela movimentação dos programas, os quais eram desenvolvidos por meio de planos que visavam garantir a integração dos estudantes e da comunidade uma vez que se pretendia, essencialmente, a mudança de hábitos e atitudes e esses programas eram trabalhados durante todo o ano.

No ano de 1977, foi editado o Plano Curricular: Diretrizes Curriculares para as escolas municipais. Na justificativa, o plano considera a importância do incentivo e democratização tanto nos padrões qualitativos como quantitativos do processo educativo, de modo que o mesmo favorece ao estudante uma educação global, com o objetivo de que os mesmos possam integrar-se ao meio, socializar-se e adquirir cultura.

Nesse plano, os núcleos comunitários ainda fazem parte da estrutura das escolas, sendo realizado por meio do desenvolvimento de programas básicos de saneamento e parasitoses intestinais, imunização, nutrição e planejamento familiar.

Nos planos curriculares de 1977 e 1979, na formação especial, observa-se a continuidade do estudo das “Técnicas Agrícolas”, em que os estudantes aprendem sobre germinação, fisiologia, culturas e produção vegetal.

Nesse contexto, as atividades básicas a serem desenvolvidas nas unidades escolares eram: Centro de atividades Criadoras, Sala de Leitura, Clube Agrícola, Educação Física e Recreação Orientadora e Centro Cívico.

As atividades dos campos de estudo, como as técnicas agrícolas, deveriam ser complementadas por campanhas de informação ocupacional para mostrar o mundo das profissões, as vantagens e desvantagens para que o estudante caminhasse com segurança à habilitação profissional, tendo como um dos objetivos o mercado de trabalho.

Além das Técnicas Agrícolas como parte de estudo nos núcleos comunitários, os estudantes tinham uma parte diversificada no currículo que compreendia atividades complementares (CURITIBA, 1978, p. 63): Educação Física e Desportos, Biblioteca ou Sala de Leitura, Centro de atividades criadoras e Iniciação às atividades agrícolas, com características próprias de funcionamento, mas com integração entre si.

A iniciação às atividades agrícolas tinha como objetivo que os estudantes já tivessem contato com atividades correlacionadas à área econômica primária, além de proporcionar o contato direto dos estudantes com a natureza, assim desenvolveriam o senso de observação e o hábito de “sentir” a natureza. Além desses objetivos, essa prática também procurava desenvolver hábitos de cooperativismo e mostrar o que a terra oferece como produtoras de alimentos, plantas medicinais e ornamentais.

Pode-se observar que os Planos Municipais e os Currículos até 1978 representam uma visão de natureza em uma corrente conservacionista/recursista, uma preocupação da “natureza como recurso”. Sauvé destaca que “ [...] A educação para a conservação certamente sempre foi parte da educação familiar ou comunitária no meio de recursos escassos” (2005, p.20).

Portanto, a necessidade da natureza para retirar os recursos naturais nessa época é muito representativa, pois os estudantes estavam sendo preparados para o mercado de trabalho futuramente e a natureza era vista apenas como recurso, do qual os seres humanos não faziam parte e apenas utilizavam seus recursos de acordo com as suas necessidades.

Nesse mesmo plano, segundo o Parecer 871/72, o Conselho Federal de Educação determinava que a escola deveria propiciar “a constituição de grupos de interesse diferenciados, por onde se distribuíram os estudantes conforme suas aptidões e preferências”. De acordo com esse parecer, foram instituídas fontes geradoras e os clubes (Quadro 3).

Quadro 3 - Fontes geradoras e clubes

FONTES GERADORAS	CLUBES
Biblioteca ou Sala de Leitura	Leitura.
Centro de atividades criadoras	Teatro, dança, pintura e outros.

Educação Física e desportos	Ginástica rítmica, expressão corporal e grêmio esportivo.
Iniciação às atividades agrícolas	Agrícola escolar.
Língua inglesa	Inglês.
Integração social	Centro cívico.
Outros	Outros.

Fonte: Arquivo Municipal de Curitiba (2019). Elaborado pela autora (2020).

Em 1978, a RME realizou o I Concurso de Hortas Escolares, com a participação de 15 escolas municipais e, em 1979, o Projeto Horta realizou o II Concurso de Hortas Escolares envolvendo escolas municipais, estaduais e particulares de Curitiba (CURITIBA, Projeto Horta, 1979).

Os concursos de hortas e os trabalhos realizados nas escolas voltavam-se para o ensino de ciências e para a utilização de técnicas que não estavam centradas na realidade das unidades escolares ou dos estudantes.

Reigota (2011) salienta que “Um dos principais equívocos em relação à Educação Ambiental escolar é tê-la como substituta do ensino das disciplinas tradicionais, como Biologia, Geografia, Ciências e Estudos Sociais” (REIGOTA, 2011, p. 84).

No ano de 1983, foi publicado o Programa de Educação Ambiental (CURITIBA, 1993) que promoveu a expansão do trabalho pedagógico escolar sobre hortas na abordagem das técnicas agrícolas. Foram instituídos vários projetos como, por exemplo, o Projeto Plantar e o Projeto Horta-Sol.

No período de 1988-1992, foi publicado o Currículo Básico: uma contribuição para a Escola pública brasileira, esse plano de ação visava atender a demandas prioritárias da atual gestão, entre elas a Educação Ambiental. O documento estabelecia, na meta 3, o desenvolvimento da Educação Ambiental como um processo desencadeador da construção de novos conceitos e valores e da transformação das relações dos homens entre si e com a natureza (CURITIBA, 1993, p. 25).

Esse documento aponta que na cultura ocidental o ser humano percebe-se como centro do universo e, por esse motivo, os recursos naturais estão à sua disposição, pois é externo a eles, dominando, portanto, o campo social. Nesse aspecto, a escola, por meio da instrumentalização e socialização do conhecimento científico, pode promover situações de equilíbrio dinâmico, superando essa dominação que o exclui na totalidade.

Corroborando com essa idéia, Sauv e destaca que

[...] A ciência ampliou os limites de nossa existência a tal ponto que esquecemos que fazemos parte da natureza e de seus ciclos e que, em última instância sempre dependeremos desta. O homem é, simultaneamente, destruidor e produtor, poderoso e dependente (SAUVÉ, 2005, p.75).

Conforme destaca Sauv , faz-se necessário repensar teorias e a es em rela o às questões ecológicas, principalmente pela capacidade que tem-se de se ocultar diante da responsabilidade frente às mesmas, isso fica evidente em muitos discursos de vários atores. “[...] A oposi o entre o homem e o que se chama natureza ou, mais simplesmente, o exterior a nós, reaparece em nossa rela o com os outros” (SAUVÉ, 2005, p.82).

Nesse aspecto, vale ressaltar que o conceito de EA durante muito tempo foi limitado   prote o de ambientes naturais sem considerar as popula es como parte integrante desses ecossistemas.

Aliado a isso, encontra-se uma EA que   tratada como instrumento de preserva o da natureza, que visa   prote o do meio ambiente para não comprometer o futuro da humanidade, ou seja,   proteger para ter, o que parece indicar uma visão utilitarista sobre o uso da natureza. Os PCNs (1997) destacam que:

[...] a questão ambiental representa quase uma síntese dos impasses que o atual modelo de civiliza o acarreta, pois consideram o que se assiste no final do século XX, não são como crise ambiental, mas civilizatória, e que a supera o dos problemas exigirá mudanças profundas na concep o de mundo, de natureza, de poder, de bem-estar, tendo por base novos valores. Faz parte dessa nova visão de mundo a percep o de que o ser humano não   o centro da natureza, e deveria se comportar não como seu dono, mas, percebendo-se como parte dela, e resgatar a no o de sua sacralidade, respeitada e celebrada por diversas culturas tradicionais antigas e contemporâneas (BRASIL, 1997, pp.178-179).

A meta 3 também previa a implanta o do Programa de Educa o Ambiental na Rede Municipal de Ensino, considerando a legisla o vigente, em uma a o com a Secretaria Municipal do Meio Ambiente, com assessoramento, acompanhamento e consultoria permanente.

Para a viabiliza o da meta que previa o desenvolvimento da Educa o Ambiental nas unidades escolares, algumas medidas foram elencadas, dentre elas: a organiza o de um grupo coordenador para o programa de Educa o Ambiental nas escolas e comunidade, a promo o de cursos de aos profissionais da Rede Municipal de Ensino em espaços apropriados, desenvolvimento do programa de Educa o Ambiental, como por exemplo: “Lixo que não   lixo”, “Família Folha”, além de

palestras, visitas orientadas e realização de eventos decorrentes desse processo. Esse programa foi de grande visibilidade por parte da população curitibana, entre outras ações desenvolvidas na cidade, o que rendeu à mesma o título de “Capital Ecológica”, porém, o programa ainda estava estabelecido na reciclagem de resíduos que se associam à corrente conservacionista/recursista (SAUVÉ, 2005, p.20). Ainda nota-se uma tendência de tratar o meio ambiente de maneira conservadora, descontextualizando os problemas sociais dos problemas ambientais. Portanto, a vertente conservadora está vinculada a uma EA descontextualizada do contexto social e político, totalmente acrítica, instrumental e naturalista, com uma tendência para a percepção de aspectos biológicos ou físicos para soluções de problemas imediatos.

A SAEBE (2008) destaca que

[...] ainda hoje, podemos encontrar práticas educacionais, nas quais a Educação Socioambiental é transformada em uma mera alienação a serviço do sistema, pois se separa o lixo e economiza-se água, sem nunca questionar o processo como um todo (SAEBE, 2008, p.31).

Em 1991, é lançado o “Currículo Básico: compromisso permanente para a melhoria da qualidade do ensino na escola pública” (CURITIBA, 1991), documento que tratava em seus princípios teóricos e norteadores sobre a função social da escola de propiciar ao estudante a compreensão da realidade humana que é produto das relações sociais realizadas pelo homem a partir de suas necessidades para sua própria existência. Pautado em uma pedagogia que evidencia o papel da escola como instituição responsável pela transmissão e assimilação dos instrumentos de acesso ao saber elaborado produzido coletiva e historicamente por toda humanidade, nesse contexto, a Educação Ambiental deveria permear todo o currículo escolar.

“A Educação Ambiental no Contexto Escolar” conjunta entre SME e SMMA, a escola, no exercício da função que lhe é própria, e atendendo ao compromisso da Prefeitura Municipal de Curitiba com educação ambiental, cumpre seu papel político-social em consonância com o Capítulo VI do Meio Ambiente – Art. 225 da Constituição Federal no parágrafo 1º, inciso VI, que assegurava “promover a educação ambiental em todos os níveis do ensino e a conscientização pública para a preservação do meio ambiente” (CURITIBA, 1991, p.15).

Ainda, no mesmo ano, “A Educação Ambiental no contexto escolar” (CURITIBA, 1991b), foi um documento considerado marco referencial da Rede Municipal de Educação de Curitiba sobre Educação Ambiental, pois propiciava uma

reflexão crítica sobre as questões ambientais por meio da apropriação do conhecimento das áreas do conhecimento, por possibilitar à comunidade escolar, por meio da Associação dos Pais e Mestres, o conhecimento da sua realidade social, assim, ela poderia refletir sobre seus hábitos e sobre seu papel nas soluções dos problemas ambientais e o uso adequado dos bens materiais, promovendo a conscientização dos cidadãos para preservar e conservar o patrimônio público.

Em 1992, a Secretaria Municipal de Educação em parceria com outras secretarias propôs o Programa de Educação Ambiental nas escolas, voltado para projetos de hortas escolares, paisagismo, conservação e preservação do ambiente visava à expansão do Programa Câmbio Verde que buscava incrementar a alimentação das pessoas a fim de que tivessem, ao menos, uma alimentação no dia, além de promover o escoamento da safra de produtos hortifrutis e procurava criar, na população, o hábito de separar o lixo reciclável sensibilizando-a para a correta destinação desses resíduos (CURITIBA, 1992).

No ano de 1994, a Secretaria Municipal de Educação formulou uma proposta pedagógica de Educação Ambiental para os Centros de Educação Integral, os CEIs são estruturas que contam com dois prédios, um deles é responsável pelo encaminhamento pedagógico, de forma seriada, das diferentes áreas do conhecimento. O outro prédio atuava com atividades diferenciadas, comprometidas da mesma forma com os fundamentos teóricos daquelas áreas, como por exemplo, a Educação Ambiental.

A partir da criação dos CEIs³ procura-se que os currículos nas unidades educacionais trabalhem a EA, de forma interdisciplinar, envolvendo todas as disciplinas, pois como destaca Carvalho:

[...] A EA tem buscado construir uma perspectiva interdisciplinar para compreender as questões que afetam as relações entre os grupos humanos e seu ambiente e intervir nelas, acionando várias áreas do conhecimento e diferentes saberes – também os não escolares, como os das comunidades e populações locais – valorizando a diversidade das culturas e dos modelos de compreensão e manejo do ambiente (CARVALHO, 2012, p.54).

A Educação Ambiental trabalhada nesses espaços constituía-se num enfoque

³ Educação Integral em Tempo Ampliado é organizada em práticas educativas que visam à promoção do aprofundamento de conhecimentos em língua portuguesa, matemática, arte e cultura, esporte e lazer, educação ambiental, ciência e tecnologia. É realizado em tempos e espaços destinados às atividades.

conferido aos conteúdos das áreas do conhecimento, o sentido de interpretar, compreender a realidade e propor interferências para a melhoria da qualidade de vida num processo de cidadania.

Observa-se que a partir das propostas pedagógicas de EA para os Centros de Educação Integral as práticas educativas são mais articuladas com as problemáticas ambientais e com maior ênfase em práticas sociais centradas na cooperação dos atores envolvidos, visando enfrentar a fragmentação do conhecimento e desenvolver uma abordagem crítica e mais reflexiva.

Corroborando com essa idéia, Jacobi aponta:

[...] Atualmente o desafio de fortalecer uma educação para a cidadania ambiental coloca como prioridade para viabilizar uma prática educativa que articule de forma incisiva a necessidade de se enfrentarem concomitantemente a crise ambiental e os problemas sociais, assim o entendimento sobre os problemas ambientais como um campo de conhecimento e significados socialmente construído, que é perpassado pela diversidade cultural e ideológica e pelos conflitos de interesse (JACOBI, 2009, p. 13).

Em 1995, a Secretaria Municipal de Educação implanta: o “Currículo Básico da Rede Municipal de Ensino de Curitiba: compromisso permanente para a melhoria da qualidade do ensino na escola pública”, a Educação Ambiental passa a ser vista em uma concepção de ecossistema vinculada ao ensino de ciências, o qual, conseqüentemente, apoia-se na concepção de desenvolvimento humano na idéia de interação do homem com seu meio físico e social, assim, a aquisição do conhecimento acontece como um processo historicamente construído tanto no plano coletivo como no plano individual.

A escola, nesse contexto, passa a ser pensada como local de mediação e integração entre a realidade cotidiana, o senso comum e o conhecimento sistemático e universal produzido pelas diversas ciências, proporcionando ao estudante superar criticamente suas concepções anteriores de mundo.

Nessa perspectiva, havia a necessidade de uma proposta pedagógica derivada de uma concepção de ciências, capaz de traduzir corretamente no plano curricular, que contribua para estabelecer as relações entre Ciência, Tecnologia, Homem e Sociedade.

Assim, o Ecossistema passou a ser o elemento programático e metodológico fundamental da proposta para gerar e unificar os conteúdos, pois possibilita um modo crítico de ver o homem, a Ciência, a Educação e o Ambiente (CURITIBA, 1995, p.160).

Com a implantação dos ciclos de aprendizagem, pretendia-se estreitar a parceria entre a escola e a comunidade, por meio da construção de projetos que objetivavam a melhor e mais completa formação do estudante.

No ano de 2000, a Secretaria Municipal de Educação elaborou o documento: “Diretrizes Curriculares – O currículo em construção: 2001-2004”, baseadas em três princípios: Educação para o Desenvolvimento Sustentável, Educação pela Filosofia e Educação da Gestão Democrática do processo pedagógico.

A educação para o Desenvolvimento Sustentável visava às questões socioambientais que envolvem uma rede dinâmica de relações entre decisões econômicas, fenômenos biológicos, físico-químicos e fatos sociais em que se inserem posturas e ações individuais. Se “[...] se conhece a inter-relação entre as questões ambientais, culturais e econômicas, podem-se prever os reflexos das ações humanas atuais para gerações futuras.” (CURITIBA, 2000, p.50).

A educação para a sustentabilidade visava formar cidadãos que buscassem evitar o desperdício dos recursos naturais, atuar na diminuição de práticas excludentes e poluidoras e de consumo de produtos desnecessários, voltando-se para a construção de um desenvolvimento menos degradante do ambiente.

Mais do que conhecimento científico, a educação para o desenvolvimento sustentável deve ser entendida como uma idéia mobilizadora que enfatiza a qualidade de vida para todos os cidadãos, isto é que todas as ações humanas devem ter com premissas ser socialmente justas; ecologicamente viáveis; e culturalmente equitativas (CURITIBA, 2000, p.57).

Esse documento considerava alguns princípios básicos mencionados por Capra (1996), os quais deveriam ser desenvolvidos desde muito cedo nos espaços educativos: interdependência, reciclagem, parceria, flexibilidade, diversidade (CURITIBA, 2000).

A escola, que é uma instituição socializadora, deveria formar cidadãos comprometidos com o esclarecimento e a gestão dos problemas socioambientais do mundo em que vivem, de modo que todos tivessem acesso a uma vida digna, satisfatória e justa, para isso, a construção de saberes e ações educacionais são indispensáveis.

Assim os espaços de aprendizagem, na construção do desenvolvimento sustentável, são lugares privilegiados para a reflexão sobre a relação entre os seres humanos e o ambiente. Dessa forma, cada unidade escolar deve estar atenta aos

problemas socioambientais locais, para buscar temas de estudo e enfrentamento, sempre com vistas à melhoria da qualidade de vida para todos (CURITIBA, 2000).

No mesmo ano foi lançado também o programa de “Alfabetização ecológica”, desenvolvido em parceria entre a Secretaria Municipal de Educação e o Instituto Brasileiro de Qualidade e Produtividade (IBQP/PR), que tinha como objetivo a reflexão crítica das questões socioambientais, a fim de formar cidadãos conscientes que atuassem na superação de desequilíbrios da realidade que vivem com vistas à sustentabilidade (CURITIBA, 2006).

O programa tinha como propósito implementar a Educação Ambiental por meio de projetos propostos pelas comunidades escolares, também possibilitou a formação dos Profissionais da Educação, bem como, a produção de cadernos que eram encaminhados aos profissionais que participavam das formações. Os assuntos tratados em dois cadernos foram: Fundamentação Teórica e Consumo Sustentável; Água e a vida no Planeta; Resíduos Sólidos (CURITIBA, 2001a).

O Caderno “Fundamentação teórica e Consumo Sustentável” traz um histórico sobre a expressão “Alfabetização Ecológica” proposta, em 1996, pelo físico austríaco Fritjof Capra, trazendo como princípios da sustentabilidade aqueles das comunidades ecológicas descritas por Capra (1996). O propósito da Alfabetização Ecológica, portanto, é o desenvolvimento da capacidade de se perceber as conexões presentes na teia da vida, didaticamente manifestadas nas relações ecológicas. Uma pessoa ecologicamente alfabetizada, portanto, teria o conhecimento necessário para compreender as relações, além da competência prática necessária para agir baseado tanto no conhecimento, como na intuição, ser alfabetizado é ser capaz de desenvolver uma leitura crítica sobre a realidade vivida e percebida (CURITIBA, 2001b).

O mesmo caderno faz um histórico sobre o Desenvolvimento Sustentável, tratando da capacidade do planeta suportar os desgastes decorrentes do uso indiscriminado dos recursos naturais e a conseqüente perda da qualidade de vida. Referenciava marcos históricos da EA nos cenários nacionais e internacionais, como por exemplo, o lançamento do Livro Primavera Silenciosa de Rachel Carson, a primeira Conferência das Nações Unidas sobre o Ambiente Humano, em 1972 e a comissão de Brundtland, em 1987.

Para finalizar, o caderno trazia propostas sobre o Consumo Sustentável baseadas na Agenda 21, indicados em três capítulos 4, 21,30, os quais ressaltaram que os padrões de consumo e produção insustentáveis provocaram o agravamento

da pobreza e dos desequilíbrios. Esse material destinado aos profissionais da Educação trazia algumas práticas de consumo para serem pensadas e refletidas com os estudantes nas unidades escolares. Entre elas, a aquisição de alimentos com cuidados de respeito à natureza e sem a utilização de agrotóxicos.

O segundo caderno, “Água e a vida no Planeta: Resíduos Sólidos” aborda a relação da água para a vida no planeta Terra, aponta para a crise mundial hídrica apresentada no relatório do Fundo Mundial para a Natureza (WWF), que alertava para a crise de abastecimento e o perigo que a degradação dos ecossistemas de água doce poderia trazer.

Este caderno, na introdução, traz alguns motivos para a crise hídrica relacionando com algumas questões abordadas no caderno 1, como a influência do homem no ciclo da natureza como impermeabilização dos solos, uso excessivo e irregular de agrotóxicos, falta ou insuficiência de saneamento.

Logo após essa introdução, o caderno trata especificamente sobre a água, como por exemplo: quantidade de água potável no Planeta Terra, água como fonte de vida, composição da água, ciclo da água na natureza, hidrelétricas, abastecimento, tratamento e distribuição da água, tratamento de esgoto, a função biológica da água no corpo e nos alimentos, doenças veiculadas pela água, uso da água (dentre outros, na irrigação, na agricultura, preservação da flora e fauna, harmonia paisagística) (CURITIBA, 2002).

Em 2005, o Programa Comunidade Escola é lançado e tem se consolidado como importante política de desenvolvimento social do município, promovendo as escolas municipais como espaços abertos de conhecimento e irradiação da vida da comunidade, ampliando a diversidade das ações e o tempo de utilização dessas escolas. O programa possibilita à comunidade o acesso gratuito às atividades socioeducativas de qualidade, promovidas por instituições da sociedade civil organizada de Curitiba, por voluntários e pela Prefeitura Municipal e coordenadas pela Secretaria Municipal de Educação.

O Programa Comunidade Escola de Curitiba tem por missão valorizar a escola como espaço aberto de conhecimento, promovendo parcerias e ações integradas para o desenvolvimento da comunidade local. Contribuindo para o desenvolvimento sociocultural e político dos cidadãos, possibilita às pessoas o acesso ao conhecimento nas diferentes áreas; estimula a participação ativa e consciente e reforça os princípios que embasam e estruturam o processo de gestão democrática da escola, previsto nas

Diretrizes Curriculares para a Educação Municipal de Curitiba.

No ano de 2006, a Secretaria Municipal de Educação lança as "Diretrizes Curriculares para a Educação Municipal de Curitiba". No volume 1 - Princípio e Fundamentos, as diretrizes apontam para os princípios para a educação em Curitiba, entre eles, a Educação para o desenvolvimento Sustentável. Esse documento faz um recorte histórico para caracterizar a Educação Ambiental na Rede Municipal de Ensino (RME), inicialmente, as diretrizes tratam do esgotamento dos recursos naturais e da necessidade da mudança da postura exploratória da humanidade.

A Secretaria Municipal, a partir da década de 1990 quando implantou os Centros de Educação Integral (CEIs), que possuíam espaços próprios para trabalhos com a Educação Ambiental, em tempos e espaços próprios, faz um resgate da implementação dos CEIs e sua participação ativa para as discussões sobre Educação Ambiental nas questões relativas ao meio ambiente, trata também do lançamento do Programa Alfabetização Ecológica no ano 2000, como também das Diretrizes Curriculares da RME de Curitiba que trazia em seu texto "[...]a preocupação com a preservação do Planeta e apontavam o modelo da sociedade vigente como principal causa dos problemas socioambientais." (CURITIBA, 2006, p. 26).

As Diretrizes indicam que pensar a vida, o mundo e as relações por meio da Educação Ambiental necessita que se tenha clareza em alguns princípios:

Sensibilização - constitui o processo de alerta, o primeiro processo de alerta, o primeiro passo que os indivíduos devem dar para alcançar o pensamento sistêmico.

Compreensão - o conhecimento e o entendimento dos componentes e mecanismos que regem os sistemas natural e social e suas conexões.

Competência - a capacidade que os indivíduos têm de agir de forma positiva e efetiva nos sistemas natural e social.

Cidadania - a participação ativa dos indivíduos, o resgate dos seus direitos e a promoção de uma nova ética, capaz de conciliar o ambiente e a sociedade (CURITIBA, 2006a, p. 33).

Encontra-se nesse documento um texto sobre a Agenda 21 e a Educação Ambiental, pressupondo o compromisso de que as pessoas da comunidade e de cada grupo social devem elaborar suas próprias agendas. Portanto, a agenda 21 escolar deveria resultar no estudo das Agendas 21 global, brasileira, estadual e local, por meio de diagnósticos realizados pelas escolas nas comunidades.

As Diretrizes Curriculares para a Educação Municipal de Curitiba – no volume 4, tratam sobre as escolas em tempo integral (CEIs) que oferecem atividades de caráter educativo que contribuam para a formação integral do estudante, organizadas

em oficinas e práticas diferenciadas. Destacam-se as seguintes atividades: Práticas de movimento e de Iniciação Desportiva, Práticas Artísticas, Ciências e Tecnologia de Informação e Comunicação, Práticas de Educação Ambiental e de Tempo Livre.

As Práticas de Educação Ambiental no contraturno, os temas relativos às práticas de Educação Ambiental deverão ter como pressuposto a interdependência existente entre todos os elementos da realidade socioambiental, ser humano, relações culturais, econômicas, políticas, dentre outras.

Para Leef (2008), os saberes ambientais construídos por meio de práticas e da “interdisciplinaridade aplicada ao campo ambiental levou a formulações gerais que orientam uma visão holística e integrada do processo”. Assim, o professor ou educador deve desenvolver atividades que promovam a reflexão dos estudantes sobre as questões ambientais por meio de problematizações da realidade local e global (CURITIBA, 2006b, p.35).

No ano de 2016, a Secretaria Municipal de Educação publicou três documentos na área da educação, o “Currículo do Ensino Fundamental”, “Subsídios para a organização das Práticas educativas em oficinas nas Unidades Escolares com oferta de Educação em tempo Integral” e “Caderno de Alimentação Escolar”.

No currículo do Ensino Fundamental, no volume I, que trata sobre os Princípios e Fundamentos, a Educação Ambiental procura trabalhar o meio ambiente e sustentabilidade, são desenvolvidos projetos com o objetivo de fortalecê-la, considerando o homem em suas relações e diversidades com a realidade socioambiental, a sustentabilidade e a aquisição de novos hábitos (CURITIBA, 2016a).

O caderno “Subsídios para a organização das Práticas educativas em oficinas nas Unidades escolares com oferta de Educação em tempo integral”, considera que:

A Educação Ambiental é um processo contínuo e permanente de aprendizagem, que acontece em todos os níveis e modalidades de ensino, por meio de saberes, conceitos, valores socioculturais, experiências voltadas ao exercício de uma cidadania comprometida com a preservação, conservação e recuperação do meio ambiente e da qualidade de vida (CURITIBA, 2016, p.52).

As Práticas de Educação Ambiental devem qualificar o tempo que os estudantes passam na escola, assim, permitem ao professor trabalhar os diversos componentes curriculares em uma perspectiva interdisciplinar.

Para atender a essa especificidade de trabalho, é necessário que o planejamento das Práticas de Educação Ambiental contemple a reorganização e a otimização dos ambientes escolares, como, por exemplo, o espaço destinado à horta escolar. Além disso, existem outros espaços no entorno da escola (mercados, igrejas, farmácias, padarias, entre outros) e outros locais da cidade (parques, museus, centros históricos, entre outros) que podem ser utilizados como territórios educativos contribuindo para o enriquecimento dos encaminhamentos metodológicos das Práticas de Educação Ambiental (CURITIBA, 2016b, p.54).

Portanto, é necessário

[...] articular um trabalho que considere as relações entre diferentes fatores: históricos, éticos, culturais, religiosos, entre outros. Assim, sugere-se a ampliação das temáticas trabalhadas por meio da oferta de oficinas de: educação patrimonial, educação financeira, educação para o trânsito, educação alimentar e nutricional e gestão de resíduos (CURITIBA, 2016b, p. 54).

No ano de 2018, a Secretaria Municipal de Educação lançou o “Relatório Hortas, Jardins e Pomares da Secretaria Municipal da Educação”, destacando a importância desses espaços para as escolas nas discussões sobre temas relacionados à Educação Ambiental, relacionando com as diversas áreas do conhecimento.

Carvalho (2012) destaca que a interdisciplinaridade deve ser um espaço de mediação, articulação, troca e cooperação entre as disciplinas, seus saberes e conhecimentos. Enfatiza, ainda, o necessário diálogo entre as disciplinas e estas com o conhecimento tido como não científico para que se dê a compreensão das complexas realidades existentes.

A horta, o jardim e o pomar são recursos que possibilitam a convivência entre os seres humanos e o ambiente, propiciando o trabalho pedagógico para a formação plena da criança e do estudante em razão de abranger diversos temas socioambientais (qualidade de vida, consumo x consumismo, multiculturalidade, solidariedade, respeito, entre outros), assim como para o desenvolvimento do senso crítico e do exercício da cidadania, sem se limitar apenas às técnicas agrícolas.

Diante da amplitude desses instrumentos pedagógicos no campo da educação, vários equipamentos da Rede Municipal de Ensino (RME) de Curitiba – Centro Municipal de Educação Infantil (CMEIs), escolas, Centros de Educação Integral (CEIs), Unidades de Educação Integral (UEIs)⁴ e escolas na modalidade de

⁴ As UEIS são espaços que atendem a estudantes de várias escolas municipais com atividades pedagógicas que vão além do currículo regular. A estratégia faz parte do aumento da oferta da educação em tempo ampliado, que até o final do ano contemplará estudantes de 156 escolas

educação especial – adotam a horta, o jardim e o pomar como possibilidades de trabalho.

Vale ressaltar que as escolas municipais da RME apresentam, em seu histórico, uma tradição em fomentar e desenvolver atividades com hortas, jardins e pomares em suas unidades educacionais.

O relatório traz um histórico de projetos relevantes para a Secretaria Municipal da Educação sobre as hortas nos espaços escolares, como por exemplo: o Projeto Plantar em 1963, que visava à expansão das hortas escolares nas escolas da RME, nessa época, das 80 escolas municipais, 27 tinham hortas escolares.

O projeto tinha como objetivo oportunizar aos estudantes a vivência prática de atividades agrícolas, contribuindo para seu crescimento pessoal e, conseqüentemente, para melhoria das condições das comunidades (CURITIBA, 1983).

Em 1983, ocorreu o Projeto Horta-Sol, com o objetivo de melhorar as condições socioeconômicas de cada indivíduo. Foi planejada a ativação de mais 30 hortas escolares; a criação de horta comunitária no Conjunto Moradias do Belém; a criação de hortas caseiras pelas famílias e a formação de pólos de feiras livres para a comercialização dos produtos cultivados. Em 1984, o Projeto Plantar foi reeditado por meio do Programa Nacional de Desenvolvimento de Ações Socioeducativas e Culturais para as populações carentes urbanas e rurais (PRODASEC).

Em 1985, dando continuidade ao Projeto Plantar, o trabalho nas hortas escolares foi ampliado com a inclusão de informações pedagógicas e econômicas. Em 1992, o Programa Educação Ambiental (EA) nas escolas, parceria da Secretaria Municipal da Educação (SME) com outras secretarias e órgãos, realizou o Projeto Paisagismo e Hortas Escolares (CURITIBA, 1992). Em 2015, a Gerência de Educação Integral realizou visitas às unidades com oferta de tempo integral no intuito de verificar a quantidade de trabalhos realizados com hortas, tendo em vista a aplicabilidade do Programa Ação Saudável.

E, em 2016, foi publicada a ferramenta digital nomeada Mapa das Hortas, que ainda está disponível para consulta, com informações referentes ao mesmo ano. Em 2017, realizaram-se reuniões e auditorias entre a INMED (vinculada à Mondelez) e a Gerência de Educação Integral, a fim de revisar as ações realizadas no Programa

Ação Saudável e a finalização do Convênio.

O “Relatório Hortas, Jardins e Pomares da Secretaria Municipal da Educação” (CURITIBA, 2018a) constitui-se em uma publicação referente ao trabalho pedagógico desenvolvido nas 435 unidades educacionais e faz um resgate histórico a partir de 1978. Para compor este relatório, 398 unidades educacionais da RME de Curitiba, que corresponde a uma amostragem de 91,5% do total de unidades, em 2018, responderam a um questionário, por meio da ferramenta *Google Docs*. Das unidades respondentes, mais de 80% declararam ter, ao menos, um dos espaços de horta, jardim ou pomar em suas dependências. Em relação à horta, 174 unidades educacionais relataram o cultivo de hortaliças, legumes, verduras, temperos e plantas medicinais nesse espaço. Sobre o jardim, 272 unidades educacionais confirmaram a presença desse espaço e 68 responderam ter pomar no ambiente da instituição educativa.

Nos anos de 2017, 2018 e 2019, a SME promoveu os I, II e III Fórum Curitibano de Educação Ambiental da RME de Curitiba. Das temáticas e perspectivas de práticas educativas levantadas dos resumos enviados pelos professores e pedagogos da RME de Curitiba, destacam-se as seguintes:

Sensibilização ambiental; conscientização ambiental;
 Experiências educativas nos ambientes ao ar livre; experiências sensoriais;
 propostas investigativas nos espaços verdes; explorações nos espaços ao ar livre;
 Alimentação saudável; educação alimentar e nutricional;
 Horta educativa; horta comunitária; pomar; jardim;
 Reaproveitamento do lixo orgânico; reciclagem; reutilização; descarte consciente; vermicompostagem; compostagem; lixo; resíduo;
 Sustentabilidade; sustentável; ações sustentáveis na instituição;
 Conservação dos ecossistemas; preservação ambiental;
 Estudo da localidade – percepção local-global; problemas locais; entorno escolar; bacia hidrográfica; rios;
 Uso responsável e consciente da água (CURITIBA, 2020, p.43).

O quadro 4 demonstra as temáticas dos Fóruns de Educação Ambiental dos anos de 2017 a 2019.

Quadro 4 - Temáticas dos Fóruns de Educação Ambiental de 2017 a 2019

Temáticas e perspectivas de práticas educativas	I Fórum	II Fórum	III Fórum	Total
Consumo consciente; Consumismo	2	-	-	2
Horta educativa; Horta comunitária; Pomar; Jardim	4	4	13	21
Direito à vida; Direitos humanos	1	-	-	1
Sustentabilidade; Sustentável; Espaços educativos sustentáveis; Ações sustentáveis na instituição	3	6	9	18
Estudo da localidade – percepção; Local – global; Bacia hidrográfica; Entorno escolar; Problemas locais; Rios	3	2	3	8
Alimentação saudável; Educação alimentar e nutricional	8	5	11	24
Reaproveitamento do lixo orgânico; reciclagem; reutilização; descarte; vermicompostagem; compostagem; lixo, resíduo.	5	6	8	19
Sensibilização ambiental; conscientização ambiental	4	18	28	50
Conservação dos ecossistemas; Preservação ambiental	6	5	3	14
Experiências educativas nos ambientes ao ar livre; Propostas investigativas nos espaços verdes; Explorações nos espaços verdes; Experiências sensoriais ao ar livre	8	11	11	30
Educação patrimonial (cultural, ambiental/natural, histórica e artística)	3	-	-	3
Educação para o trânsito; Educação no trânsito	-	2	-	2
Animais em extinção; Importância das abelhas na polinização; Importância das abelhas para o equilíbrio dos ecossistemas	1	2	1	4
Uso responsável e consciente da água	1	6	-	7
Conteúdo de ciências/geografia (energia, concepção de meio ambiente)	1	-	1	2
Dengue	-	1	-	1
Sentimento de pertencimento	1	-	-	1

Fonte: Diretrizes Curriculares Municipais de Educação de Curitiba (2020, p. 86).

O “Relatório Hortas, Jardins e Pomares da Secretaria Municipal da Educação” destacou a importância desses espaços pedagógicos, na superação das técnicas agrícolas para um enfoque da Educação Ambiental em uma perspectiva crítica (CURITIBA, 2020).

No ano de 2020, a Secretaria Municipal da Educação fez a publicação de suas Diretrizes Curriculares Municipais de Educação Ambiental. Esse documento traz os marcos referenciais da Educação Ambiental nos cenários internacional e nacional, um contexto histórico da Educação Ambiental no município de Curitiba, bem como os pressupostos teóricos conceituais da Educação Ambiental para o Município de Curitiba e a concepção de Educação Ambiental da Rede Municipal de Educação.

Guimarães (2012, p.157) identifica o predomínio de duas perspectivas nas

práticas de EA. A primeira delas reporta-se à abordagem conservadora que impõe limites para uma transformação efetiva da realidade socioambiental, relacionando-se com a pedagogia tradicional.

Uma das principais críticas à educação tradicional é que ela se baseia em “uma visão mecanicista da ciência cartesiana, que simplifica e reduz os fenômenos complexos da realidade” (GUIMARÃES, 2012, p. 35).

As Diretrizes Curriculares Municipais de Educação Ambiental da SME apresentam marcos referencial para a compreensão da trajetória da Educação Ambiental na RME de Curitiba. Para demonstrar as ações de EA nas Unidades Educacionais que envolvem as comunidades, as mesmas responderam a um questionário e entre os temas mais citados estão: hortas, jardim e pomar como espaço pedagógico, sustentabilidade, resíduos, água, entre outros (ver tabela 4).

Tabela 4 - Temas sobre Educação Ambiental

Temas	Citações	%
Horta, jardim e pomar como espaço pedagógico	128	8,5%
Sustentabilidade	127	8,4%
Resíduos (separação seletiva, reutilização e reciclagem)	121	8%
Desperdício	117	7,8%
Água	116	7,7%
Inter-relações entre animais, plantas e pessoas	98	6,5%
Cidadania	94	6,2%
Poluição (ar, água, sonora e solo)	92	6,1%
Respeito à pluralidade e diversidade cultural e individual	86	5,7%
Consumo e consumismo	81	5,4%
Solidariedade	77	5,1%
Desmatamento	76	5,0%
Aquecimento global	54	3,6%
Mudanças climáticas globais	49	3,2%
Ética	46	3,1%
Tecnologias sustentáveis	46	3,1%
Democracia	42	2,8%
Bacia hidrográfica	27	1,8%
Justiça social	26	1,7%
Educação nutricional	4	0,3%

Fonte: Diretrizes Curriculares Municipais de Educação Ambiental da SME de Curitiba (2020, p.39).

As respostas foram aliadas a termos como conservação e preservação dos recursos naturais e do meio ambiente. Ao destacarem, por meio de suas respostas, a importância da conservação do meio ambiente, pode-se concluir que muitas unidades educacionais, de acordo com a classificação das correntes de Educação Ambiental

propostas por Sauv  (2005), apresentam uma perspectiva que se relaciona, principalmente,   corrente conservacionista/recursista, pois identificam como central no trabalho a conserva o dos recursos naturais (CURITIBA, 2020, p.39).

No histórico exposto, verifica-se que existem vários entendimentos de Educa o Ambiental durante o recorte histórico da década de 1960 até o ano de 2020 com o lançamento das Diretrizes de Educa o Ambiental. Guimarães (2012, p. 37) ratifica que as iniciativas isoladas ocorridas nos espaços escolares, focadas no comportamento, decorrem de uma visão fragmentada da realidade socioambiental.

Esse amplo resgate sobre as diferentes perspectivas em EA se fez para considerar que o mais certo   afirmar que, o que existe de fato, são as educa es ambientais, que resultam de diferentes correntes pedagógicas, ideológicas, e até mesmo subjetivas, que podem trazer novas possibilidades. Nesta pesquisa não se teve a inten o de colocar a EA dentro de uma concep o, ou corrente, o propósito   apenas apresentar os movimentos da EA tanto a nível mundial como nacional.

A figura 3 traz um resumo da história da EA na RME, sublinhando também alguns eventos de caráter nacional visando ao fortalecimento da preserva o do meio ambiente bem como da inclusão das discussões sobre EA em vários espaços da sociedade, principalmente nas escolas, por meio dos currículos e referenciais⁵.

⁵ 1974 - Funda o ADEA – Associa o de Defesa e Educa o Ambiental   uma organiza o sem fins lucrativos, criada em 17 de dezembro de 1974 em Curitiba, Paraná, por iniciativa do Geólogo e Professor João José Bigarella, reconhecido pelos relevantes serviços prestados ao meio ambiente em especial ao bioma da Mata Atlântica na Serra do Mar.

1984 - Fundada em 1984 por pesquisadores e profissionais para criar novas alternativas de atua o na área da conserva o da natureza.

1994 - Sua proposta era de ser um livro didático interdisciplinar, para todos os alunos da Rede Municipal de Ensino, o que possibilitaria o estabelecimento das rela es dos conteúdos com a prática escolar, favorecendo uma visão de totalidade pelo Plano Curricular da Secretaria Municipal da Educa o. Tinha por objetivo, segundo a própria equipe responsável pelo Projeto Livro Didático “Li es Curitibanas”, “Elaborar o Livro Didático “Li es Curitibanas” compatível com as diretrizes pedagógicas definidas no Currículo Básico da Secretaria Municipal da Educa o em prol de um ensino de qualidade.(Silva, 2000,p.17).

1999 - Lei n  7.797, de 10 de julho de 1989, que cria o fundo nacional do meio ambiente e dá outras providências.

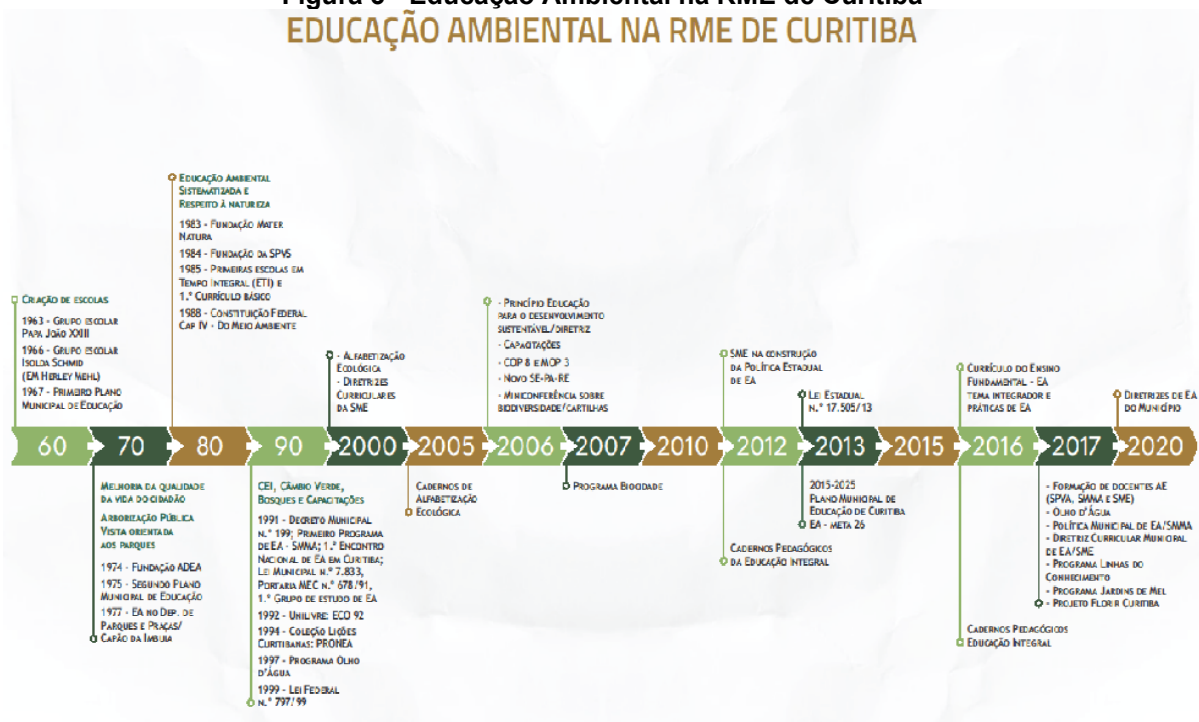
2013 – Lei n  17505 - Institui a Política Estadual de Educa o Ambiental e o Sistema de Educa o Ambiental e adota outras providências.

2005-2015 - O Plano Municipal de Educa o de Curitiba (PME) foi aprovado no dia 24 de junho de 2015 sob a lei n  14.681. Nesse documento consta a meta 26 que trata sobre a educa o ambiental e tem o objetivo de “Promover a educa o ambiental, como componente essencial e permanente da educa o nacional, devendo estar presente, de forma articulada e prática, em todos os níveis e modalidades do processo educativo, em caráter formal e não formal”.

2017 - O Programa Linhas do Conhecimento objetiva fortalecer a consciência urbana, a sustentabilidade, a pertenc a dos sujeitos aos espaços da cidade e a identidade cidadã, envolvendo crianças, estudantes e docentes em práticas de explora o e conhecimento da cidade de Curitiba.

2017 - O projeto Jardins de Mel tem como objetivo a divulga o das abelhas nativas sem ferrão,

Figura 3 - Educação Ambiental na RME de Curitiba
EDUCAÇÃO AMBIENTAL NA RME DE CURITIBA



Fonte: autoria própria (2022).

responsáveis pela polinização de cerca de 90% das plantas brasileiras. Com origem nos meliponários do Museu de História Natural Capão da Imbuia, os Jardins de Mel vêm se expandindo pelas áreas verdes do Município de Curitiba.

2017 - Projeto Florir Curitiba - distribuição de mudas de flores produzidas no Horto Municipal do Guabirotuba.

O próximo capítulo, portanto, abordará o tema das hortas comunitárias no Programa Comunidade Escola, demonstrando que vários conteúdos relacionados com a EA exigem mudanças de comportamento e uma nova postura das comunidades em relação a eles.

3 A INSERÇÃO DAS HORTAS COMUNITÁRIAS COMO PRÁTICA EDUCATIVA SUSTENTÁVEL NO PROGRAMA COMUNIDADE ESCOLA

A concepção de programas no campo da Educação que promovem a abertura de escolas aos finais de semana foi orientada por estudos nacionais e internacionais das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura (UNESCO) entre a década de 90 e os anos 2000. Nesse período, as preocupações com os novos desafios impostos pela globalização tornaram-se prioritários, dentre os temas centrais dessa agenda, estava a educação para o novo milênio. De acordo com Noletto (2008, p. 34), “houve uma mobilização com a construção de uma cultura de paz, em prol da educação para todos ao longo da vida, pela erradicação e combate à pobreza e pela construção de uma nova escola e programas sociais”.

O Programa Comunidade Escola é o programa da cidade de Curitiba que mantém as escolas da Rede Municipal de Ensino de Curitiba abertas para a comunidade, visando a um compromisso com a continuidade, o aperfeiçoamento e as mudanças nas áreas de atendimento a demandas sociais, abrangendo o combate à violência, a ação social e a segurança alimentar, a educação infantil e o ensino fundamental, a cultura e o esporte e lazer, instituído pelo Decreto n.º 1.218 de 11 de agosto de 2005.

Tal decreto tem como objetivo promover a integração entre a escola e a comunidade em que está inserido, buscando o fortalecimento de vínculos e parcerias entre a instituição de ensino, os estudantes, suas famílias e a comunidade local. A ideia é que a escola se torne um centro de convivência e de referência para a comunidade, oferecendo serviços e atividades que vão além do ensino tradicional.

Dentro do contexto do Programa Comunidade Escola, podem ser desenvolvidas diversas ações, tais como:

1. Atividades culturais, esportivas e artísticas abertas à participação da comunidade;
2. Cursos, palestras e workshops para a comunidade;
3. Atendimento e orientação social, psicológica e pedagógica;
4. Parcerias com instituições e empresas locais para promover atividades e projetos conjuntos;
5. Uso das instalações da escola para eventos e atividades comunitárias;

6. Promoção de programas de inclusão social e combate à evasão escolar.

O Programa Comunidade Escola visa, assim, ampliar o papel da escola na vida das pessoas que a cercam, tornando-a um espaço mais dinâmico e aberto, confiante para a melhoria da qualidade de vida e do aprendizado dos estudantes, e estreitando as relações entre a educação e a comunidade. Ao longo dos anos, o programa se consolidou como importante política de desenvolvimento social do município, promovendo as escolas municipais como espaços abertos de conhecimento e irradiação da vida da comunidade, ampliando a diversidade das ações e o tempo de utilização dessas escolas. O programa possibilita à comunidade o acesso gratuito a atividades socioeducativas de qualidade, promovidas por instituições da sociedade civil organizada de Curitiba, por voluntários e pela Prefeitura Municipal.

Segundo o artigo 2º do decreto, o Comunidade Escola tem por objetivo:

valorizar a escola como espaço aberto de conhecimento, promovendo parcerias e ações integradas para o desenvolvimento da comunidade local por meio da abertura das escolas municipais nos finais de semana, com a organização e desenvolvimento de atividades socioeducativas estimulando a integração entre a escola e a comunidade, promovendo a inclusão social e contribuindo para a elevação dos índices de rendimento escolar e a redução dos índices de violência, principalmente entre as crianças e jovens (CURITIBA, 2005, p. 1).

Concebido em um modelo de gestão com responsabilidade compartilhada entre as secretarias e órgãos municipais, sob a coordenação da Secretaria Municipal da Educação, o programa integra as políticas públicas do município, nas áreas de cultura, educação e cidadania, esporte e lazer, geração de renda e saúde, direcionadas para o desenvolvimento sustentável das comunidades. O programa é inserido nas escolas municipais localizadas em áreas de vulnerabilidade e risco social que possuam estrutura física mínima para o desenvolvimento das atividades, cujos diretores e equipes escolares se comprometem com sua implantação e desenvolvimento.

O Programa Comunidade Escola iniciou em maio de 2005, em nove unidades de ensino, uma em cada Administração Regional da cidade. O processo decisório foi participativo, envolvendo os diretores das 169 escolas municipais existentes na época, representantes das secretarias e órgãos municipais, administradores regionais e chefes dos núcleos regionais. Os critérios utilizados para a escolha das escolas-piloto foram: vulnerabilidade social no entorno da escola; instalações físicas

adequadas para realização de atividades de esporte, cultura e lazer entre outras; experiência da escola em trabalhos com a comunidade; o comprometimento dos diretores, vice-diretores e equipes escolares com sua implementação. O programa apresenta atualmente cinco eixos em que as atividades socioeducativas estão organizadas:

Cultura: este eixo tem por objetivo promover e disseminar atividades artísticas nas suas várias linguagens (literatura, música, dança, cinema, teatro e artes visuais), possibilitando o acesso do cidadão às manifestações culturais tradicionais, bem como uma aprendizagem ampla e contínua.

Educação e Cidadania: tal eixo tem por objetivo promover ações educativas continuadas que visem a incentivar a participação ativa e consciente da comunidade, com foco no desenvolvimento pleno dos cidadãos, na inclusão social e digital, no desenvolvimento da iniciativa para a produção de soluções e na formação da cidadania.

Esporte, Lazer e Recreação: que objetiva fomentar a realização de atividades físicas e esportivas com características educativas, inclusivas, cooperativas e saudáveis, por meio de ações de iniciação esportiva, brinquedos e brincadeiras, resgatando a ação do brincar e, conseqüentemente, a vivência social, o que por fim promove a saúde, o bem-estar e a cooperação.

Geração de Renda: tem por objetivo promover oficinas para geração de renda e empreendedorismo, desenvolvendo competências pessoais e empresariais que contribuam para a sustentabilidade da população. Nessas ações, incluem-se: diferentes técnicas de artesanato, palestras e vivências, orientação e assessoramento, entre outras ações que fomentem o espírito empreendedor e a independência econômica dos participantes.

Saúde: este eixo objetiva estimular a criação de ambientes saudáveis, permitindo a aquisição de hábitos sadios pela construção de conceitos, comportamentos e relações sociais favoráveis à saúde e ao desenvolvimento humano. Estruturar também atividades de prevenção de doenças, alertando para a importância de exames preventivos, de autocuidado, dos cuidados com o ambiente (limpeza, separação de lixo, preservação dos rios e esgoto) e higiene bucal, o que compreende ainda atendimentos preventivos e campanhas de vacinação.

De acordo com o referencial do Programa Comunidade Escola, esses eixos

são desenvolvidos em diversos projetos nas unidades escolares aos fins de semana, um deles é o Projeto Horta em Ação. Este projeto torna prática a Educação Ambiental, possibilitando aos estudantes e à comunidade a participação e a vivência da agricultura urbana e comunitária, abre espaço para discussões sobre problemas ambientais, proporcionando uma reflexão sobre o uso de seu espaço domiciliar, tornando-o um local de produção, relacionando-o com a alimentação mais saudável.

O projeto, além de trabalhar os espaços da cidade, valoriza o saber da comunidade e relaciona o saber científico com o saber tradicional. Para a sua expansão, conta com o fortalecimento da intersetorialidade, de parceiros, comunidade e voluntários. Os objetivos do projeto são:

- Ampliar o trabalho com hortas.
- Valorizar o conhecimento da comunidade local.
- Desenvolver práticas e hábitos saudáveis.
- Aproveitar áreas externas ociosas da cidade.
- Fortalecer o convívio comunitário.
- Exercitar o trabalho em equipe.
- Promover a educação inclusiva.
- Incentivar o cultivo da horta caseira.
- Favorecer a aquisição de novos conhecimentos técnicos de plantio e manejo.

A partir do exposto, acredita-se que a escola pode representar um espaço importante para manifestação dos saberes da comunidade, além de favorecer a implementação de políticas públicas voltadas às questões sociais, ambientais, políticas e culturais, pois localiza-se geograficamente próxima às comunidades, facilitando assim o seu acesso.

3.1 As hortas comunitárias com vistas a uma Educação Ambiental Crítica

Nos anos de 1960, surgiu a chamada Revolução Verde⁶, que promoveu a modernização da agricultura mediante a utilização de pacotes tecnológicos. A ideia

⁶ Conceitualmente, a Revolução Verde é considerada como a difusão de tecnologias agrícolas que permitiram um aumento considerável na produção, sobretudo em países menos desenvolvidos, que ocorreu principalmente entre 1960 e 1970, a partir da modernização das técnicas utilizadas. Embora tenha surgido com a promessa de acabar com a fome mundial, não se pode negar que essa revolução trouxe inúmeros impactos sociais e ambientais negativos.

era maximizar os rendimentos dos cultivos em diferentes condições ecológicas, afastando predadores naturais com o uso de agrotóxicos e nutrindo as plantas com fertilização sintética. Essa revolução foi apresentada como uma solução para erradicar a fome e aumentar a produção agrícola, principalmente nos países em desenvolvimento.

No entanto, a Revolução Verde acabou beneficiando apenas alguns segmentos sociais e econômicos, como as grandes propriedades rurais voltadas para a exportação de cultivos comerciais.

Propunha-se a elevar ao máximo a capacidade potencial dos cultivos, a fim de gerar as condições ecológicas ideais afastando predadores naturais via utilização de agrotóxicos, contribuindo, por outro lado, com a nutrição das culturas por meio da fertilização sintética. A utilização intensiva de agrotóxicos e fertilizantes, aliada ao desenvolvimento genético de sementes, contribuiu para a “Revolução Verde”, um amplo programa para elevar a produção agrícola no mundo (BARROS, 2010).

Observa-se que a relação do ser humano com a natureza muda a partir do momento em que ele passa a controlar quando, onde e como as plantas eram cultivadas e os animais, criados. Aos poucos, as sociedades de caçadores-coletores transformaram-se em sociedades de agricultores. De uma prática de coleta de grãos espontaneamente gerados pela natureza, principalmente os cereais, as sociedades humanas passaram a selecionar os grãos de algumas espécies e a cultivá-los e reproduzi-los em condições artificialmente criadas. As espécies eram selecionadas para usos alimentícios, medicinais, religiosos, entre outros (SANTILLI, 2009, p.20).

A conscientização sobre os danos causados pela agricultura convencional se intensificou com a realização da ECO-92, quando as alterações climáticas e a destruição da camada de ozônio se tornaram fatos incontestáveis. A partir desse momento, ficou evidente a necessidade de uma nova atitude em relação à natureza, buscando um desenvolvimento sustentável que concilie as necessidades econômicas e sociais com a preservação do meio ambiente. É nesse contexto que surge a busca por uma agricultura menos dependente de insumos químicos, como parte de uma mudança maior tanto no padrão industrial quanto no agrícola. A voracidade no consumo de recursos naturais e a poluição dos ecossistemas ameaçam as bases de sustentação da vida, exigindo a adoção de práticas agrícolas mais respeitadas e sustentáveis.

No Brasil, essa revolução é proposta com a promessa de modernização do campo, de erradicação da fome, de aumento da produção, e, sobretudo, como a nova era da agricultura e a busca de desenvolvimento nos países subdesenvolvidos. A primeira revolução agrícola seria atrelada à Revolução Industrial e se ateve ao plantio de cereais e forrageiras sem a interrupção de cultivo de uma área por determinado período substituindo este sistema por forrageiras, bem como atrelou o cultivo de plantas com a criação de gado. Já no que tange à segunda revolução da agricultura se caracteriza pelos novos meios de produção agrícola derivados da Revolução Industrial como a motorização, a mecanização e a introdução de produtos químicos (adubos, fertilizantes, agrotóxicos).

Um dos principais argumentos para a disseminação desse modelo de produção agrícola (gestado nos Estados Unidos e na Europa) para os países em desenvolvimento foi a promessa de que ele acabaria com a fome em escala mundial. Isso, evidentemente, não ocorreu, entre outras razões, porque o impacto da modernização agrícola e da Revolução Verde foi extremamente desigual e apenas segmentos sociais e econômicos muito específicos se beneficiaram dos avanços tecnológicos e dos aumentos de rendimento e de produtividade ocasionados pela substituição dos sistemas agrícolas tradicionais pelos sistemas modernos. O novo modelo agrícola e suas mudanças tecnológicas beneficiam especialmente as grandes propriedades rurais, monocultoras, voltadas para a exportação de cultivos comerciais.

Diante dessa realidade, a publicação de *Primavera Silenciosa*, de Rachel Carson, chamou a atenção da opinião pública para os danos que a utilização de inseticidas estava causando ao ambiente, inclusive a grandes distâncias das áreas de aplicação.

Em 1992, realizou-se a Terceira Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente e o Desenvolvimento, a ECO-92, no Rio de Janeiro. Nessa época, as alterações climáticas não parecem mais especulação e os buracos na camada de ozônio já eram um fato.

Todos esses acontecimentos repercutem nas atitudes do ser humano diante da Natureza, tornando-se cada vez mais necessárias atitudes de respeito e convivência. Essa nova atitude caracteriza os documentos dos organismos internacionais sobre as relações do ser humano com o seu ambiente para o século XXI.

Diante desse modelo de agricultura evidencia-se cada vez mais a necessidade de práticas agrícolas que envolvam e disseminem com saberes das comunidades que podem contribuir para o avanço de medidas que promovam o bem-estar das pessoas e do ambiente por meio da produção de alimentos nos terrenos urbanos, trazendo a relação das comunidades, manutenção do conhecimento popular, proteção do solo, manutenção de espécies hortícolas tradicionais, manejo de resíduos orgânicos, entre outros.

Portanto, a busca de uma agricultura menos dependente de insumos químicos é parte de uma busca maior de desenvolvimento sustentável, tentando conciliar a necessidade econômica e social das populações humanas com a preservação da sua base natural.

Feniman (2014) destaca que, no Brasil, práticas ligadas à agricultura urbana iniciam-se somente na década de 1970, em decorrência do processo migratório acentuado nessa época. Nesse período, as famílias que se dedicavam à agricultura passaram a ocupar os centros urbanos e trouxeram seus hábitos de cultivar alimentos e criar animais para a cidade contribuindo para a diversificação e a produção de alimentos nos terrenos urbanos (FENIMAN, 2014, p.14). A literatura, segundo Feniman, demonstra que, no meio urbano, as atividades agrícolas são realizadas por pessoas de diferentes realidades, não existindo um grupo distinto que execute as práticas nas hortas, sejam elas particulares ou comunitárias, o que traz inúmeros benefícios para essa prática em relação a problemas atuais como perda de diversidade alimentar, produção e consumo, manejo de produtos orgânicos, entre outros (MOUGEOT, 2000; ROSA, 2011; COUTINHO; COSTA, 2011; FERREIRA; CASTILHO, 2007).

As inovações tecnológicas permitiram essencialmente maior controle sobre os processos biológicos que determinam o crescimento e o rendimento das plantas e a compatibilização de fatores biológicos com os insumos produzidos industrialmente. Foram introduzidas sementes selecionadas para responder positivamente a altas doses de fertilização nitrogenada e de procedimentos químico-mecânicos de preparo do solo e controle de pragas, necessários para viabilizar a monocultura em larga escala (SANTILLI, 2009, p. 44).

Assim, a agricultura praticada no interior das cidades é realizada há muito tempo na história da humanidade, porém, na literatura acadêmica, as referências à agricultura nos centros urbanos e em seu redor ou Agricultura Urbana e Periurbana acontecem em um período bem mais recentes. Nesse contexto, o crescimento das

idades e das populações se torna um grande desafio que aguarda a humanidade no futuro.

Mougeot (2000) aponta que a agricultura urbana deve estar integrada no sistema cultural, econômico, social e ambiental da cidade.

Agricultura urbana é uma indústria localizada dentro ou na periferia da cidade, que produz, processa e distribui uma diversidade de produtos alimentares e -outros, utilizando largamente recursos humanos e materiais, produtos e serviços que se encontram dentro e nos arredores da área urbana, e fornecendo, por sua vez, recursos humanos e materiais, produtos e serviços para aquela área urbana (MOUGEOT, 2000, p. 10).

Existem diversos lugares para se praticar a agricultura urbana, por meio das hortas comunitárias, podendo ser elaborada diretamente no solo em pátios, quintais, canteiros suspensos, vasos dentro de casa ou apartamento, em terraços de prédios, em pátios de escolas, parques, telhados, varandas, estufas, assim qualquer área disponível pode ser aproveitada, com a utilização de luz natural ou até mesmo artificial (BOLAND, 2005).

Nesse contexto, o Ministério do Desenvolvimento Social, em fevereiro de 2018, lançou o Programa Nacional de Agricultura Urbana e Periurbana⁷ como uma forma de iniciativa para contribuir para a promoção de hábitos saudáveis e a segurança alimentar e nutricional das famílias em nosso país.

A agricultura urbana vai usar terrenos públicos, que não estão sendo utilizados, de escolas e áreas disponíveis dentro do perímetro urbano para fazer hortas comunitárias, com a produção feita por cooperativas de agricultores. O programa é para estimular as pessoas a plantarem e a se alimentarem melhor (BRASIL, 2018, p. 1).

Dessa forma, a agricultura urbana que envolve as hortas comunitárias é percebida como importante ferramenta em um trabalho ecológico, social, cultural e até mesmo econômico, quando coordenado de forma a trabalhar a economia solidária, a Educação Ambiental e a inclusão social.

Portanto, as práticas de agricultura comunitária e urbana visam ser:

[...] praticadas dentro (intra- urbana) ou na periferia (periurbana) dos centros urbanos (sejam eles pequenas localidades, cidades ou até megalópoles), onde cultiva, produz, cria, processa e distribui uma variedade de produtos alimentícios e não alimentícios, (re)utiliza largamente os recursos humanos e

⁷ O Programa Nacional de Agricultura Urbana e Periurbana é um programa de estímulo à produção agroecológica de alimentos nas cidades, aproveitando as áreas ociosas urbanas e periurbanas para promover a produção sustentável, o processamento e a comercialização de alimentos saudáveis.

materiais e os produtos e serviços encontrados dentro e em torno da área urbana, e, por sua vez, oferece recursos humanos e materiais, produtos e serviços para essa mesma área urbana (MOUGEOT, 2000, p.17).

Santandreu e Lovod (2007) desmembraram a atividade de Agricultura Urbana em cinco categorias:

1. Produção, dividida entre agrícola e pecuária (cultivo de hortaliças, plantas aromáticas e medicinais, frutíferas, plantas ornamentais, pequenos, médios e grandes animais, peixes, agro extrativismo) ou produção de insumos como sementes, mudas, húmus, e reuso de água e reaproveitamento de resíduos sólidos.
2. Transformação, que refere-se à utilização do produto produzido como matéria-prima para a fabricação artesanal de outro produto em pequena agroindústria familiar ou comunitária.
3. Comercialização de produtos transformados ou não na cadeia de produção urbana em mercados institucionais formais e informais.
4. Autoconsumo, trocas e doações tanto a espaços institucionais como a população.
5. Prestação de serviços em pesquisas, capacitação, geração de tecnologias, assessorias, créditos locais, entre outros.

Mesmo com uma contribuição pequena da agricultura urbana do PIB (Produto Interno Bruto) para as cidades, sua importância para os moradores de algumas cidades tem sido de substancial importância (CARMO, 2006, p. 16).

Além disso, nas discussões sobre meio ambiente, a agricultura urbana vem ganhando cada vez mais espaço, e a construção de políticas e ações mais eficientes propiciam formas de interação entre diversos atores de modo a enriquecer esta prática.

[...] É interessante ressaltar que o crescimento das iniciativas de agricultura urbana ocorre novamente em um contexto de anúncio de crises, principalmente ambiental, alimentar e econômica. Sob todos estes problemas justifica-se a agricultura urbana presente hoje e projetam medidas de segurança para um futuro próximo (FENIMAN, 2014, p. 52).

No ano 2000, o Ministério do Meio Ambiente lançou o caderno "Subsídios" para a elaboração da Agenda 21 Brasileira. "Agricultura sustentável". Esse documento traz em seu marco conceitual que a idéia de uma agricultura sustentável indica o desejo da sociedade por práticas que conservem os recursos naturais e forneçam

para a sociedade produtos mais saudáveis, assegurando a segurança alimentar, resultado das pressões sociais por uma agricultura que prejudique menos a saúde e o meio ambiente (BRASIL, 2000, p.57).

Segundo os PCNs,

[...] a degradação dos ambientes intensamente urbanizados nos quais se insere a maior parte da população brasileira também é razão de ser deste tema. A fome, a miséria, a injustiça social, a violência e a baixa qualidade de vida de grande parte da população brasileira são fatores fortemente relacionados ao modelo de desenvolvimento e suas implicações (BRASIL, 1997, p. 175).

No Brasil, foi criado o Sistema Nacional de Segurança Alimentar (SISAN), por meio da Lei nº 11.346, de 15 de setembro de 2006. Esta, em seu artigo 3º, diz que:

A segurança alimentar e nutricional consiste na realização do direito de todos ao acesso regular e permanente a alimentos de qualidade, em quantidade suficiente, sem comprometer o acesso a outras necessidades essenciais, tendo como base práticas alimentares promotoras de saúde que respeitem a diversidade cultural e que sejam ambiental, cultural, econômica e socialmente sustentáveis.

Nesse contexto, inserir hortas no ambiente escolar pode contribuir de forma significativa na formação do estudante, principalmente se for trabalhada com a comunidade e sempre de forma a englobar diversas áreas do conhecimento e envolvendo o conhecimento formal e informal, não só a educação ambiental, mas também levantando questões como a soberania e a segurança alimentar.

Portanto, é importante que propostas pedagógicas diferenciadas, a exemplo das hortas escolares, se tornem vigentes nas escolas para minimizar a barreira existente entre a teoria e a prática da agricultura. Morgado e Santos (2008) destacam que:

A horta inserida no ambiente escolar pode ser um laboratório vivo que possibilita o desenvolvimento de diversas atividades pedagógicas em educação ambiental e alimentar, unindo a teoria e a prática de forma contextualizada, auxiliando no processo de ensino aprendizagem e estreitando as relações, através da promoção do trabalho coletivo e cooperado entre os agentes sociais envolvidos (MORGADO; SANTOS, 2008, p. 9).

Os PCNs (1997) sugerem que os conteúdos que compreendem seis áreas: Ética (Respeito Mútuo, Justiça, Diálogo, Solidariedade), Orientação Sexual (Corpo: Matriz da sexualidade, relações de gênero, prevenção das doenças sexualmente Transmissíveis), Meio Ambiente (Os ciclos da natureza, sociedade e meio ambiente, manejo e conservação ambiental), Saúde (autocuidado, vida coletiva), Pluralidade

Cultural (Pluralidade Cultural e a Vida das Crianças no Brasil, Constituição da pluralidade cultural no Brasil, ser humano como agente social e produtor de cultura, Pluralidade Cultural e Cidadania) e Trabalho e Consumo (Relações de Trabalho; Trabalho, Consumo, Meio Ambiente e Saúde; Consumo, Meios de Comunicação de Massas, Publicidade e Vendas; Direitos Humanos, Cidadania), sejam tratados de maneira interdisciplinar na educação formal. Em outras palavras, propõe-se que as questões ambientais e de saúde perpassam pelos conteúdos em todas as disciplinas de forma interdisciplinar e transversal pois, segundo os PCNs (1997), as disciplinas são indispensáveis para que possamos ter acesso ao conhecimento acumulado no decorrer do tempo, mas não conseguem propiciar aos estudantes a compreensão dos temas que, muitas vezes, estão presentes no cotidiano.

Deve-se, portanto, estimular a realização de pesquisas e a participação ativa da comunidade nesses espaços com suas vivências empíricas, pois enriquecem a pesquisa e as discussões sobre os temas levantados durante o trabalho nos espaços das hortas escolares. Como, por exemplo, o incentivo da diversificação do plantio de espécies na horta, pois além de criar um ambiente ecologicamente condizente, possibilita práticas que estimulem a diversidade do repertório alimentar modificados, além de potencializar as informações e atividades relacionadas à EA e alimentar implementada na escola. Essas hortas escolares podem servir como unidades de experimentação participativa para o desenvolvimento de hortas urbanas familiares e comunitárias, a fim de promover o desenvolvimento local e proporcionando maior qualidade de vida a essas populações.

É fundamental o surgimento de uma nova percepção da realidade, que promova a revitalização das comunidades educativas, comerciais, políticas, de assistência à saúde e da vida cotidiana, de modo que os princípios ambientais se manifestem como princípios de educação, de administração e de política (CAPRA, 2005). Portanto, é de extrema importância repensar nossa relação com a natureza e adotar práticas agrícolas que promovam o bem-estar das pessoas e do ambiente. A agricultura sustentável é um passo importante nessa direção, buscando conciliar as necessidades humanas com a preservação dos recursos naturais.

Entende-se, portanto, que a EA se dá por um processo que impulsiona de maneira permanente mudanças inseridas no cotidiano da sociedade, sendo um processo de aprendizagem constante para se desenvolver conhecimento, habilidades

e motivações para adquirir valores e atitudes necessários para lidar com problemas ambientais e encontrar soluções sustentáveis (DIAS, 2003).

A EA como prática educativa é formada por diferentes educadores ambientais, esse fato se dá como um movimento proveniente do mundo da vida, daquela que refletimos por meio do mundo social, portanto, a preocupação presente na sociedade repercute no campo educativo (CARVALHO, 2012). A autora destaca que:

A educação acontece como parte da ação humana de transformar a natureza em cultura, atribuindo-lhe sentidos, trazendo-a para o campo da compreensão e da experiência humana de estar e participar da vida. O educador está sempre envolvido na tarefa reflexiva nas compreensões e versões sobre o mundo e sobre nossa ação no mundo (CARVALHO, 2012, p.77).

Portanto, um dos grandes desafios da inserção da EA na escola, de acordo com Carvalho (2012, p. 182-183), é ultrapassar o aprendizado comportamental. A existência de teorias como “a teoria da aprendizagem significativa, os estudos culturais, a pedagogia crítica, as abordagens construtivistas” (CARVALHO, 2012, p. 187), intituladas como “orientações crítico-reflexivas” são mais condizentes com um processo significativo com vistas à formação de um “sujeito ecológico”.

A diferença entre agir e comportar-se reflete a diferença entre tais orientações, sendo que o favorecimento da capacidade de ação caracteriza a condição humana em tais orientações. Guimarães (2012, p. 37) destaca que as iniciativas isoladas ocorridas nos espaços escolares, focadas no comportamento, decorrem de uma visão fragmentada da realidade socioambiental, assim os professores podem ter várias visões de EA, representando diversas correntes (TOZONI-REIS *et al.*, 2013, p. 4).

Sauvé (2005) identifica e caracteriza quinze correntes para a EA, sendo sete delas originadas nos anos de 1970 e 1980, portanto, com maior tradição, e oito mais recentes. Na sequência, apresenta-se uma síntese das correntes expostas por Sauvé em relação às correntes com maior tradição no campo da EA (Quadro 5).

De acordo com as informações do quadro 5, cada abordagem possui uma forma de pensar o papel da EA e sua relação com o meio ambiente. Conseqüentemente, cada uma delas traz proposições metodológicas para o desenvolvimento do trabalho pedagógico. Pode-se apreender da análise de Sauvé (2005) que as correntes da EA evoluíram de acordo com seus elementos temporais e dos espaços em que estavam inseridas. Nesta cartografia, é expresso o movimento no que diz respeito às práticas pedagógicas, o que possibilita o surgimento de novas

correntes e outras propostas para a educação ambiental no futuro.

Quadro 5 - Síntese das correntes expostas por Sauvé

Correntes	Concepções do meio ambiente	Objetivos da EA	Enfoques dominantes	Exemplos de estratégia
Naturalista	Natureza	Reconstruir uma ligação com a natureza.	Sensorial Experiencial Afetivo Cognitivo Criativo/Estético	Imersão; Interpretação; Jogos sensoriais Atividades de descoberta
Conservacionista/ Recursista	Recurso	Adotar comportamento de conservação. Desenvolver habilidades relativas à gestão ambiental.	Cognitivo Pragmático	Guia ou código de comportamentos; Projeto de gestão/conservação.
Resolutiva	Problema	Desenvolver habilidades de resolução de problemas (RP): diagnóstico à ação.	Cognitivo Pragmático	Estudos de casos: análise de situações problema; Experiência de RP associado a um projeto.
Sistêmica	Sistema	Desenvolver o pensamento sistêmico; análise e síntese para uma visão global. Compreender as realidades ambientais, tendo em vista decisões apropriadas.	Cognitivo	Estudo de casos: análise de sistemas ambientais.
Científica	Objeto de estudos	Adquirir conhecimentos em ciências ambientais. Desenvolver habilidades relativas à experiência científica.	Cognitivo Experimental	Estudo de fenômenos; Observação; Demonstração; Experimentação; Atividade de pesquisa hipotético-dedutiva.
Humanista	Meio de vida	Conhecer seu meio de vida e conhecer-se melhor em relação a ele. Desenvolver um sentimento de pertença.	Sensorial Cognitivo Afetivo Experimental Criativo/Estético	Estudo do meio; Itinerário ambiental; Leitura de paisagem.
Moral/Ética	Objeto de valores	Dar prova de ecocivismo. Desenvolver um sistema ético.	Cognitivo Afetivo Moral	Análise de valores; Definição de valores; Crítica de valores sociais.
Holística	Total Todo O Ser	Desenvolver as múltiplas dimensões de seu	Holístico Orgânico Intuitivo	Exploração livre; Visualização; Oficinas de criação;

Correntes	Concepções do meio ambiente	Objetivos da EA	Enfoques dominantes	Exemplos de estratégia
		ser em interação com o conjunto de dimensões do meio ambiente. Desenvolver um conhecimento “orgânico” do mundo e um atuar participativo em e com o meio ambiente.	Criativo	Integração de estratégias complementares.
Biorregionalista	Lugar de pertença Projeto comunitário	Desenvolver competências em ecodesenvolvimento comunitário, local ou regional	Cognitivo Afetivo Experiencial Pragmático Criativo	Exploração do meio; Projeto comunitário; Criação de ecoempresas.
Práxica	Ação/reflexão	Aprender em, para e pela ação. Desenvolver competências de reflexão.	Práxico	Pesquisa-ação.
Crítica	Objeto de transformação, Lugar de emancipação.	Desconstruir as realidades socioambientais visando a transformar o que causa problemas.	Prático Reflexivo Dialogístico	Análise de discurso; Estudo de casos; Debates; Pesquisa-ação.
Feminista	Objeto de solicitude	Integrar os valores feministas à relação com o meio ambiente.	Intuitivo, Afetivo, Simbólico, Espiritual, Criativo, Estético	Estudos de casos; Imersão; Oficinas de criação; Atividades de intercâmbio, de comunicação.
Etnográfica	Território Lugar de identidade Natureza/Cultura	Reconhecer a estreita ligação entre natureza e cultura. Aclarar sua própria cosmologia. Valorizar a dimensão cultural de sua relação com o meio ambiente.	Intuitivo, Afetivo, Simbólico, Espiritual, Criativo, Estético	Estudos de casos; Imersão; Oficinas de criação; Atividades de intercâmbio, de comunicação
Da ecoeducação	Polo de interação para a formação pessoal. Cadinho de identidade	Experimentar o meio ambiente para experimentar-se e formar-se em e pelo meio ambiente. Construir sua relação com o mundo, com outros seres que não sejam humanos.	Experiencial Intuitivo, Afetivo, Simbólico, Espiritual, Criativo, Estético	Relato de vida; Imersão; Exploração; Introspecção; Escuta sensível; Alternância Subjetiva/objetiva; Brincadeiras.
Da sustentação e da sustentabilidade	Recursos para o desenvolvimento econômico.	Promover um desenvolvimento econômico	Experiencial Sensorial Intuitivo	Estudo de casos; Experiência de resolução de

Correntes	Concepções do meio ambiente	Objetivos da EA	Enfoques dominantes	Exemplos de estratégia
	Recursos compartilhados.	respeitoso dos aspectos sociais e do meio ambiente. Contribuir para tal.	Afetivo Simbólico Criativo	problemas; Projeto de desenvolvimento de sustentação e sustentável.

Fonte: Sauv  (2005, p. 40-41).

Assim, não basta o professor sensibilizar seus estudantes realizando um trabalho pedagógico permeado por valores, também   preciso que ele propicie ao estudante a (re)constru o de conhecimentos para que pondere tais valores, mediante sua realidade. Assim, possibilita a internaliza o daquilo que se pensa visando a novas a oes (GUIMARÃES, 2005).

Guimarães (2005) também afirma que a fun o de EA   de extrapolar os muros permitindo a participa o de todos e o envolvimento da comunidade, será preciso ressaltar a visão crítica e criativa da escola, possibilitar a participa o interdisciplinar e multiprofissional, buscando na comunidade alternativas de soluçoes para as questões ambientais que se apresentem.

Nesse contexto, a EA crítica requer um processo de ensino aprendizagem, longo e contínuo, que:

Procure aclarar conceitos e fomentar valores  ticos de forma a desenvolver atitudes racionais, responsáveis, solidárias entre os homens.
Visa instrumentalizar os indivíduos, dotando-se de competências para agir consciente e responsavelmente sobre o meio ambiente, através da interpreta o correta da complexidade que encerra a temática e os fatores políticos, econômicos e sociais (GUIMARÃES, 2005, p. 29).

As atividades desenvolvidas pelos docentes por meio da interdisciplinaridade rompe a visão de mundo fragmentada e compreendida pela especializa o do conhecimento, visto que, “[...]   quase incompreensível quando se está no paradigma disciplinar onde física, biologia, antropologia são coisas distintas, separadas, não comunicantes” (MORIN, 2003, p. 46).

Assim, se destaca a transversalidade da EA por meio da abordagem interdisciplinar, porque duas ou mais disciplinas, caracterizadas pelas suas áreas do conhecimento, tornam-se comunicantes para tratar de um tema cotidiano: as hortas.

A EA realizar , de forma diferenciada, em cada meio para que se adapte às respectivas realidades, trabalhando com seus problemas específicos e soluçoes próprias em respeito   cultura, aos hábitos, aos aspectos psicológicos, às características biofísicas e socioeconômicas de cada localidade.

Entretanto, deve-se buscar compreender e atuar simultaneamente sobre a dinâmica global, ou seja, as relações que aquele ecossistema local realiza com os ecossistemas vizinhos e com o planeta Terra como um todo, e também as relações políticas e econômicas daquele local com o exterior, para que não haja uma alienação e um estreitamento de visão que levem a resultados pouco significativos; ou seja, agir consciente da globalidade existente em cada local (GUIMARÃES, 2005, p.37).

Portanto, a pesquisa apresenta como o cultivo das hortas comunitárias escolares na RME, em algumas unidades educacionais que desenvolvem o cultivo de hortas, jardins e pomares, integram essas atividades aos currículos na sua transversalidade e buscam ampliar os conhecimentos dos estudantes e da comunidade quanto a uma educação para a sustentabilidade, pois a mesma se constitui em um espaço para a formação de indivíduos responsáveis a colaborar e decidir sobre questões sociais, restabelecendo suas relações com o meio onde vive. A Educação Ambiental torna-se então uma prática necessária para fortalecer as relações homem e ambiente (SILVEIRA-FILHO *et al.*, 2011).

Como uma das bases para essa pesquisa, utilizou-se o Relatório Hortas, Pomares e Jardins da Secretaria Municipal de Educação, segundo o qual, a Educação Ambiental deve estar presente em todos os níveis e modalidades do processo educativo, em caráter formal e não formal, de modo a potencializar ações e aprendizagens conscientes. Deve garantir os meios para a criação de novos estilos de vida e promover uma consciência ética que questione o atual modelo de desenvolvimento, marcado pelo caráter predatório e pelo reforço das desigualdades (CURITIBA, 2016, p. 38). De acordo com a Lei n.º 9.795/99, que instituiu a Política Nacional de Educação Ambiental (PNEA), a Educação Ambiental é colocada como uma obrigação legal, de responsabilidade de todos os setores da sociedade, do ensino formal e informal.

A horta é um espaço privilegiado na escola como ferramenta pedagógica de trabalho, ou seja, é um elemento dinamizador do currículo escolar e da aprendizagem dos estudantes. De acordo com Barbosa (2008), a construção de uma horta viabiliza ações importantes, como debates, estudos, atividades sobre questões ambientais, alimentares e nutricionais, além de pesquisas diversas.

Além disso, assume-se que os objetivos e estratégias de alimentação e nutrição devem fazer parte das políticas nacionais de desenvolvimento econômico e social. Sendo de suma importância a aplicação de medidas setoriais intervencionistas

como as que se inserem na área de educação.

Atualmente, existem hortas construídas em áreas urbanas, ou seja, em cidades e bairros, principalmente em quintais, terraços, pátios, espaços ajardinados comunitários e espaços públicos não ocupados por edificações. Elas podem ser criadas em ambiente tipicamente urbano, pela ocupação de terrenos cercados por casas ou residências. Essas hortas normalmente destinam-se à produção de cultivos para consumo próprio ou para grupos de pessoas que cultivam as hortas de maneira coletiva, além dos aspectos de segurança e soberania alimentar, destaca-se um saber-fazer produzido localmente a partir do contexto sócio-histórico do sujeito ou comunidade (ILLICH, 1981). Trata-se de pessoas que cultivam parte de seu alimento em casa ou com a sua comunidade por outras razões que não se justificam somente a de segurança ou soberania alimentar, destacando-se aí outro conjunto de valores envolvendo sua prática.

3.2 As hortas e a emergência climática

A Lei nº 12.187, de 29 de dezembro de 2009, institui a Política Nacional sobre Mudança do Clima (PNMC) no Brasil. Essa lei tem como objetivo principal estabelecer as diretrizes, metas e instrumentos para ações de mitigação das emissões de gases de efeito estufa (GEE) e de adaptação aos impactos decorrentes das mudanças climáticas. A PNMC tem como base os compromissos internacionais assumidos pelo Brasil, em particular, o Acordo de Paris, que busca limitar o aumento da temperatura média global abaixo de 2°C em relação aos níveis pré-industriais, além de buscar esforços para limitar esse aumento a 1,5°C. Dentre as principais providências estabelecidas nessa lei, destacam-se o estabelecimento de diretrizes gerais para a PNMC, incluindo a promoção do desenvolvimento sustentável, a proteção do sistema climático, a redução das emissões de gases de efeito estufa (GEE), a adaptação aos efeitos das mudanças climáticas e a promoção de pesquisa e desenvolvimento de tecnologias.

Na esfera mundial, o Painel Intergovernamental sobre Mudanças Climáticas, mais conhecido como IPCC, foi fundado em 1988 e analisa dados científicos produzidos em todo o mundo sobre as mudanças climáticas e seus potenciais impactos. Já publicou seis Relatórios de Avaliação, avaliando e projetando os efeitos do aumento da temperatura planetária, indicando a necessidade de reduzir as

emissões de Gases de Efeito Estufa (GEE).

Nesse contexto, observa-se que o processo de urbanização está intimamente ligado com a emergência climática, pois o dióxido de carbono e outros gases do efeito-estufa são emitidos principalmente nas áreas urbanas, uma proporção substancial das emissões de GEE (gases de efeito estufa) vem da queima de combustíveis fósseis no transporte, bem como uma outra porcentagem significativa vem da geração da energia utilizada no processamento industrial e comercial e no consumo doméstico dos alimentos.

A emergência climática⁸ e os desastres relacionados com o clima são reconhecidos pelo Painel Internacional sobre Mudanças Climáticas (IPCC) como um dos mais sérios desafios ambientais, sociais e econômicos que o mundo enfrenta atualmente. Portanto,

Crise Climática e Emergência Climática são novos termos surgidos que apontam claramente para a urgência de mobilização, busca por soluções e por transformações. pois entende-se que se trata de emergência, já que crise, segundo o antropólogo e sociólogo francês, Bruno Latour, possui um caráter passageiro, transitório, o que parece não se aplicar às mudanças no clima e seus múltiplos desdobramentos (GRANDISOLI *et al.*, 2021, p.14).

A ONU também recomenda uma urbanização sustentável que considere a emergência climática e garanta a segurança alimentar local reconhecendo a importância do papel que a agricultura urbana pode desempenhar para tornar as cidades mais resilientes. Assim, cada vez mais, a agricultura urbana vem sendo considerada como estratégia potencialmente relevante para enfrentar a mudança climática e reduzir o risco de desastres.

De acordo com Dubbeling (2014), agricultura urbana também pode ajudar as cidades a se tornarem mais resistentes ao reduzir a vulnerabilidade dos grupos urbanos em situação de risco e ao fortalecer a gestão comunitária das adaptações por meio de:

[...] diversificação das fontes de alimentação urbana e melhoria do acesso dos pobres urbanos a alimentos frescos e nutritivos; • redução da dependência de alimentos importados e da vulnerabilidade a períodos de baixa oferta de alimentos nas áreas rurais por causa de inundações, secas e outros desastres; • diversificação de oportunidades de renda para os pobres urbanos, oferecendo uma rede de segurança em tempos de crise econômica;

⁸ Foi adotado o termo emergência climática *nesta* pesquisa com base em Grandisoli *et al.* (2021), pelo motivo de entender que não se trata de algo transitório ou crise (algo passageiro) perante a multiplicidade das questões climáticas.

- pesquisa e divulgação de inovações e aprendizagem de novas estratégias / tecnologias que elevem a produção de alimentos e sejam eficientes em termos de consumo hídrico. A agricultura e a silvicultura urbanas também podem contribuir para a manutenção dos espaços verdes e o aumento da cobertura vegetal na cidade, com benefícios de mitigação e adaptação, que incluem: • redução do efeito de ilha de calor urbana, ao proporcionar mais sombra e reforçar a evapotranspiração; • redução dos impactos relacionados com a elevada pluviosidade através do maior armazenamento do excesso de água, mais interceptação e infiltração nas áreas verdes, redução das enxurradas e riscos de inundação relacionados, e uma melhor reposição das águas subterrâneas; e • conservação da biodiversidade, ao proteger uma base genética mais ampla e variada de plantas (e animais) (DUBBELING, 2014, p.7).

Desse modo, a produção de alimentos dentro e ao redor da cidade, exige menos energia para o transporte, refrigeração, armazenamento e embalagem dos produtos, contribuindo para a redução do consumo de energia urbana e das emissões de GEE.

Lwasa (2014) destaca que cidades podem promover tipos específicos de agricultura urbana, como os sistemas integrados de produção que combinam animais e plantas e ainda “também deve integrar uma parte da agenda da mudança climática global e da segurança alimentar, e, como tal, permitir que os benefícios da adaptação e mitigação das alterações do clima sejam mais bem articulados”.

Para que a agricultura urbana se fortaleça é de fundamental importância sensibilizar as autoridades locais e as demais partes envolvidas em programas urbanos de enfrentamento das alterações do clima além de outras responsabilidades como: uso do solo, extensão agrícola, gestão dos espaços verdes, que afetam a agricultura urbana, em relação ao seu potencial (e limitações) para contribuir para uma melhor adaptação à mudança climática.

De acordo com o IPCC de 2021, as secas e as ondas de calor já impactam a produção de alimentos no mundo. Segundo o relatório, esses fatores prejudicarão ainda mais a agricultura brasileira, a produção de trigo pode cair 21% no cenário de altas emissões. A produção de arroz pode cair em 6% com altas emissões, ou 3% com cortes rápidos de emissões e, a de milho, em 10% com altas emissões ou 6% com cortes rápidos de emissões.

Feniman (2014, p. 52) sublinha,

É interessante ressaltar que o crescimento das iniciativas de agricultura urbana ocorre em um contexto de anúncio de crises, principalmente ambiental, alimentar e econômica. Sob todos estes problemas justifica-se os movimentos de agricultura urbana presentes hoje e projetam medidas de segurança para um futuro próximo.

Nesse contexto, destaca-se a relevância de pesquisas e projetos que promovam práticas de agricultura regenerativa que promovam a sustentabilidade econômica, social e ambiental para toda a comunidade, desse modo, as hortas comunitárias, implantadas.

Santilli (2009) destaca que:

A agricultura será uma das atividades mais afetadas pelas mudanças climáticas pois depende diretamente de condições de temperatura e precipitação. A elevação das temperaturas nas áreas tropicais e subtropicais, que incluem a maior parte dos países em desenvolvimento, como o Brasil afetará diretamente a produção agrícola. Estimativas apontam que os países em desenvolvimento perderão 9% da sua capacidade de produção agrícola até 2080 se as mudanças climáticas não forem controladas (SANTILLI, 2009, p.111).

Portanto, a instituição de políticas destinadas para a agricultura urbana se torna urgente no Brasil, haja vista a magnitude deste tipo de atividade e suas possibilidades na promoção de um desenvolvimento local, com a melhoria da qualidade de vida dos agricultores e de uma agricultura ambientalmente sustentável.

Outra ação bastante expressiva de Urbanismo Tático são as hortas urbanas. Tais ações não são uma novidade, contudo, seu poder transformador é muito relevante no que diz respeito à necessidade de se promover a resiliência em ambientes urbanos (GRANDISOLI *et al.*, 2021, p. 80).

As hortas urbanas prestam diversos serviços ambientais, ou seja, benefícios aos seres humanos, a partir de um ecossistema alterado de forma antrópica. Em 2005, com a Avaliação Ecosistêmica do Milênio da ONU, as hortas ganham maior destaque pelo conceito de serviços ecossistêmicos, como aqueles bens e serviços prestados direta e indiretamente pela natureza à sociedade, e foram classificadas como de provisão (ou abastecimento), de suporte, de regulação e culturais.

Assim, áreas transformadas em hortas urbanas prestam o serviço de provisão, pois oferecem uma maior quantidade de alimentos frescos nos grandes centros. Além disso, podem minimizar as ilhas de calor, pois aumentam a umidade e diminuem a temperatura local. Outro benefício significativo seria o aumento das áreas permeáveis, reduzindo pontos de alagamento e enchentes. O aumento da umidade, da permeabilidade do solo, e a redução da temperatura se enquadram no serviço de regulação. Outro serviço de regulação seria a redução dos gases causadores do efeito estufa, devido ao encurtamento das distâncias entre o produtor e o consumidor final

dos alimentos. Destacamos, ainda, que as hortas urbanas podem promover diversas atividades de educação ambiental para os moradores da região e instituições de ensino.

Percebem-se, então, diversas possibilidades de transformação de áreas urbanas e, as hortas urbanas como parte de um novo cenário, além de estimular uma alimentação mais saudável e propiciar importantes discussões sobre sustentabilidade em ambientes urbanos e ampliar o respeito às comunidades.

Assim, hortas urbanas, como exemplo de urbanismo tático, promovido de forma institucional ou por meio de grupos voluntários de moradores, têm grandes contribuições à resiliência das cidades, à prestação de diversos serviços ecossistêmicos e ambientais e, ao mesmo tempo, à qualificação das relações humanas (GRANDISOLI *et al.*, 2021, p. 84).

Corroborando com essa visão da importância das Hortas Urbanas nas cidades nos dias 18, 19 e 20 de outubro de 2022 durante o curso de extensão sobre Hortas Urbanas da Universidade Federal do Paraná, o professor Marco Aurélio de Mello Machado, do Departamento de Solos e Engenharia Agrícola SCA/UFPR, apresentou o estudo "Hortas urbanas e periurbanas: Ideias e Práticas para Redução de Risco Alimentar e Produção Climaticamente Responsável". Tal estudo ainda não foi publicado em revistas ou anais de eventos, foi somente apresentado no curso de extensão, porém trouxe contribuições significativas para essa pesquisa de doutorado, destacando que as hortas urbanas são responsáveis por 15% a 20% de todo o alimento produzido no mundo, reunindo em torno de 800 milhões de agricultores urbanos. O trabalho apresentado pelo professor Marco Aurélio ainda destaca que a fome é causada por diversos fatores. Um deles é **distributivo**. O outro, é **produtivo**: redução potencial de produtividade, da qualidade nutricional e menor opção de espécies, pois, existem cerca de 6 mil espécies comestíveis, mas são utilizadas 200 sendo que, destas, somente 9 respondem por 2/3 dos alimentos que consumimos.

Nesse contexto, um terço da produção de alimentos está sob risco potencial devido às mudanças climáticas no Brasil, se o aumento da temperatura até 2100 for de 4°C, a produção de hortaliças e leguminosas pode cair até 30%.

O professor encerra sua pesquisa trazendo algumas sugestões para a redução das emissões de GEE nos municípios brasileiros, de acordo com o IPCC⁹:

⁹ O Painel Intergovernamental sobre Mudança do Clima (IPCC) foi criado em 1988, pela Organização das Nações Unidas (ONU), para obter dados climáticos e produzir relatórios científicos regulares

1. Incluir o zoneamento agropecuário e agroclimático no planejamento territorial.
2. Viabilizar e articular mecanismos de transferência de tecnologias para adoção de práticas conservacionistas.
3. Realizar ações de Assistência Técnica e Extensão Rural (ATER).
4. Priorizar aquisição de produtos da agricultura familiar local de base agroecológica nas compras públicas.
5. Incentivar a produção local agroecológica e circuitos curtos de comercialização, com valorização e reconhecimento de produtos locais.
6. Facilitar o acesso de produtores a linhas de crédito para a adoção de práticas agropecuárias conservacionistas.
7. Estimular a adoção de boas práticas da calagem do solo.
8. Estimular a adoção de Tratamento de Dejetos Animais (TDA) e a utilização de seus produtos.
9. Estimular a adoção da Fixação Biológica de Nitrogênio (FBN).
10. Fomentar adoção e implementação da recuperação de pastagens e outras áreas degradadas.
11. Estabelecer entrepostos locais de comercialização de alimentos em bairros adensados.
12. Criar espaços para a prática de agricultura urbana familiar ou comunitária.
13. Garantir condições adequadas de caminhabilidade.
14. Criar zonas livres de tráfego e zonas de baixa emissão de gases de efeito estufa e poluentes locais.
15. Estimular a criação e a manutenção de corredores ecológicos municipais e unidades de conservação.
16. Promover regularização fundiária, controle na implementação do código florestal e fortalecimento da gestão ambiental.
17. Implementar políticas públicas e planos municipais de restauração ecológica.
18. Criar condições para a aplicação de incentivos fiscais (ICMS Ecológico e Verde).

capazes de demonstrar a ocorrência e a intensidade das mudanças climáticas, bem como seus efeitos atuais e riscos futuros. O objetivo do IPCC é municiar os formuladores de políticas com as melhores informações, projeções e mesmo opções de adaptação e mitigação.

19. Estimular e fortalecer cadeias produtivas da sociobiodiversidade com ênfase em inovação e bioeconomia.
20. Adotar rotas tecnológicas que incluam o tratamento biológico centralizado (compostagem e/ou digestão anaeróbia).
21. Fortalecer cooperativas de reciclagem e promover a inclusão social de catadores autônomos.
22. Ampliar e fortalecer programas de educação ambiental com foco na gestão de resíduos.
23. Estimular a compostagem de resíduos orgânicos, em especial de poda das áreas verdes, feiras livres, mercados e equipamentos municipais.

Visando a um estudo mais prático para finalizar o curso, o professor propõe um estudo de caso hipotético sobre a Cidade de Curitiba, destacando a relevância das hortas em diversos espaços.

Neste estudo, o professor Marco Aurélio enfatiza que, em maio do ano de 2022, a PMC contabilizava 99 hortas urbanas, reunindo 160 agricultores em uma área de 4557 m² (46 m²/horta), em terrenos comunitários, escolas, asilos e casas de recuperação, beneficiando 825 pessoas (produtores, familiares e vizinhos), como espaço de convivência, bem-estar e vida comunitária. Nesse contexto, o professor faz um estudo empírico e considera que, se levarmos em conta somente escolas e supondo que um metro quadrado de horta alimenta, potencialmente, uma pessoa por até 30 dias:

1. Há dois anos as hortas urbanas de Curitiba alimentavam, potencialmente, a 4500 pessoas/mês (54.000 pessoas/ano).
2. Se tomarmos o número de famílias em situação de rua à época (2.700) e, supondo média de pessoas/famílias (10.800 pessoas), significa que, à essa época, as hortas de Curitiba poderiam alimentar, potencialmente, a todas as famílias de moradores de rua por 15 dias.
3. Em agosto/2022, o número de hortas chegou a 144. Supondo agora que a área produtiva tenha se elevado a 10000 m² (70 m²/horta) – todas as famílias seriam atendidas durante um mês.
4. Como a RME de ensino de Curitiba possui 230 CMEIs (Centros Municipais de Ensino Infantil), 117 CEIs (contratados) e 185 Escolas de Ensino Fundamental e a rede estadual possui 153 escolas (EF, EM, Técnico e

EJA), se todo esse contingente (500 escolas) fosse utilizado para uso com hortas, mesmo mantendo a média de 70 m²/horta, teríamos 35.000 m², o que levaria ao abastecimento de todas as famílias de moradores de rua durante mais de 3 meses.

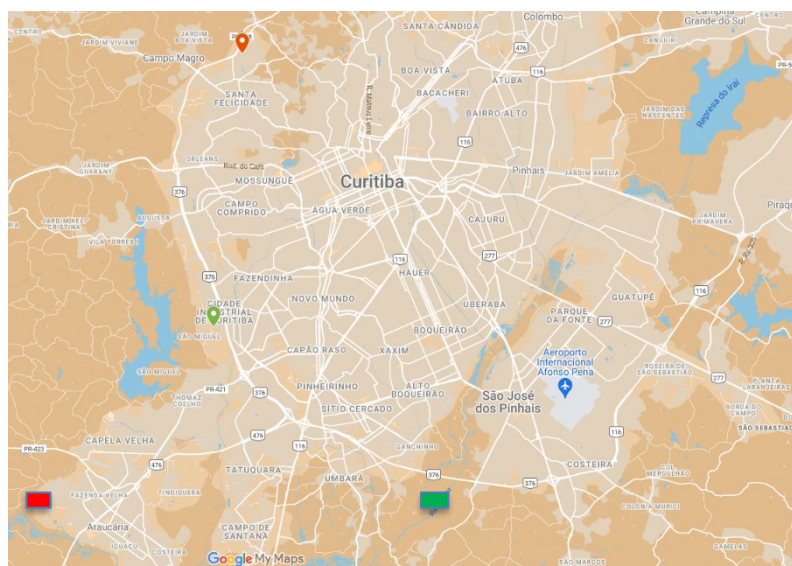
Esse estudo do professor Marco Aurélio, mesmo que hipotético, demonstra que agricultura urbana, por meio das hortas urbanas comunitárias escolares, pode ser uma poderosa ferramenta de combate à desigualdade alimentar, pois proporcionam um balanço nutricional adequado, além de numerosos ganhos ambientais, sociais, culturais e nutricionais.

Além de apontar os ganhos e a melhoria de vida da comunidade entre os resultados da prática de criar hortas comunitárias nas escolas, apresenta-se para a comunidade a transformação da paisagem ocasionada pela agricultura urbana nos espaços ociosos que percorrem esta comunidade, identificando os impactos desta prática no seu entorno imediato. maneira, as ações contribuirão para o enfrentamento dos onde vivem, tendo agentes de transformação, intervenção na defesa do meio ambiente dos bens culturais e históricos.

4 CARACTERIZAÇÃO DAS ESCOLAS, DOS BAIRROS E DAS REGIONAIS DA PESQUISA

As escolas-piloto do município de Curitiba em que a pesquisa foi aplicada localizam-se: uma no Bairro de Santa Felicidade, na Regional de Santa Felicidade e a outra no bairro Cidade Industrial de Curitiba, na Regional CIC (Figura 4).

Figura 4 - Mapa destacando as unidades escolares pesquisadas



Legenda: Escola em Santa Felicidade; Escola localizada na Cidade Industrial
Fonte: autoria própria (2022).

De acordo com dados do IPPUC, a Regional Santa Felicidade é composta por 14 bairros: Butiatuvinha, Campina do Siqueira, Campo Comprido, Cascatinha, Lamenha Pequena, Mossunguê, Orleans, Santa Felicidade, São Braz, Santo Inácio, São João, Seminário e Vista Alegre. A Regional Santa Felicidade tem uma população de 155.794 habitantes, correspondendo a 8,89% do total do município. No período de 2000 a 2010 apresentou crescimento de 14,57%, superior ao do município, que foi de 10,37%.

Os bairros Mossunguê e Lamenha Pequena apresentaram alto crescimento em suas populações no período de 2000 a 2010, de 71,71% e 50,64%, respectivamente, enquanto no mesmo período o Bairro Seminário encolheu 7,36%. A densidade populacional da regional é de 23,9 hab/ha (habitantes por hectare), abaixo da densidade da cidade que é de 40,30 hab/ha. Os bairros Campina do Siqueira e São Brás apresentam elevada densidade, de 43,16 e 46,56 hab/ha, respectivamente.

O Índice de Desenvolvimento da Educação Básica (IDEB) para os anos iniciais mostra um desempenho decrescente das escolas da Regional Santa Felicidade. Em 2009, 17 escolas atingiram ou superaram a meta estabelecida da nota de 5,1 e, em 2011, esse número caiu para 15 escolas a atingirem a meta de 5,5. Três escolas não atingiram a meta para 2011. Esse número era de apenas uma escola em 2009.

No Ensino Fundamental, a população com idade entre 6 e 10 anos na Regional Santa Felicidade é de 10.296 crianças e 70% delas estão matriculadas em escolas públicas municipais. O bairro com maior percentual de crianças em escolas públicas é a Cidade Industrial, onde a taxa de atendimento chega a 160,7% da população de crianças. Os bairros Santo Inácio e Vista Alegre também ultrapassam os 100%. Isso ocorre quando as escolas atendem a um público residente em bairros circunvizinhos. A população com idade de 11 a 14 anos, estudante dos anos finais do Ensino Fundamental, 6º ano até a 8ª série (9º ano), somam 9.040 jovens, mas somente são atendidas em escolas estaduais e particulares.

A Regional Santa Felicidade é uma das que mais possui ocupações irregulares, são 52 ao todo, com 3.705 domicílios e 13.948 habitantes, o que representa 9% da população da Regional. O bairro com maior número de ocupações é o São Braz, são 14, com 371 domicílios e 1.429 habitantes. O Butiatuvinha vem logo a seguir, com 10 invasões, mas nele o número de domicílios e habitantes é bem maior, 1.343 e 4.811, respectivamente. Santa Felicidade possui o mesmo número de ocupações irregulares, são 10, com 675 domicílios e 2.599 habitantes, segundo dados do IPUC.

A escola, objeto desta pesquisa, localiza-se no Bairro de Santa Felicidade, na Regional de Santa Felicidade. De acordo com o PPP da escola, a instituição possui uma secretaria, sala da direção, sala para a equipe técnico-pedagógica e almoxarifados, adequados para atender a comunidade escolar. A escola também possui um banheiro adaptado e, na parte externa, rampas para atender a estudantes com deficiências. Em relação à parte pedagógica, as adequações são realizadas de acordo com as especificidades dos estudantes. A Unidade Escolar possui um acervo de materiais paradidáticos que são disponibilizados para os professores. Os professores participam de assessoramentos e cursos, melhorando, assim, sua prática pedagógica com os estudantes com deficiências, adequando materiais, metodologias

e suas próprias posturas. como base a percepção do fenômeno dentro do seu contexto, o uso da descrição qualitativa procura captar não só a aparência do fenômeno, como também explicar sua origem, relações e mudanças e tentando intuir consequências.

Santa Felicidade tem como característica ser residencial mesmo possuindo fábricas, restaurantes e diversas empresas na região mais central. Em seu entorno, segundo o IPPUC, vivem aproximadamente 31.572 pessoas, no bairro Santa Felicidade. Já as pesquisas apresentam os seguintes dados referentes à caracterização econômica da Regional Santa Felicidade, que o domicílio por classe de rendimento per capita (2010) – apresenta os seguintes dados sem rendimento 2,06%, até 1 salário mínimo: 24,06%, de 1 até 3 salários mínimos: 42,52%, de 3 até 5 salários: 13,57% e, mais de 5 salários, 17,79%.

A comunidade estudada nessa pesquisa é atendida pela Unidade de Saúde Pinheiros, possui o Farol do Saber Aparecido Quinaglia, CMEI Profa. Lygia Carneiro e CMEI Monteverdi, diversos estabelecimentos comerciais como: mercearias, padarias, restaurante, posto de gasolina, supermercado, farmácia, entre outros, uma Escola Estadual (Pinheiro do Paraná), o Projeto Portal do Futuro que está em construção, mas algumas atividades esportivas, oficinas estão acontecendo na Unidade Escolar, no período matutino e vespertino para os estudantes.

Em relação ao espaço físico, a Escola possui 10 salas de aula, amplas, bem iluminadas e arejadas para Educação Infantil e Ensino Fundamental; uma sala para o Laboratório de Informática, com 14 computadores funcionando e ligados à rede de Informação. A sala de Educação Física está conjugada com a Sala dos Professores e as aulas acontecem no pátio coberto e na quadra poliesportiva coberta. A sala onde funciona a Sala de Recursos e Classe Especial é adequada para a finalidade dos programas. Possui acervo de jogos e materiais pedagógicos e adaptação na quantidade de mobiliário (Tabela 5).

A escola atende a Educação Infantil e anos iniciais do Ensino Fundamental, estruturado em três turnos: matutino - 222 estudantes, vespertino - 233 estudantes e, no período noturno, com 18 estudantes, perfazendo um total de 473 estudantes. Oferece as modalidades: Educação Infantil (Pré II), Ensino Fundamental e Integral Ciclo I e II (1º ao 5º ano), também Educação Especial (Classe Especial e Sala de Recursos) a estudantes que possuem indicação para estes programas, a partir de

uma Avaliação Diagnóstica Psicoeducacional, e de carácter transitório, Educação de Jovens e Adultos, atendendo a estudantes na faixa etária de 15 a 83 anos.

Tabela 5 - Relação dos espaços físicos da escola

Espaços	Quantidade
Salas de aula	10
Sala dos professores	1
Cantina	2
Almoxarifado	4
Banheiro	3
Pátio externo	1
Laboratório de informática	1
Sala de recursos	1
Sala de Educação Física (materiais)	1
Refeitório	1
Secretaria	1
Direção	1
Suporte técnico-pedagógico	1
Biblioteca	1
Quadra esportiva	1
Sala multiuso	1

Fonte: Projeto Político Pedagógico da escola

De acordo com o Projeto Político Pedagógico¹⁰ da escola, os profissionais da educação participam de formação continuada específica e aplicam o conhecimento na sua dinâmica de trabalho. Planejam suas aulas, realizam avaliações e promovem momentos culturais, além de exposições de trabalhos. A tabela 6 apresenta a quantidade de profissionais por cargo ou função de atuação.

Tabela 6 - Quantidade de profissionais por cargo ou função

Cargo	Quantidade
Professores	43
Suporte técnico-pedagógico	2
Equipe administrativa	1
Assistente administrativo	1
Auxiliar serviços escolares	2
Copeira	2
Total	51

Fonte: Projeto Político Pedagógico da escola.

A tabela 7 apresenta o número de turmas e alunos.

Tabela 7 - Número de alunos e turmas(continua)

Modalidades ofertadas	Manhã		Tarde		Noite		Total	
	Nº turmas	Nº alunos	Nº turmas	Nº alunos	Nº turmas	Nº alunos	Nº turmas	Nº alunos
Educação Infantil	1	26	2	52	0	0	3	78

¹⁰ O Projeto Político Pedagógico (PPP) é um instrumento onde consta a proposta educacional da escola e o papel que cada um da comunidade escolar tem, bem como suas responsabilidades.

Modalidades ofertadas	Manhã		Tarde		Noite		Total	
	Nº turmas	Nº alunos	Nº turmas	Nº alunos	Nº turmas	Nº alunos	Nº turmas	Nº alunos
1º ano	1	29	1	31	0	0	2	60
2º ano	1	26	1	31	0	0	2	57
3º ano	1	30	2	59	0	0	3	89
4º ano	2	50	1	35	0	0	3	89
5º ano	2	50	1	25	0	0	3	75
Classe especial	1	11	0	0	0	0	1	11
Sala de recursos	0	0	1	15	0	0	1	15
EJA	0	0	0	0	1	18	1	18
Total por turno	9	222	9	248	1	18	19	488
Integral I	1	30	0	0	0	0	1	30
Integral II	0	0	1	30	0	0	1	30

Fonte: Projeto Político Pedagógico da escola

A escola funciona em três turnos: matutino, vespertino e noturno, cada período com carga horária diária de 4 horas. Em relação à quantidade de profissionais, a escola está de acordo com as normas vigentes para melhor atendimento e qualidade no processo ensino-aprendizagem.

Na unidade escolar também são ofertadas turmas de Ensino Fundamental II (2 turmas), e Ensino médio (2 turmas), em sistema de APED¹¹ vinculadas ao CEEBJA¹² do Campo Comprido por meio de convênio entre a Secretaria Municipal de Educação de Curitiba e a Secretaria de Educação do Estado do Paraná, para que os estudantes desta comunidade possam frequentar a escola no período noturno.

A segunda escola pesquisada situa-se na Regional CIC na cidade de Curitiba. Estudos apontam que, na década de 1960, os primeiros planos de desenvolvimento para a região estavam voltados à fixação de indústrias, quando foi criado inicialmente o Distrito Industrial do Barigui, nas proximidades da antiga Região do Prado de São Sebastião. Posteriormente, em 1973, por meio do Decreto nº 30, foi detalhado o limite destinado à implantação da Cidade Industrial de Curitiba (CIC). Com isso, a cidade passou a ter também, além da transformação econômica e social, resultante do processo industrial, um referencial físico espacial. A concepção idealizada inspirou a nova composição de limite administrativo na região que foi, posteriormente,

¹¹ São turmas ou classes autorizadas a funcionar em espaços cedidos por outras escolas. São gerenciadas por um CEEBJA ou por uma escola de EJA e atendem apenas a turmas coletivas de Ensino Fundamental Fase II e/ou Ensino Médio.

¹² A EJA é ofertada no Centro Estadual de Educação Básica para Jovens e Adultos (CEEBJA), nas escolas da rede estadual de ensino, nas Unidades Prisionais, nos Centros de Socioeducação e Ação Pedagógica Descentralizada (Aped).

incorporada como bairro à Regional CIC. Segundo o Censo de 2010 do IBGE, possui uma população de 172.822 habitantes, com 57.156 domicílios, sendo que, desse total, 83.753, equivalente a 48,46%, são homens e 89.069, 51,54%, são mulheres.

O número de ocupações irregulares, segundo dados do IPPUC, subiu de 51 ocupações com um número total de 11.964 pessoas para 55 ocupações em 2010, com 49.557 pessoas. O IDEB observado em 2011 nas unidades educacionais varia de 4,8 da nota da menor escola para 6,8 para a escola com maior nota. A Regional CIC é composta pelos bairros Augusta, CIC, Riviera e São Miguel.

Segundo o Projeto Político Pedagógico da escola, localizada no Bairro Cidade Industrial, o qual possui uma população de 157.461 habitantes e renda média mensal dos responsáveis pelos domicílios de 4,23 salários mínimos. Com Índice de Desenvolvimento Humano (IDHM- Bairro) de 0,580, o bairro ocupa a 69ª posição na classificação geral dos 75 bairros do município (SILVA, 2004). Salienta-se, contudo, que a Escola normalmente atende a um público que ultrapassa os limites do bairro. Em seu entorno, vivem 11.331 pessoas (7,20% do total da população do bairro), sendo 36,37% crianças e jovens de 0 a 14 anos; 19,80% são pessoas com idade entre 15 e 24 anos; 40,10% adultos com idade entre 25 e 59 anos; e 3,73%, pessoas com 60 anos ou mais de idade. Aproximadamente 88% dos domicílios do entorno estão localizados em aglomerados subnormais (favelas e assemelhados); 97,60% possuem abastecimento adequado de água, 94,10% coleta adequada de lixo e 91,05% dos domicílios estão ligados à rede geral de esgoto ou à fossa séptica. Mais de 76% do total dos responsáveis pelos domicílios têm rendimento mensal de até 3 salários mínimos (incluídos neste percentual os sem rendimentos, que perfazem 14,33% do total). Aproximadamente 6% da população residente no entorno da escola e com idade acima de 10 anos não é alfabetizada; e 24,49% dos responsáveis pelos domicílios não têm instrução ou têm menos de três anos de estudo.

A comunidade que se estabeleceu na região é fruto da invasão de terras, em sua maioria migraram do norte do Paraná, da região compreendida entre Pitanga e Ivaiporã, e de outros estados como Mato Grosso do Sul, Santa Catarina, São Paulo e Rio Grande do Sul, na esperança de um trabalho e melhoria das condições de vida. Os alunos residem nas proximidades da escola fazendo este trajeto a pé. Em relação à profissão dos pais, a maioria dos que trabalham são operários, biscateiros, borracheiros, empregados domésticos, zeladores, carpinteiros e pedreiros, atendente

de crianças, lavadeiras, passadeiras, catadores e separadores de material reciclado. Os demais, em torno de 20%, exercem atividades no comércio.

Os pais possuem um grau de escolaridade baixo, fato este demonstrado no grande interesse da comunidade em aumentar sua instrução no período noturno. A unidade escolar conta com alunos matriculados na EJA, no período noturno e cede salas de aula à Secretaria da Educação do Estado do Paraná, que fornece Ensino Supletivo em nível de 5ª a 8ª séries (APED). A maior dificuldade da comunidade está na baixa renda, devido tanto ao baixo nível de escolaridade quanto à falta de uma melhor capacitação profissional, dados estes que estão se modificando, tanto pelo grande número de matrículas na EJA quanto pelo grande interesse em capacitar-se profissionalmente para a melhoria de sua qualidade de vida.

A escola está empenhada na não evasão escolar de todas as formas e procura zerar essa incidência, promovendo projetos que visam à participação da comunidade. Há 938 alunos na escola - 100 alunos no espaço de contraturno. Total de alunos por turno: manhã- 420 e tarde - 410. Espaço de contraturno: manhã - 60; tarde - 40. Total de alunos por etapas dos ciclos: Classe Especial - 18; Educação Infantil - 52; Etapa Inicial - Ciclo I - 143; I Etapa - Ciclo I - 168; II Etapa - Ciclo I - 159; I Etapa - Ciclo II - 147; II Etapa - Ciclo II - 143; EJA - 1º período - 73; EJA - 2º período - 35; Espaço de Contraturno - 100.

A escola trabalha as práticas de Educação Ambiental por meio de atividades que propiciem as reflexões sobre questões relativas ao meio ambiente e desenvolvimento sustentável e a interdependência entre os elementos que compõem a realidade socioambiental. Para isso, poderão ser utilizados para esta oficina terrários, aquários, horta, jardim e serão desenvolvidos projetos que conscientizem sobre a educação para o desenvolvimento sustentável (Projetos Políticos Pedagógicos das escolas pesquisadas).

4.1 Classificação geral da pesquisa

A pesquisa está estruturada em quatro etapas principais: a consulta a fontes bibliográficas sobre a EA no Brasil e no Mundo para referenciar e estruturar o início do estudo, depois realizou-se uma pesquisa em fontes documentais da Rede Municipal de Educação com o objetivo de observar como a EA foi desenvolvida nas escolas desde a criação da primeira escola até o lançamento do documento de

Diretrizes de Educação Ambiental da Secretaria Municipal de Curitiba. A partir desse levantamento abordou-se o tema das hortas comunitárias nas escolas municipais de Curitiba. A pesquisa de campo se deu por meio de questionários e também com a visita da pesquisadora nas unidades escolares para entrevistas com a comunidade e com os professores e as etapas para a análise fundamentam-se em Bardin (2016).

A primeira etapa da pesquisa foi composta por fontes bibliográficas e documentais. De acordo com Marconi e Lakatos (2003, p.174), “[...] A característica da pesquisa documental é que a fonte de coleta de dados está restrita a documentos, escrita ou não, constituindo o que se denomina de fontes primárias”. Para Manzo:

[...] a bibliografia pertinente "oferece meios para definir, resolver, não somente problemas já conhecidos, como também explorar novas áreas onde os problemas não se cristalizaram suficientemente" e tem por objetivo permitir ao cientista "o reforço paralelo na análise de suas pesquisas ou manipulação de suas informações". Dessa forma, a pesquisa bibliográfica não é mera repetição do que já foi dito ou escrito sobre certo assunto, mas propicia o exame de um tema sob novo enfoque ou abordagem, chegando a conclusões inovadoras (MANZO,1971, p.32).

Para essa etapa, os documentos selecionados foram os documentos oficiais da Secretaria Municipal de Educação, fazendo um filtro temporal naqueles publicados de 1968 até 2020, nos quais constam informações sobre a educação, referindo-se à Educação Ambiental e às Hortas escolares. Nessa mesma etapa, foi realizada uma pesquisa bibliográfica sobre os marcos referenciais relacionados à EA no Brasil e no mundo para fundamentar a pesquisa.

Segundo Gil (2002), a pesquisa bibliográfica realiza-se, quase exclusivamente, com material disponível em bibliotecas, livros, revistas impressos em papel ou veiculados por meios eletrônicos. Já a pesquisa documental pode exigir a consulta aos mais diversos tipos de arquivos públicos e particulares, sob os mais diversos formatos, tais como fichas, mapas, formulários, cadernetas, documentos pessoais, cartas, bilhetes, fotografias, fitas de vídeo e discos (GIL, 2002, p.88).

Assim, a pesquisa documental, segundo Gil (1999), é muito semelhante à pesquisa bibliográfica. A diferença essencial entre ambas está na natureza das fontes: a pesquisa bibliográfica utiliza-se fundamentalmente das contribuições de diferentes autores, enquanto a documental vale-se de materiais que não receberam ainda tratamento analítico, podendo ser reelaborados de acordo com os objetos da pesquisa.

Marconi e Lakatos (2003) destacam que a pesquisa documental é a coleta de

dados em fontes primárias, como documentos, escritos ou não, “[...] pertencentes a arquivos públicos, arquivos particulares de instituições e domicílios e fontes estatísticas”. Sua finalidade diz respeito a “fornecer fundamentação teórica ao trabalho, bem como a identificação do estágio atual do conhecimento referente ao tema” (GIL, 2017, p. 28).

4.2 Técnicas, instrumentos e procedimentos de coleta de dados

Markoni e Lakatos (2003, p.185) ressaltam que:

[...] Pesquisa de campo é aquela utilizada com o objetivo de conseguir informações e/ou conhecimentos acerca de um problema, para o qual se procura uma resposta, ou de uma hipótese, que se queira comprovar, ou, ainda, descobrir novos fenômenos ou as relações entre eles, portanto a coleta de dados é a parte fundamental de uma pesquisa participante que busca o envolvimento da comunidade na análise de sua própria realidade e por esse motivo se desenvolve a partir da interação entre pesquisadores e membros das situações investigadas (MARCONI; LAKATOS, 2003, p.185).

Para a coleta de dados, esta pesquisa se caracteriza como pesquisa participante, implica necessariamente a participação, tanto do pesquisador no contexto, grupo ou cultura que está a estudar, quanto dos sujeitos que estão envolvidos no processo da pesquisa. Assim, segundo Gil (2002, p.150), “[...] os pesquisadores devem adotar preferencialmente técnicas qualitativas para a coleta de dados e também uma atitude positiva de escuta e de empatia, isso pode implicar conviver com a comunidade e partilhar seu cotidiano”.

A pesquisa caracterizada como participante tem como objetivo “auxiliar a população envolvida a identificar por si mesma os seus problemas, a realizar a análise crítica destes e a buscar as soluções adequadas” (LE BOTERF, 1984). Jorgensen resume os procedimentos da pesquisa participante “[...] por uma lógica e um processo de indagação que é aberto, flexível e requer uma constante redefinição do que é problemático, baseado em fatos reunidos em ambientes concretos da existência humana” (1989,p.13). A documentação nesse tipo de pesquisa, de acordo com Flick (2013, p.123), “[...] consiste principalmente em anotações detalhadas das situações”. Outro aspecto-base das pesquisas de natureza participante refere-se ao fato de as mesmas possuírem, necessariamente, um caráter aplicado, já que, além de ocorrerem in loco, tratam sempre de "situações reais" (LE BOTERF, 1987). Silva (1991, p. 25), salienta que " [...] se admite a investigação participante, investigação militante,

investigação comprometida etc. surgem da necessidade de produzir conhecimentos, não só para conhecer a realidade, mas também para transformá-la".

Segundo Flick, "[...] A pesquisa social tem sido cada vez mais conduzida em contextos práticos como hospitais e escolas" (FLICK, 2013, p.18). Para Gil, "[...] como o procedimento racional e sistemático que tem como objetivo fornecer respostas aos problemas que são propostos (GIL, 2017, p. 1)". Flick ainda destaca que os resultados desse tipo de pesquisa aplicada são produzidos conforme regras científicas (FLICK, 2013, p.18).

Em relação aos seus propósitos configura-se predominantemente exploratória, segundo Selltiz *et al.* (1965), "[...] enquadram-se na categoria dos estudos exploratórios que buscam descobrir idéias e intuições, na tentativa de adquirir maior familiaridade com o fenômeno pesquisado. "[...] Eles possibilitam aumentar o conhecimento do pesquisador sobre os fatos, permitindo a formulação de problemas mais precisos, com pesquisas mais estruturadas (OLIVEIRA, 2011, p. 20). Gil (2017) considera que as pesquisas exploratórias têm como objetivo principal desenvolver, esclarecer e modificar conceitos e idéias, tendo em vista a formulação de problemas mais precisos ou hipóteses pesquisáveis para estudos posteriores, porém, exigem menor rigidez no planejamento, pois são planejadas com o objetivo de proporcionar uma visão geral acerca de determinado fato. Ainda, segundo Malhotra (2001), a pesquisa exploratória é utilizada em casos nos quais o problema precisa ser definido com maior precisão, com o objetivo de promover critérios e compreensão, apresentando as seguintes características: informações definidas ao acaso, processo flexível e pouco estruturado, a amostra é pequena e a análise de dados é qualitativa.

Para Trivinos (1987, p.10), "o estudo descritivo pretende descrever com exatidão" os fatos e fenômenos de determinada realidade", de modo que o estudo descritivo é utilizado quando "a intenção é conhecer determinada comunidade, suas características e valores".

Quanto ao ambiente em que os dados serão coletados, a pesquisa configura-se como uma pesquisa de campo. De acordo com Gil, no estudo de campo, estuda-se "[...] um único grupo ou comunidade, ressaltando sua interação entre seus componentes, dessa forma, o estudo de campo tende a utilizar muito mais técnicas de observação do que de interrogação" (GIL, 2002, p.53). Além disso, no estudo de campo enfatiza-se a importância de o pesquisador ter tido uma experiência direta com

a situação de estudo (GIL, 2002).

A coleta de dados nesses espaços (Pesquisa de Campo) foi realizada por meio de convite, por e-mail, para responder ao questionário, bem como solicitação da equipe diretiva para a autorização da pesquisa para as escolas participantes com a explicitação dos objetivos, finalidades e contribuições: apresentação do Projeto de Pesquisa, pesquisadora e aceite para participação; após o aceite, os professores e a comunidade foram convidados para a participação da entrevista semiestruturada.

De acordo com Marconi e Lakatos (2003, p.195):

[...] A entrevista é um encontro entre duas pessoas, a fim de que uma delas obtenha informações a respeito de determinado assunto, mediante uma conversação de natureza profissional. É um procedimento utilizado na investigação social, para a coleta de dados ou para ajudar no diagnóstico ou no tratamento de um problema social (MARCONI; LAKATOS, 2003, p.195).

Gil (2009, p. 63) destaca que as entrevistas e os questionários relacionam-se com os propósitos da pesquisa, não necessitando ser numerosos. A entrevista tem como objetivo principal a obtenção de informações do entrevistado sobre determinado assunto ou problema (MARCONI; LAKATOS, 2003). As entrevistas foram organizadas na modalidade aberta, ou seja, semiestruturada. “Nas entrevistas abertas, tanto as questões quanto a sua sequência são predeterminadas, mas os entrevistados podem responder livremente [...]” (GIL, 2009, p. 64). Marconi e Lakatos informam que “tanto os métodos quanto as técnicas devem adequar-se ao problema a ser estudado, às hipóteses levantadas e que se queria confirmar, e ao tipo de informantes com que se vai entrar em contato” (2003, p.33).

[...] Despadronizada ou não-estruturada. O entrevistador tem liberdade para desenvolver cada situação em qualquer direção que considere adequada. É uma forma de poder explorar mais amplamente uma questão. Em geral, as perguntas são abertas e podem ser respondidas dentro de uma conversação informal. Não dirigida. Há liberdade total por parte do entrevistado, que poderá expressar suas opiniões e sentimentos. A função do entrevistador é de incentivo, levando o informante a falar sobre determinado assunto, sem, entretanto, forçá-lo a responder (MARCONI; LAKATOS, 2003, p.196).

As entrevistas tiveram, em média, a duração de 25 minutos, aconteceram no período em que os entrevistados estavam no período de colheita na horta com horário e data marcada. Os questionários foram enviados via *google docs* e os participantes tiveram um mês para a devolução do questionário para a pesquisadora.

No período entre agosto de 2020 a dezembro de 2022, foram realizadas adequações na pesquisa, conforme as orientações da banca de qualificação. Logo

após, foi realizada a organização e análise das informações coletadas. E, conseqüentemente, o processo de conclusão da pesquisa, mantendo sempre e integralmente as revisões, conforme as orientações do professor orientador.

4.3 Procedimentos de análise dos dados

4.3.1 Análise de conteúdo

Após a realização dos questionários e das entrevistas, foram iniciados os procedimentos de análise de conteúdo, fundamentados em Bardin (2016), os quais seguem as seguintes etapas: Pré-análise: leitura flutuante; Exploração do material: codificação e confirmação das categorias temáticas; e Tratamento dos Resultados: realização de inferências para interpretação. Portanto, a análise de conteúdo adotada se alicerça nos estudos de Laurence Bardin (2016) que fornece uma estrutura metodológica hermenêutica controlada, baseada na inferência aplicada aos discursos e que possibilita decifrar dados e modelar estruturas discursivas. Para a autora, a análise do conteúdo se arquiteta em três etapas: 1) organização da análise; 2) exploração do material e 3) o tratamento dos resultados, a inferência e a interpretação (BARDIN, 2016).

A organização da análise é a etapa inicial da operação analítica. Nesta etapa é realizada a escolha dos documentos que foram analisados, a formulação de premissas e objetivos e a construção de indicadores que fundamentaram a interpretação final. A exploração do material foi a etapa mais longa da análise de conteúdo, pois tratou da aplicação das regras e estratégias elencadas na etapa anterior. Nesta fase foram administradas as técnicas de codificação, divididas em: (a) o recorte que compreende as unidades de análise; (b) a enumeração que fornece as regras de contagem e (c) a classificação e a agregação que determinam as categorias de análise. Por fim, o tratamento dos resultados, a inferência e a interpretação compreenderam a síntese, a seleção e a descrição dos resultados obtidos a partir da inferência e da interpretação (BARDIN, 2016). Para Flick (2009), a análise de conteúdo, além de realizar a interpretação após a coleta dos dados, desenvolve-se por meio de técnicas mais ou menos refinadas. Dessa forma, a análise de conteúdo vem se mostrando como uma das técnicas de análise de dados mais utilizadas no Brasil, especialmente nas pesquisas qualitativas (DELLAGNELO; SILVA, 2005). Com

abordagem semelhante, Flick (2009, p.291) afirma que a análise de conteúdo “é um dos procedimentos clássicos para analisar o material textual, não importando qual a origem desse material”.

4.3.2 Pré-análise

A pré-análise foi a fase em que se organizou o material que foi analisado com o objetivo de torná-lo operacional, sistematizando as ideias iniciais. Trata-se da organização propriamente dita por meio de quatro etapas: (a) leitura flutuante, que é o estabelecimento de contato com os documentos da coleta de dados, momento em que se começa a conhecer o texto; (b) escolha dos documentos, que consiste na demarcação do que será analisado; (c) formulação das hipóteses e dos objetivos; (d) referenciação dos índices e elaboração de indicadores por meio de recortes de texto nos documentos de análise (BARDIN, 2016).

Bardin (2016, p. 125) destaca que, na fase de organização, deve-se fazer:

- a) Uma leitura flutuante do material, para ver do que se trata;
- b) Escolher os documentos que serão analisados (a priori) ou selecionar os documentos que foram coletados para a análise (a posteriori);
- c) Constituir o *corpus* com base na exaustividade, representatividade, homogeneidade e pertinência;
- d) Formular hipóteses e objetivos;
- e) Preparar o material.

A partir do corpus, ou seja, da composição de todas as informações presentes nas respostas dos entrevistados e dos questionários, a pré-análise proporcionará a formulação de indicadores de acordo com as respostas apresentadas pelos docentes. Os indicadores significam a “menção explícita de um tema numa mensagem” (BARDIN, 2016, p.100).

4.3.3 Exploração do material

A exploração do material constitui-se na segunda fase, que consiste na definição de categorias (sistemas de codificação) e a identificação das unidades de registro (unidade de significação a codificar corresponde ao segmento de conteúdo a considerar como unidade base, visando à categorização e à contagem frequencial) e das unidades de contexto nos documentos (unidade de compreensão para codificar a unidade de registro que corresponde ao segmento da mensagem, a fim de

compreender a significação exata da unidade de registro). A exploração do material consistiu numa etapa importante, porque possibilitou a riqueza das interpretações e inferências. Esta é a fase da descrição analítica, a qual diz respeito ao corpus (qualquer material textual coletado) submetido a um estudo aprofundado, orientado pelas hipóteses e referenciais teóricos. Dessa forma, a codificação, a classificação e a categorização são básicas nesta fase (BARDIN, 2016).

Nessa fase recorre-se diversas vezes ao documento analisado e as próprias anotações até surgirem unidades de significados. Desta forma, o recorte do material em unidades de registro (trechos da mensagem) proporciona a codificação para formulação de categorias.

4.3.4 Tratamento dos resultados obtidos e interpretação

Para Bardin (2016, p. 165), a inferência poderá “apoiar-se nos elementos constitutivos do mecanismo clássico da comunicação: por um lado, a mensagem (significação e código) e o seu suporte ou canal; por outro, o emissor e o receptor”.

Por isso, é preciso atentar-se para:

- a) O emissor ou produtor da mensagem;
- b) O indivíduo (ou grupo) receptor da mensagem;
- c) A mensagem propriamente dita; e
- d) O *médium*, o canal por onde a mensagem foi enviada.

Após a codificação, segue-se para a categorização, a qual consiste na:

[...] classificação de elementos constitutivos de um conjunto, por diferenciação e, seguidamente, por reagrupamento segundo o gênero (analogia), com os critérios previamente definidos. As categorias, são rubricas ou classes, as quais reúnem um grupo de elementos sob um título genérico, agrupamento esse efectuado em razão dos caracteres comuns destes elementos (BARDIN, 2016, p. 117).

No que tange às fases da análise de conteúdo, propostas por Bardin (2016), outros autores propõem fases semelhantes, apenas com algumas particularidades diferenciais que não alteram o processo em si. A exemplo, cita-se Flick (2009, p. 292-293), o qual, com base em Mayring (1983), delinea os seguintes passos para a análise de conteúdo: síntese da análise de conteúdo, por meio da omissão de enunciados; análise explicativa de conteúdo, com o esclarecimento de trechos difusos, ambíguos ou contraditórios; por fim, a análise estruturadora de conteúdo, por

meio da estruturação no nível formal relativo ao conteúdo (REBELATO; GRZYBOVSKI, 2011).

A terceira fase diz respeito ao tratamento dos resultados, inferência e interpretação. Esta etapa é destinada ao tratamento dos resultados; ocorre nela a condensação e o destaque das informações para análise, culminando nas interpretações inferenciais; é o momento da intuição, da análise reflexiva e crítica (BARDIN, 2016). Essa é a fase de sistematizar os resultados pesquisados, respaldados em referenciais teóricos, isto é, na articulação entre trechos das mensagens transcritas e fundamentação teórica.

5 ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS DADOS

5.1 Universo da pesquisa

A pesquisa engloba a amostragem de 50 professores que responderam ao questionário sobre a EA e a relação com as hortas, e atuam em diferentes áreas, seis professores pedagogos que responderam a entrevista semiestruturada e seis moradores da comunidade que participam ativamente do projeto de hortas comunitárias escolares no Programa Comunidade Escola, atendendo ao critério estabelecido na pesquisa.

5.2 O perfil dos professores que responderam ao questionário

Esse capítulo tem como objetivo traçar um perfil dos 50 professores que responderam ao questionário, tendo em vista o parâmetro do instrumento de pesquisa.

Destaca-se, portanto, a formação acadêmica dos professores, tempo de atuação na escola em que trabalham e tempo de docência para estabelecer um paralelo com as questões de EA tratadas na pesquisa.

Para manter o sigilo quanto à identificação dos sujeitos entrevistados e das escolas, eles/as foram codificados com a “P” para professor, seguido por uma sequência numérica, como no exemplo: P1, P2, P3 e “M” para moradores, como no exemplo: M1, M2 e M3 (Quadro 6). Com a finalidade de apresentar os dados transcritos e compreendermos as concepções desses profissionais e moradores quanto ao trabalho com a horta, utilizamos as falas consideradas mais representativas, que atenderam aos objetivos desta pesquisa.

Quadro 6 - Formação dos participantes da pesquisa

Professor	Formação acadêmica
P1	Pedagogia
P2	Pedagogia
P3	Biologia
P4	Letras
P5	Pedagogia
P6	Nutrição/Licenciatura Plena em Ciências
P7	História
P8	Pedagogia com especialização
P9	Doutoranda em Ciência e Tecnologia

Professor	Formação acadêmica
P10	Magistério, Pedagogia e Psicopedagogia
P11	Mestrado em Educação / Licenciatura em História
P 12	Letras e Pedagogia
P13	Letras - Língua Portuguesa e Inglesa
P14	Licenciatura em Geografia
P15	Pedagoga
P16	Biologia
P17	Licenciado em Geografia
P18	Ciências Biológicas
P19	Graduada em Letras Português/Inglês; Pós-graduada em LIBRAS - Educação Inclusiva
P20	Pós-Graduação em Interdisciplinaridade
P21	Mestre no ensino de Ciências e Matemática
P22	Licenciatura plena em Biologia
P23	Matemático
P24	Pedagoga
P25	Mestre no ensino de Ciências e Matemática
P26	Magistério, Pedagogia
P27	Licenciatura plena em Biologia
P28	Pedagogia
P29	Pedagogia com Pós- graduação na área da Educação
P30	Letras e Pedagogia
P31	História
P32	Pedagoga
P33	Biologia
P34	Pedagoga
P35	Pedagogia com Pós-graduação na área da Educação
P36	Letras - Língua Portuguesa e Inglesa
P37	Licenciatura plena em Biologia
P38	Pedagoga
P39	Licenciatura plena em Biologia
P40	Letras
P41	Mestre no ensino de Ciências e Matemática
P42	Licenciatura plena em Biologia
P43	Pedagoga
P44	Letras
P45	Pedagoga
P46	Pedagogia
P47	Biologia
P48	Pedagogia
P49	Ciências Biológicas
P50	Pedagoga

Fonte: Elaboração própria.

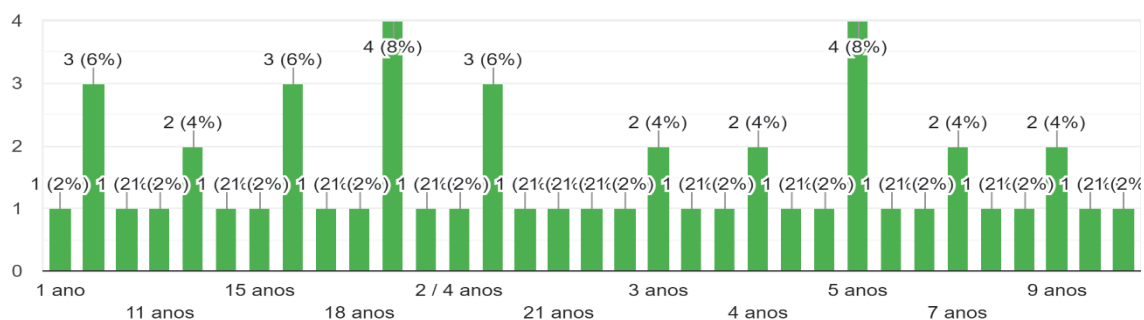
Quanto às similaridades, todos os professores possuem graduação e atuam em diferentes áreas do conhecimento nas unidades escolares em que estão lotados, há relevância para a pesquisa dos professores de todos os componentes curriculares.

Nesse contexto, o questionário foi realizado com diversos professores com formações variadas: Pedagogia: P1, P2, P5, P8, P10, P15, P24, P26, P28, P29, P32, P34, P38, P43, P45, P46, P48 e P50; Ciências Biológicas: P3, P16, P18, P22, P30, P34, P37, P39, P47 e P49; Letras: P4, P12, P13, P19, P27, P40, P42 e P44; Nutrição e Licenciatura plena em Ciências: P6; História: P7 e P31; Licenciatura em Geografia P14 e P17; Pós- graduação em Interdisciplinaridade: P20; Doutorando em Ciência e Tecnologia: P5; Mestre no ensino de Ciências e Matemática: P41.

É importante destacar que a Política Nacional de EA tem como um de seus princípios o pluralismo de idéias e concepções pedagógicas na perspectiva da interdisciplinaridade¹³. Esta lei determina que a EA não seja trabalhada na forma de disciplina específica, mas que permeia o currículo das demais. Os PCNs fortalecem a importância de se trabalhar a EA como forma de transformação da conscientização dos indivíduos, sendo uma forma de integrar as diversas áreas do conhecimento.

Em relação ao tempo de atuação na educação, a maioria trabalha na mesma escola há mais de cinco anos, o que demonstra uma interação entre o grupo de professores, além de um maior aprofundamento dos laços afetivos e sociais, pois os mesmos sentem-se parte integrante daquela comunidade escolar e são estimulados a realizar atividades que visam o bem para essa comunidade.

Figura 5 - Tempo de atuação dos participantes na educação



Fonte: autoria própria (2023)

¹³ De acordo com Fazenda (2002), a palavra interdisciplinaridade evoca a "disciplina" como um sistema constituído ou por constituir, e a interdisciplinaridade sugere um conjunto de relações entre disciplinas abertas sempre a novas relações que se vai descobrindo. Interdisciplinar é toda interação existente entre duas ou mais disciplinas no âmbito do conhecimento, dos métodos e da aprendizagem das mesmas. Interdisciplinaridade é o conjunto das interações existentes e possíveis entre as disciplinas nos âmbitos indicados.

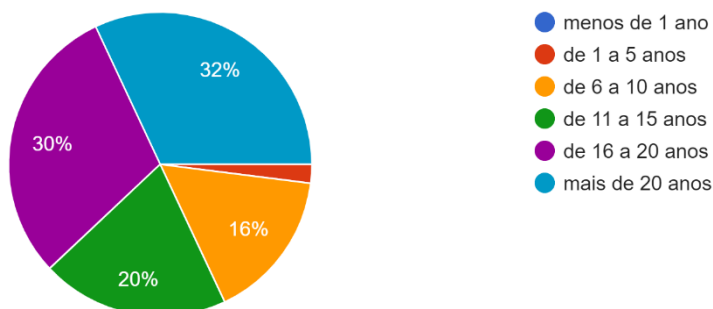
Já, Duarte (2009) destaca a rotatividade de professores nas escolas:

Um dos problemas recorrentemente apontados como responsáveis pelo mau desempenho dos alunos em termos de aprendizado é a elevada rotatividade de professores ao longo de um mesmo período letivo. As descontinuidades geradas nessas trocas e a natural demora na adaptação na relação professor-aluno implica num prejuízo do processo de ensino-aprendizagem dificultando a formação de capital humano dos alunos (DUARTE, 2009, p.10).

Para a efetivação da educação de qualidade a todos os estudantes que tiveram a oportunidade de estudos com a expansão de acesso à escola, necessita-se mobilizar a totalidade dos profissionais envolvidos na ação pedagógica dentro do processo educativo, para garantir as condições necessárias para o processo ensino e aprendizagem de qualidade.

Quanto ao tempo, ao longo da carreira dos professores, nota-se um filtro temporal de um a cinco anos até profissionais que atuam na educação, na maioria, há mais de 20 anos, indicando um grupo misto.

Figura 6 - Tempo de atuação na carreira docente



Fonte: autoria própria (2023).

Para compreender este tempo de atuação na carreira dos professores, buscou-se apoio nos estudos de Huberman (1995). Este autor constatou algumas regularidades e tendências ao longo da experiência na profissão que formam ciclos da vida profissional. Ele entende que o percurso profissional dos docentes não é uma construção contínua, homogênea e linear. Os seus estudos permitem-nos a compreensão das interações entre as diversas dimensões da vida, pessoal, social e profissional.

Quadro 7 - Fases da atuação docente, segundo Huberman

Anos de carreira	Fases/temas da carreira	Descrição na fase
1-3	Entrada na carreira	Caracterizada pelos extremos: sobrevivência e descoberta;
4-6	Fase da Estabilização	Etapa da tomada de responsabilidades, de novos cargos;
7-25	Fase da Diversificação	Consolidação pedagógica ou ataques às aberrações do sistema;
25-35	Serenidade e distanciamento afetivo	Monotonia da vida cotidiana/desencanto motivado pelo fracasso das experiências;
35-40	Desinvestimento	Ocorre na fase final da carreira profissional, havendo libertação do investimento na carreira, é o retrocesso face às ambições e interesses presentes no início de carreira

Fonte: Adaptado de Huberman (1995)

O ciclo de vida profissional do professor é, desta forma, apresentado como um trajeto temporal assente numa perspectiva longitudinal de vida, ao mesmo tempo que contém os seus próprios princípios organizadores, caracterizados por fases distintas, bem como o envolvimento da própria identidade pessoal do sujeito, esses autores também deixam a ressalva de que os docentes não passam por uma passagem obrigatória em cada fase, pois “existem aspectos ou situações pessoais, profissionais, contextuais que influenciam os professores” para tomada de decisões que podem mudar seus anseios e interesses (GARCÍA, 1999, p.63).

Aborda-se, portanto, que as instituições de ensino já estão conscientes que precisam trabalhar a problemática ambiental e muitas iniciativas têm sido desenvolvidas em torno desta questão, onde já foi incorporada a temática do meio ambiente nos sistemas de ensino como tema transversal dos currículos escolares, permeando toda a prática educacional.

Após a caracterização do perfil dos professores que responderam aos questionário, apresenta-se, na próxima seção,, a relação do currículo com as questões de EA.

5.2.1 Análise e interpretação dos dados do questionário

A técnica de análise de conteúdo, proposta por Bardin (2016), proporciona, por meio das informações contidas nas respostas da entrevista, o tratamento qualitativo pela “presença ou a ausência de uma dada característica de conteúdo ou

de um conjunto de características num determinado fragmento de mensagem que é tomado em consideração” (BARDIN, 2016, p.21).

As informações coletadas mediante o questionário foram categorizadas e analisadas (Quadro 11), com a finalidade de realizar “a observação mais atenta dos significados de um texto, e isso pressupõe uma construção de ligações entre as premissas de análise e os elementos que aparecem no texto” (RIZZINI, 1999, p. 91).

Quadro 8 - Categorias do questionário de Educação Ambiental

Categorias	Descrição das categorias
O currículo e a EA	Essa categoria relaciona os componentes curriculares, bem como os conteúdos presentes nos currículos da EA, além dos trabalhos realizados pelos professores relacionados às temáticas ambientais, bem como a visão que estes têm sobre a EA de forma interdisciplinar.
Espaços de EA nas unidades escolares	Esta categoria manifesta se existem nas unidades escolares espaços para o desenvolvimento de atividades relacionadas à Educação Ambiental.
EA crítica, e as hortas	Representam como os professores vinculam a temática das hortas escolares às potencialidades da Educação Ambiental.

Fonte: Elaboração própria (2023).

5.2.2 Curricular

Tanto o Plano Nacional de Educação Ambiental (PNEA) quanto as Diretrizes Nacionais de Educação Ambiental (DCNEA) determinam que a EA não insere-se como disciplina obrigatória no currículo nacional, pois apresenta ameaças para a contribuição oferecida, com a sua sistematização de forma interdisciplinar (REIGOTA, 2011, p. 82), conforme indicado no art. 8, das DCNEA:

A Educação Ambiental, respeitando a autonomia da dinâmica integrada e interdisciplinar, contínua e permanente em todas as fases, etapas, níveis e modalidades, não devendo, como regra, ser implantada como disciplina ou componente curricular específico (BRASIL, 2012).

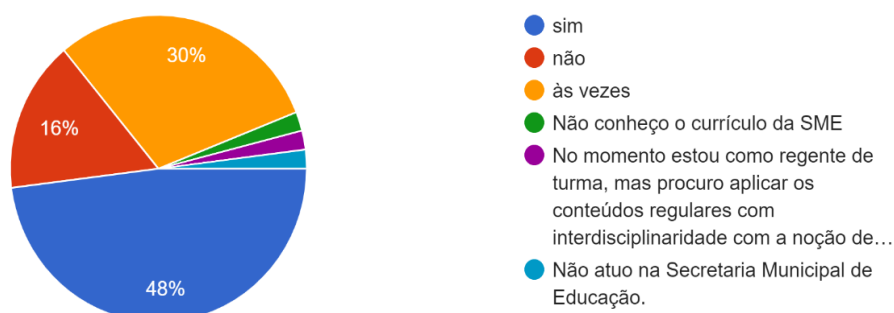
Assim, a pesquisa apresenta a maneira como a EA tem sido inserida no currículo escolar dos professores que responderam ao questionário, buscando gerar subsídios para novas práticas educativas na área.

Nesse contexto, questionou-se os professores sobre os conteúdos do currículo da Secretaria Municipal de Educação relacionados à EA (Figura 7).

Figura 7 - Conteúdos do currículo da SME relacionado à EA

Os conteúdos do currículo da SME do componente curricular que você trabalha estão relacionados à Educação Ambiental?

50 respostas



Fonte: autoria própria (2023).

Observa-se na figura 7, que 48% dos professores participantes do questionário relacionam os conteúdos presentes no currículo da sua disciplina com as questões relacionadas à temática ambiental, sejam esses professores de Ciências ou com outras formações.

Sato (2002, p. 46) descreve que existem diferentes maneiras de acrescentar a temática ambiental nos currículos escolares:

Com o intuito de apresentar novas metodologias que beneficiem a implementação da educação ambiental, não deixando de levar em conta o ambiente imediato, relacionado a exemplos de problemas atualizados, os professores devem incluir em suas práticas docentes atividades como: atividades artísticas, experiências práticas, atividades fora de sala de aula, produção de materiais locais, projetos ou qualquer outra atividade que conduza os alunos a serem reconhecidos como agentes praticantes no processo que encaminha a política ambientalista.

Considera-se que a separação dos conteúdos é o cerne dos problemas, pois os conteúdos não se relacionam entre si e trazem limites para a forma de pensar o mundo com todas as suas complexidades, como se os conhecimentos pudessem ser utilizados, cada um deles, de uma única vez, sem relação com os demais. Nesse sentido, Carvalho (2012, p. 121-122) complementa que a interdisciplinaridade deve ser um espaço de mediação, articulação, troca e cooperação entre as disciplinas, seus saberes e conhecimentos. Enfatiza, ainda, o necessário diálogo entre as disciplinas e estas com o conhecimento tido como não científico para que se dê a compreensão

das complexas realidades existentes.

Portanto, a interdisciplinaridade no campo da EA promove a colaboração entre diversos campos do conhecimento e do saber dentro dos conteúdos e temáticas que envolvem tanto as disciplinas como as práticas não científicas que incluem tanto as escolas como os diversos atores que atuam nesses espaços.

De acordo com Fazenda, as relações entre várias disciplinas ou áreas de conhecimento podem ser aplicadas para:

[...] particularizar o auxílio encontrado no meio de quaisquer ramos de conhecimento distintos ou dentre quadrantes de diferentes naturezas de uma mesma ciência. Distingue-se por apresentar uma impetuosa troca mútua, tendo em vista um enriquecimento de todas as partes incluídas (FAZENDA, 2002, p. 41).

Nesse contexto, o planejamento de EA deve considerar diferentes áreas do conhecimento que serão o ponto de partida para a reelaboração de novos conhecimentos aplicados à realidade dos estudantes e da comunidade no sentido de transformá-la.

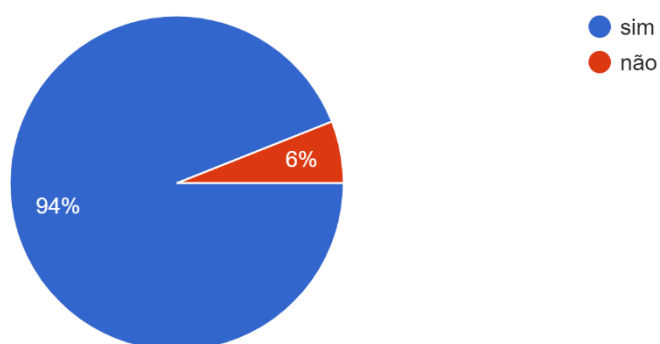
Guimarães (2005, p. 43) destaca que:

No processo de transformação da realidade geram-se novos valores e atitudes em busca de um equilíbrio global/local por meio de uma ação integrada ser humano/natureza, elabora-se assim, uma nova ética para a humanidade e permite-se a ampliação da consciência do estudante.

É importante destacar que a fragmentação do saber é um dos pressupostos da crise ambiental das sociedades modernas, pois perde-se a noção da totalidade para uma atuação equilibrada no ambiente.

As figuras 8 e 9 destacam as temáticas trabalhadas pelos professores que responderam ao questionário em suas disciplinas com seus estudantes. A figura 8, apresenta as respostas dos participantes à pergunta: Você já desenvolveu um trabalho com a temática ambiental?

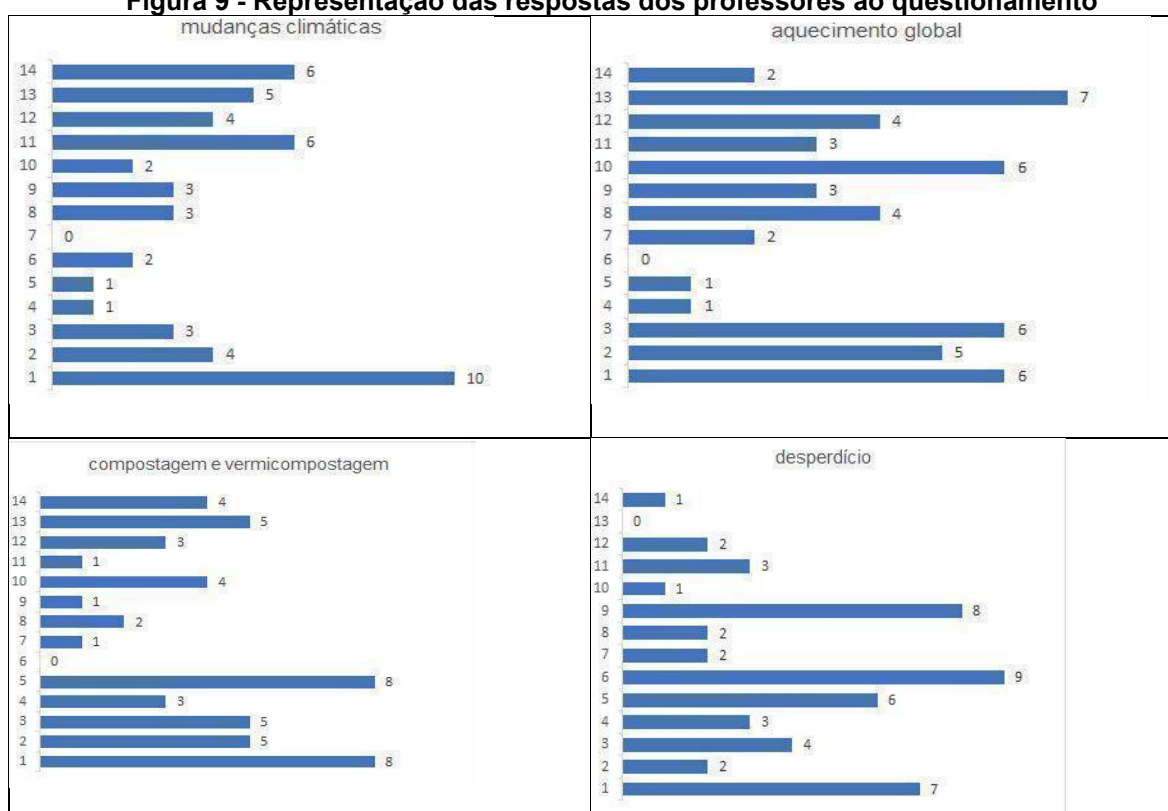
Figura 8 - Trabalho desenvolvido com temática ambiental

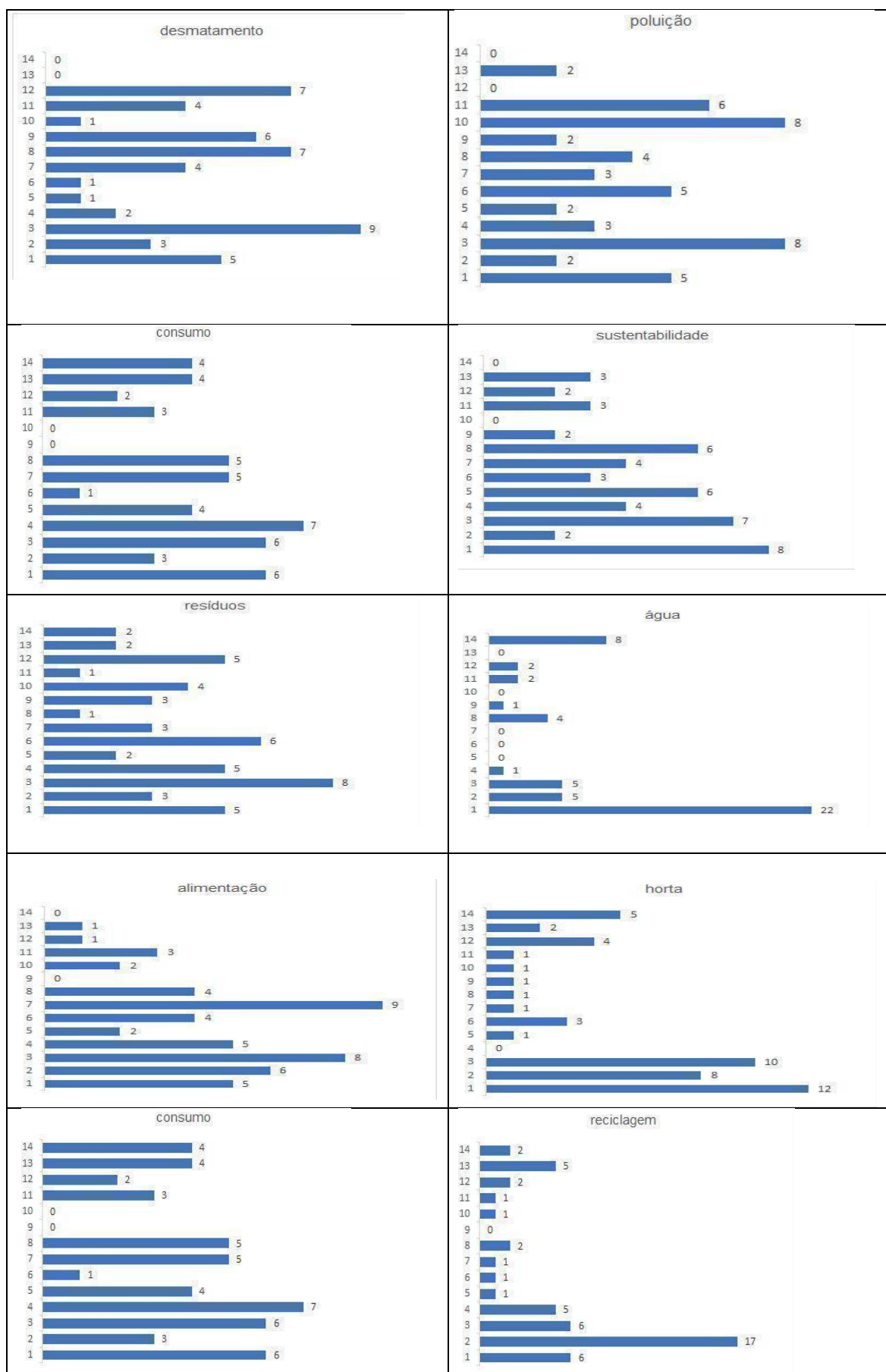


Fonte: autoria própria (2023).

Caso a resposta à referida pergunta fosse sim, o participante era demandado a numerar, em ordem crescente, quais as temáticas que já havia trabalhado, das mais recorrentes até a que menos trabalhou. As respostas deveriam ocorrer por ordem de importância, marcando somente uma resposta por linha (1 a 14). Os resultados estão representados na figura 9.

Figura 9 - Representação das respostas dos professores ao questionamento





Fonte: autoria própria (2023).

Analisando os gráficos da figura 9, percebe-se que 48% dos professores trabalham com diversas temáticas relacionadas às questões ambientais em suas aulas, porém os temas mais citados são a água e a reciclagem o que demonstra práticas ligadas a uma EA conservacionista/recursista e naturalista nas quais a ideia de recurso e conservação também são características presentes, bem como, a criação de soluções, como o descarte adequado, reutilização ou reciclagem.

A reciclagem colocada apenas como objeto de aprendizagem no currículo pode corroborar com as preocupações voltadas ao destino final dos resíduos e pouco contribui nas reflexões sobre as origens, ou seja, as discussões sobre as contradições do modelo de consumo e suas implicações, tornam-se fragilizadas.

De acordo com Sauv  (2005, p.19):

Esta corrente agrupa as proposi es centradas na ‘conserva o’ dos recursos, tanto no que concerne   sua qualidade quanto   sua quantidade: a água, o solo, a energia, as plantas (principalmente as plantas comestíveis e medicinais) e os animais (pelos recursos que pode ser obtidos deles), o patrim nio genético, o patrim nio construído, etc. Quando se fala de “conserva o da natureza”, como da biodiversidade, trata-se sobretudo de uma natureza-recurso.

A corrente recursista trata a natureza como um mero recurso a ser administrado pelo ser humano e preocupa-se com a administra o dos recursos naturais. E, ainda, conforme Sauv  (2005, p.19),

Os programas de educa o ambiental centrados nos três “R” j   cl  ssicos, os da Redu o, da Reutiliza o e da Reciclagem, ou aqueles centrados em preocupa es de gest  o ambiental (gest  o da água, gest  o do lixo, gest  o da energia, por exemplo) se associam   corrente conservacionista recursista. Geralmente d   ênfase ao desenvolvimento de habilidades de gest  o ambiental e ao ecocivismo. Encontram-se aqui imperativos de a o: comportamentos individuais e projetos coletivos. Recentemente, a educa o para o consumo, além de uma perspectiva econômica, integrou mais explicitamente uma preocupa o ambiental da conserva o de recursos, associada a uma preocupa o da equidade social.

Portanto, disseminar uma consciência que proporcione uma vis  o mais ampla do que representam diversas atitudes em termos de EA,   fundamental na perspectiva de reverter   concep o de utilidade e valor dos resíduos sólidos. Daí a importância da EA no processo educativo a fim de conscientizar e sensibilizar a respeito da utiliza o dos resíduos sólidos, propiciando, assim, altera es nas normas de convivência da escola, contribuindo para a constru o de uma concep o mais

ecológica com relação à separação, acondicionamento, coleta, remoção e destino final dos resíduos sólidos produzidos no ambiente escolar. Corroborando com essa visão, Chassot destaca:

Aquele aluno que, por ter discutido essas questões na escola, souber propor na sua casa um processo de seleção do lixo que redundar na facilitação do trabalho dos catadores, não apenas para que estes consigam material mais limpo e organizado, mas para que corram menos riscos, quando manusearem os nossos rejeitos [...] estará exercendo uma cidadania mais crítica (CHASSOT, 2006, p. 137).

Carvalho (2004) afirma que:

Um ecossistema, mesmo enquanto patrimônio preservado, nunca é uma bolha autônoma e independente das interações e mediações culturais que, desde tempos imemoriais, têm atribuído sentidos diversos à natureza. A própria definição de patrimônio natural e as políticas de conservação fazem parte de um ambiente histórico em que um ecossistema passa a ser considerado um bem de interesse público (p. 170).

É importante, portanto, destacar que a corrente conservacionista, bem como a naturalista, não contribuem para uma análise dos problemas ambientais, pois discute apenas aspectos da conservação e da natureza como recurso ou a apreciação da natureza sem fazer a discussão dos problemas sociais, políticos, econômicos e do próprio sistema econômico vigente que é responsável pela destruição do meio ambiente. Ou são correntes que não elevam o pensamento crítico do estudante e não se preocupam com a emancipação dos mesmos.

Assim, é necessário que a formação dos educadores vise a um pensamento interdisciplinar sobre a EA, o que facilita a construção do conhecimento e saber ambiental, levando a todos os setores informações, tecnologias e práticas sustentáveis que possam agir de forma interdisciplinar e integrada entre todos os setores e atores da sociedade. Nesse contexto, na organização dos conteúdos curriculares, selecionados e definidos para compreender o tema proposto, o professor deve buscar, inicialmente, os conhecimentos cotidianos dos estudantes, a fim de produzir um conhecimento escolar que permita a compreensão da problemática ambiental do entorno da unidade escolar e a partir de significados mais elaborados e em nível de maior complexidade.

A corrente EA crítica analisa intenções, posições, argumentos, valores explícitos e implícitos, decisões e ações dos diferentes protagonistas de uma situação. Na escola, ambiente legitimado para o processo de ensino e aprendizagem, estas

características se relacionam com o currículo, assim, os conteúdos programáticos selecionados para o trabalho nas unidades escolares devem ter relevância social e cultural para o estudante, sempre respeitando e incorporando aos conteúdos as concepções prévias deles e o espaço onde vivem. O conhecimento científico deverá ser contextualizado historicamente e, conseqüentemente, abrir-se para as relações com a tecnologia, buscando cada vez mais ferramentas eficientes para o desenvolvimento da EA, para isso, é importante compreender que o ambiente está em constante transformação. Nesse aspecto, a interdisciplinaridade e a flexibilidade curricular devem estar sempre presente.

Para Layrargues (2002, p.191):

A Educação Ambiental crítica é um processo educativo eminentemente político, que visa ao desenvolvimento nos educandos de uma consciência crítica acerca das instituições, atores e fatores sociais geradores de riscos e respectivos conflitos socioambientais.

Rodrigues (2022, p.100) sublinha:

A ação educativa é o mecanismo que propiciará que a realidade socioambiental seja conhecida em toda a sua complexidade, e a EA, configura-se pelo conjunto de conhecimentos que permitirá a apreensão dessa realidade, tendo em vista que cada espaço geográfico possui “sua realidade”, ou seja, é um espaço particularizado, mesmo apresentando relações com o seu entorno e outros espaços, tanto próximos como distantes (relação local-global).

Além da imersão na realidade concreta, na história e nas problemáticas vivenciadas, a Educação Ambiental possui uma característica específica: “compreender as relações sociedade-natureza e intervir sobre os problemas e conflitos ambientais” (CARVALHO, 2004, p. 18).

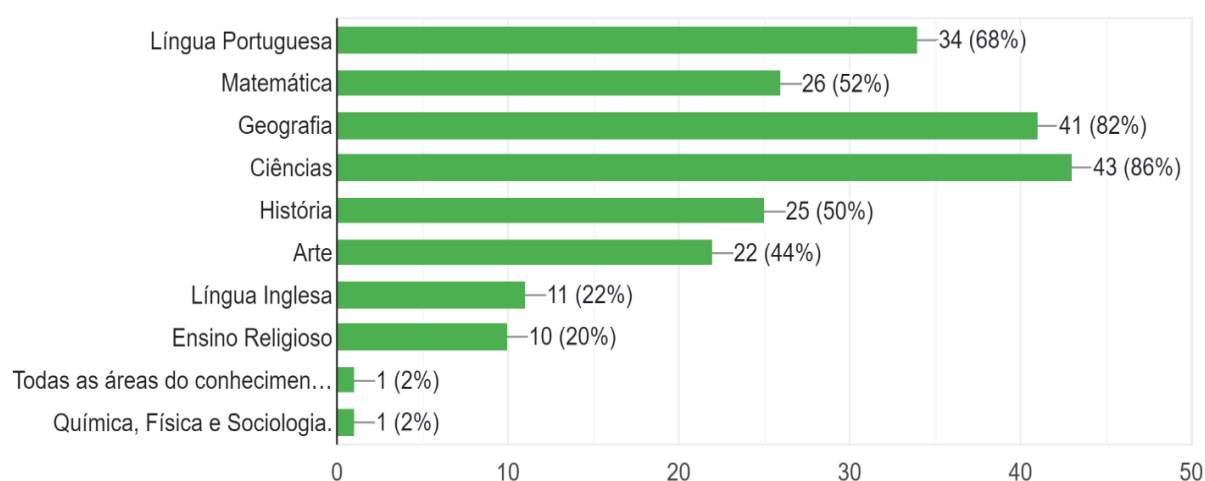
Portanto, pensar criticamente perpassa a busca de superar uma visão tecnicista, reducionista, problematizando a realidade concreta. Para compreender sobre a EA Crítica, faz-se necessário perceber uma educação que possibilita a transformação das condições sociais.

A figura 10 discute a percepção dos professores que responderam ao questionário com as diversas áreas do conhecimento.

Figura 10 - Educação Ambiental e sua relação com áreas diversas

Quais as disciplinas que você relaciona com a educação ambiental?

50 respostas



Fonte: autoria própria (2023).

A Educação Ambiental deve ser tratada em todos os níveis de ensino e em todas as modalidades, de acordo com a Lei nº 9.795, de 27/04/99, que estabelece a Política Nacional de Educação Ambiental destacando ser ela um componente essencial e permanente da educação nacional. Porém, observa-se nas respostas dos professores que os componentes curriculares de Geografia e Ciências são os mais citados, correspondendo a 86% e 82%, respectivamente, quando tratamos de EA. “[...] As impressões dos professores demonstram que este tema consiste em atividades esporádicas e superficiais, muitas vezes restritas às disciplinas de Geografia e Ciências (BIZERRIL; FARIA, 2001, p.57)”.

Isso se deve aos conteúdos de Geografia, muitas vezes, oferecerem uma visão integrada dos aspectos físicos, humanos e socioeconômicos do meio ambiente. Além de tratar da distribuição dos recursos naturais, o uso do solo, o clima, as paisagens, as dinâmicas populacionais, entre outros temas, auxiliam na compreensão da relação entre os seres humanos e o ambiente em que vivem, além de promover a consciência sobre a importância da sustentabilidade e da preservação.

Da mesma forma, as Ciências, especialmente a Biologia e a Química, fornecem conhecimentos sobre os ecossistemas, a biodiversidade, a poluição ambiental e as consequências das atividades humanas no meio ambiente. Com o estudo dessas disciplinas, os estudantes podem entender melhor os processos naturais que acontecem no planeta e como as ações humanas podem afetá-los. Isso permite o desenvolvimento de uma consciência crítica e responsável em relação à

preservação e à conservação ambiental. Dessa forma, a integração das disciplinas de Geografia e Ciências na Educação Ambiental permite uma visão mais completa e contextualizada dos desafios ambientais, promovendo uma formação educacional que busca a sustentabilidade e a preservação do planeta.

É notório que a EA está intrinsecamente ligada às disciplinas de Ciências e Geografia devido à sua ênfase na compreensão dos processos naturais, dos ecossistemas e dos impactos humanos sobre o meio ambiente, como já destacados no texto, pois essas disciplinas fornecem uma base sólida para o estudo dos conceitos e princípios relacionados à educação ambiental. “Aparentemente, temas ligados à educação ambiental parecem estar intimamente ligados às disciplinas de Ciências e Geografia (...)” (SATO, 1997, p. 36).

Porém, é importante destacar que a Educação Ambiental propõe uma abordagem interdisciplinar, que busca integrar diferentes áreas do conhecimento para tratar de questões e desafios ambientais de forma mais abrangente, dessa forma, várias disciplinas podem ser trabalhadas de forma interdisciplinar para promover uma melhor compreensão dos problemas e soluções relacionados ao meio ambiente.

Segundo Dias (2000), a Educação Ambiental se caracteriza por incorporar as dimensões sociais, políticas, econômicas, culturais, ecológicas e éticas, o que significa que ao tratar de qualquer problema ambiental, devem-se considerar todas as dimensões.

[...] a educação ambiental é considerada um processo permanente, no qual os indivíduos e a comunidade tomam consciência do meio ambiente e adquirem os conhecimentos, os valores, as habilidades, as experiências e a determinação que os tornam aptos a agir individual e coletivamente para resolver problemas ambientais presentes e futuros (DIAS, 2000, p. 92).

Assim, é importante estabelecer que a Educação Ambiental é uma abordagem interdisciplinar que busca integrar diferentes áreas do conhecimento, além de Ciências e Geografia. Ainda, a área também reconhece que os problemas e desafios ambientais são complexos e multifacetados, envolvendo aspectos sociais, econômicos, políticos e culturais.

Como afirma Barbosa (2009, p. 51):

Nessa visão de currículo, a horta permite que muitos caminhos sejam traçados, que diversas questões, grandes, pequenas, simples e complexas, sejam abordadas na escola. Vale também ressaltar que a horta pronta não pode ser nosso objetivo maior. Parece contraditório, mas nosso produto com a horta escolar é o próprio processo de discussão, atividades e resultados que ela proporciona.

Mininni (1994) lista várias dificuldades para a inserção da Educação Ambiental no ensino formal, tais como, a fragmentação do conhecimento em disciplinas separadas. A estrutura tradicional do sistema educacional muitas vezes organiza o conhecimento em disciplinas isoladas, o que dificulta a abordagem integrada dos problemas ambientais. Dias complementa:

A Educação Ambiental deve considerar o meio ambiente em sua totalidade, em seus aspectos naturais e criados pelo homem. Enquanto processo contínuo e permanente a Educação Ambiental, deve atingir todas as fases do ensino formal e não formal; deve examinar as questões ambientais do ponto de vista local, regional, nacional e internacional, analisando suas causas, consequências e complexidade. Deve também, desenvolver o senso crítico e as habilidades humanas necessárias para resolver tais problemas e utilizar métodos e estratégias adequadas para aquisição de conhecimentos e comunicação, valorizando as experiências pessoais e enfatizando atividades práticas delas decorrentes (DIAS, 2000, p. 24).

A fragmentação do conhecimento impede que os estudantes compreendam a interconexão e a interdependência dos diferentes aspectos ambientais, sociais, econômicos e culturais. A EA busca uma abordagem holística, que reconhece as interações complexas entre essas diferentes áreas de conhecimento.

Além disso, a fragmentação do conhecimento também pode levar a uma falta de coordenação entre os professores de diferentes disciplinas. Cada professor pode abordar o tema ambiental de forma isolada, sem uma visão global ou sem conectar os conceitos e conteúdos com outras disciplinas. Isso pode resultar em uma compreensão limitada e superficial das questões ambientais.

Uma das principais causas responsáveis pela crise socioambiental é a compartimentalização disciplinar do conhecimento e a consequente limitação das respostas por este oferecidas. Assim, ao solucionar-se um problema geralmente cria-se outro, pois as consequências não foram pensadas de maneira sistêmica (JACOBI *et al.* 2009, p 41).

No entanto, é importante destacar que a superação dessa fragmentação é possível por meio de abordagens interdisciplinares e transdisciplinares na educação, a integração curricular, a colaboração entre os professores de diferentes disciplinas, a realização de projetos e estudos de caso interdisciplinares e o uso de métodos pedagógicos que promovam a conexão entre diferentes áreas do conhecimento são estratégias que podem ajudar a superar essas dificuldades e promover uma educação ambiental mais efetiva no ensino formal.

Lembrando-se, no entanto, que a colaboração entre disciplinas pode variar de acordo com o contexto e o currículo escolar. A interdisciplinaridade na Educação Ambiental é uma abordagem dinâmica, que visa proporcionar uma compreensão mais completa e integrada das questões ambientais.

5.2.3 Espaços de EA nas unidades escolares

Para analisar a categoria que manifesta se existem nas unidades escolares espaços para o desenvolvimento de atividades relacionadas à EA, as respostas dos professores foram distribuídas no quadro 9 para uma melhor visualização e depois analisadas.

Quadro 9 - Espaços de EA nas unidades escolares

P1, P2	Não existe ambiente para o desenvolvimento de atividades de EA.
P3	Sim.
P4	Sim. Temos espaços verdes, Horta, Laboratório de ciências.
P5	Ambiente externo.
P6	Sim, laboratório de ciências.
P7	Sim, laboratório de ciências.
P8	Sim. Na UEI. Horta comunitária.
P9	Sim. Espaços para reciclagem, área para horta.
P10	Sim. Horta e espaço.
P11	Sim, temos uma ampla área verde e projetos como coletas de lixo e óleo.
P12	Sim, espaços para horta, muro sobre alternativas de transporte e mobilidade urbana.
P13	Sim, temos uma ampla área verde e projetos como coletas de lixo e óleo, assim como programas socioambientais que envolvam a EA.
P14	Sim. Horta, jardim e um gramado com árvores.
P15	Existe. Na Escola Castro, temos um corredor com algumas plantas, mas creio que poderia sim, ser aproveitado esse espaço para a Educação Ambiental.
P16	Temos algumas plantas.
P17	Horta, jardim, pomar.
P18	Sim. Recentemente retomamos o trabalho com a horta e foi um ótimo disparador para discussões sobre o meio ambiente, alimentação saudável, cuidados com o solo, com a natureza, etc.
P19, P42, P46	Pátio da escola.
P20,30,31	Percebe-se que a educação ambiental fica restrita às práticas de educação ambiental das escolas que ofertam as práticas de educação ambiental.
P21	Sim. Horta e grama.
P22	No espaço externo como o jardim, mesas e o pátio.
P23	Sim! Apesar de ser toda pavimentada dá para se trabalhar a questão do aquecimento e lixo no pátio.
P24	Sim. Bosque, horta, floreiras.
P25	Não são espaços destinados especificamente para esse fim, mas a unidade

	disponibiliza de uma grande área externa que pode ser utilizada e sala multimídia.
P26	Não só nas aulas de campo.
P27, P28, P29, P30, P31	Horta.
P32	Sim! Trabalhar a questão do lixo no pátio.
P33,P34,P35	Sim. Horta, quintal, sala de aula.
P38	Sim. Salas de aula, laboratório de ciências e espaços externos como o jardim, mesas de fora etc.
P40	Sim, projetos de sustentabilidade utilizando o mesmo copo plástico durante as festas da escola; horta; projetos de separação dos resíduos sólidos; projeto de mobilidade urbana, entre outros.
P41	Sim, na unidade escolar há uma horta em que os estudantes desenvolvem diversas atividades, como preparo da terra, plantio, cultivo e colheita.
P43	Sim. Temos um espaço verde amplo e ao lado da escola uma praça arborizada e com um córrego.
P44	Não existe.
P45	Na escola, temos uma horta e também podemos desenvolver as atividades com os estudantes no entorno para a observação da realidade local.
P46	Não existe.
P50	Sim, na unidade escolar há uma horta em que os estudantes desenvolvem diversas atividades, como preparo da terra, plantio, cultivo e colheita.

Fonte: autoria própria (2023).

Com base nas respostas dos professores P1, P2, P 25, P44, P46 e P26 ao questionário sobre os espaços para o desenvolvimento de atividades relacionadas à EA nas escolas em que lecionam, pode-se observar que eles expressaram diferentes percepções e experiências em relação a esses espaços.

P1 e P2 afirmam que não existe um ambiente específico para o desenvolvimento de atividades de EA em suas escolas. Isso indica que eles não têm acesso a espaços dedicados exclusivamente a esse fim, o que, para esses professores, dificulta a realização de práticas relacionadas à EA em suas aulas. O P25 menciona que, embora não haja espaços destinados especificamente para atividades de EA, a escola disponibiliza uma grande área externa que pode ser utilizada. Isso sugere que, apesar da falta de um espaço designado, há a possibilidade de utilizar recursos externos da escola para desenvolver atividades relacionadas à EA. Além disso, o professor menciona a existência de uma sala multimídia, que pode oferecer recursos adicionais para o ensino de EA.

Notamos, na explanação dos professores, que consideram os espaços destinados à EA como insuficientes ou sem acesso, porém é importante destacar que os estudantes devem estabelecer vínculos com o local em que vivem e estudam para

que tenham um sentimento de pertencimento, de forma que compreendam as relações entre sociedade e natureza. É assim que comunidades aprendem a partir de seus próprios erros, pois têm a inteligência própria e a capacidade de aprendizagem. De fato, uma comunidade viva sempre é uma comunidade que aprende (CAPRA, 1996). Para isso, deve haver uma profunda conexão entre o ser humano e o local em que vive, aprofundando-se o entendimento das questões ambientais (DEPERON, 2004). Por meio da EA é possível estabelecer práticas e reflexões que consolidam valores voltados à sustentabilidade, à justiça social e à preservação da vida (LOUREIRO, 2005).

Corroborando, Carvalho (2012, p.152) afirma:

[...] é necessário superar a visão ingênua de Educação Ambiental. Apesar de atualmente todos concordarem em ser preciso fazer algo a respeito da crise ambiental, há muitas divergências e disputas entre diferentes pontos de vista sobre o que fazer, sobre como gerir as questões ambientais, sobre que interesses devem prevalecer na complexa negociação entre os diversos grupos sociais, envolvendo seus projetos e visões de mundo, sobre as necessidades do presente e as expectativas de futuro que podemos construir em conjunto.

P44 e P46 responderam "não" quando questionados sobre a existência de espaços para atividades de EA. Essa resposta indica que eles também enfrentam restrições ou limitações na disponibilidade de espaços adequados para o desenvolvimento de atividades relacionadas à EA em suas escolas, de acordo com as suas percepções. Por fim, o P26 afirma que as atividades de EA são realizadas apenas em aulas de campo. Isso sugere que, embora não haja um espaço específico dentro da escola, são organizadas saídas de campo ou visitas a locais externos onde essas atividades podem ser desenvolvidas.

Diante dessas afirmações, destaca-se que os espaços escolares podem contribuir para a conscientização da sociedade sobre as questões ambientais, porém há experiências sobre temas relacionados à Educação Ambiental que não ocorrem somente entre os muros das escolas, mas em espaços mais amplos como igrejas, parques ecológicos, ONGs, zoológicos, associações de moradores, grupos de amigos, propriedades rurais, e até mesmo espaços abertos como nos centros urbanos, ou seja, muitos espaços tornam-se locais de pesquisa e reflexão ambiental.

De acordo com Meyer (1991):

É fundamental que, nas abordagens da Educação Ambiental, estimulem-se

seus indivíduos a observarem e expressarem a leitura que fazem do ambiente em que vivem, como um exercício diário. Assim, de forma contextualizada, passam a valorizar a construção do conhecimento a partir de suas vivências individuais e coletivas (MEYER, 1991, p. 38).

Essas respostas indicam uma variedade de cenários em relação aos espaços para atividades de EA nas escolas em que os professores lecionam. Alguns deles enfrentam desafios para encontrar espaços adequados, enquanto outros podem fazer uso de áreas externas ou buscar alternativas, como aulas de campo, para promover a EA em suas práticas educacionais.

Mediante a inclusão da EA de forma transversal, as escolas têm a responsabilidade de promover o entendimento da importância da conservação e preservação dos recursos naturais para a manutenção da vida no planeta. Isso implica proporcionar aos estudantes uma compreensão ampla das questões ambientais, relacionando-as com as diversas áreas do conhecimento.

Dessa forma, os estudantes têm a oportunidade de desenvolver uma consciência ambiental mais abrangente, compreendendo as interações entre o ser humano e o ambiente em que vivem. Além disso, a abordagem transversal da EA possibilita uma visão mais integrada dos problemas e desafios ambientais, estimulando o pensamento crítico, a reflexão e a busca por soluções sustentáveis.

É importante ressaltar que a implementação efetiva da Educação Ambiental nos currículos escolares depende não apenas da legislação, mas também de políticas públicas, formação de professores, recursos adequados e engajamento da comunidade escolar como um todo.

Para P17, a horta, o jardim e o pomar são espaços destinados ao trabalho relacionado à EA. Isso sugere que esses locais são utilizados como recursos educacionais para abordar questões ambientais, como sustentabilidade, cultivo de alimentos saudáveis e cuidados com a natureza.

Rodrigues (2022, p.37) sublinha:

Práticas ecológicas devem se fazer presentes e apresentar significado para os/as estudantes no cotidiano escolar. Assim, as práticas alimentares desenvolvidas nos espaços escolares e o conhecimento do território, associados ao currículo, são de fundamental importância para o desenvolvimento da criticidade e da compreensão acerca das ações desenvolvidas nesse âmbito, recordando-se que a EAN (Educação Alimentar e Nutricional) encontra-se vinculada à EA.

P8 destaca a presença de uma horta comunitária na escola, o que indica ser um espaço compartilhado, onde os estudantes e professores podem se envolver em atividades práticas relacionadas à EA, assim, os primeiros “se tornaram capazes de analisar e discutir as melhores formas para manter um ambiente saudável, além de obterem um cuidado maior com a alimentação e a higiene (PEREIRA *et al.*, 2012)”.

P24 menciona a existência de um bosque, uma horta e floreiras na escola como espaços destinados a práticas ambientais. Esses ambientes podem ser utilizados para explorar temas como biodiversidade, preservação de áreas verdes e plantio de flores.

Os P27, P28, P29, P30 e P31 também relacionam a horta escolar como um espaço destinado às práticas ambientais. Isso indica que esses professores reconhecem a importância da horta como uma ferramenta educacional para promover a conscientização ambiental e o envolvimento dos alunos em atividades práticas de plantio, cultivo e colheita. “[...] a horta escolar permite uma aula diferenciada com o intuito de possibilitar o aprendizado, ocorre em quatro condições básicas: a motivação, o interesse, a habilidade de compartilhar experiências e a habilidade de interagir com os diferentes contextos (SANTANA *et al.*, 2014).”

P18 destaca que a retomada do trabalho com a horta foi um ponto de partida para discussões sobre meio ambiente, alimentação saudável e cuidados com o solo e a natureza. O desafio do fortalecimento da cidadania para a população como um todo, e não para um grupo restrito, concretiza-se pela possibilidade de cada pessoa ser portadora de direitos e deveres, e de se converter, portanto, em ator co-responsável na defesa da qualidade de vida (JACOBI, 2003, p. 197).

P50 menciona que na unidade escolar existe uma horta onde os estudantes desenvolvem diversas atividades, desde o preparo da terra até a colheita. Isso destaca a importância da horta como um espaço de aprendizado prático sobre agricultura, meio ambiente e sustentabilidade.

Os P41, P14 e P21 também destacam a presença de uma horta, jardim e gramado com árvores como espaços relevantes para atividades de EA. Esses espaços naturais podem ser utilizados para promover a conexão dos alunos com a natureza, além de fornecer oportunidades para aprender sobre ecossistemas, biodiversidade e cuidados ambientais. Em EA é preciso que o educador trabalhe

intensamente a integração entre o ser humano e o ambiente e se conscientize de que o ser humano é natureza e não apenas parte dela (GUIMARÃES, 2010, p.30).

Por fim, os P33, P34 e P35 mencionam a horta, o quintal e a sala de aula como espaços relevantes para a EA. Isso indica que eles integram a EA, tanto em ambientes externos, como a horta e o quintal, quanto em espaços de aprendizado tradicionais, como a sala de aula.

Ao observar no espaço escolar apenas os espaços de horta e jardins como destinados para o desenvolvimento de propostas de EA, é importante observar se os educadores estão voltados para a corrente conservacionista na EA, enfatizando a importância da conservação e preservação dos recursos naturais, relacionando à ideia de garantir a sustentabilidade e a proteção do meio ambiente. Dentro dessa corrente, o trabalho com hortas, jardins e pomares pode ser visto como uma estratégia educacional para sensibilizar e engajar os estudantes na conservação ambiental. Esses espaços podem ser utilizados como recursos educacionais para abordar questões como sustentabilidade, cultivo de alimentos saudáveis e cuidados com a natureza. É necessário que os estudantes busquem relacionar os conhecimentos com a realidade, dando sentido ao aprendizado dos conceitos apresentados, como ferramenta importante para compreender a realidade em que vivem (TRENTIN; PEREIRA, 2014).

Essa corrente agrupa as proposições centradas na conservação dos recursos, tanto no concerne à sua quantidade quanto à sua qualidade: a água, o solo, a energia e as plantas (principalmente as comestíveis e as medicinais) os animais (pelos recursos que podem ser obtidos deles). Quando se fala de conservação da natureza, como da biodiversidade, trata-se sobretudo de uma natureza- recurso (SAUVÉ, 2005, p.19-20).

Além da corrente conservacionista, pode-se observar, no trabalho com as hortas, pomares e jardins, a corrente naturalista que é uma abordagem que enfatiza a importância do contato direto e imersão na natureza como forma de aprendizagem e compreensão dos problemas ecológicos. Essa corrente valoriza a conexão com o ambiente natural como um meio de promover a conscientização ambiental e o cuidado com a natureza.

Essas atividades são exemplos práticos dessa abordagem naturalista, uma vez que permitem aos participantes o contato direto com a terra, as plantas, os animais e os processos naturais. Essas experiências podem despertar o interesse pelos ciclos da natureza, o funcionamento dos ecossistemas, a importância da biodiversidade, a

valorização dos alimentos saudáveis e a consciência sobre a necessidade de preservação ambiental.

Esta corrente é centrada na relação com a natureza. O enfoque educativo pode ser cognitivo (aprender com coisas sobre a natureza), experiencial (viver na natureza e aprender com ela), afetivo, espiritual ou artístico. As proposições da corrente naturalista com frequência reconhecem o valor intrínseco da natureza, acima e além dos recursos que ela proporciona e do saber que dela se possa obter (SAUVÉ, 2005, p.19).

Nesse contexto, a horta no ambiente escolar deve ser uma importante alternativa para colocar em prática a EA Crítica ou Transformadora, uma vez que é capaz de: “promover estudos, pesquisas, debates e atividades sobre as questões ambiental, alimentar e nutricional; estimular o trabalho pedagógico dinâmico, participativo, prazeroso, inter e transdisciplinar; proporcionar descobertas; gerar aprendizagens múltiplas; integrar os diversos profissionais da escola por meio de temas relacionados com a educação ambiental, alimentar e nutricional” (BARBOSA, 2008, p. 7-8).

Com base nas informações fornecidas, os P6 e P7 associam a EA às práticas realizadas no laboratório de ciências. Isso sugere que eles veem o laboratório como um espaço propício para abordar questões ambientais por meio da experimentação.

Os documentos oficiais recentes para o ensino de Ciências recomendam o uso da experimentação, enfatizando a relação teoria-experimento e incorporando interdisciplinaridade e a contextualização (SILVA; MACHADO; TUNES, 2011). Segundo estes mesmos autores, as visitas aos espaços existentes no entorno escolar são também atividades experimentais que propiciam a aprendizagem significativa e desenvolvem o senso crítico dos estudantes, já que são espaços que fazem parte das suas vivências cotidianas.

O P9 destaca espaços para reciclagem como um elemento importante relacionado à EA. Os P13 e P11 mencionam a presença de uma ampla área verde em suas escolas, juntamente com projetos de coleta de lixo e óleo. Esses projetos e a área verde oferecem oportunidades para trabalhar a conscientização sobre o meio ambiente, a importância da preservação e os impactos do descarte inadequado de resíduos. Guimarães (2012, p.140) afirma que “[...] não bastam atitudes corretas, como por exemplo separar o lixo seletivamente para ser reciclado, se não forem

alterados também os valores consumistas responsáveis por um volume crescente de lixo¹⁴ na sociedade moderna”.

Os paradigmas da sociedade moderna, chamados por Morin de paradigmas da disjunção por simplificar e reduzir a compreensão da realidade, limitam o entendimento do meio ambiente em sua complexidade. Essa compreensão do mundo não vem dando conta para estabelecer uma relação equilibrada entre essa sociedade e a natureza, o que se manifesta pela crise ambiental (GUIMARÃES, 2006, p. 22).

Os P23, P 19, P42 e P46 destacam que, apesar de o pátio da escola ser todo pavimentado, ainda é possível abordar questões como aquecimento global e lixo. Isso sugere que diversos espaços escolares podem ser utilizados para discutir e abordar questões ambientais.

P32 destaca o trabalho relacionado ao lixo no pátio da escola como uma atividade relevante de EA. Isso sugere que a conscientização sobre resíduos e práticas sustentáveis de gerenciamento de lixo pode ser abordada diretamente no ambiente escolar.

P40 realiza um trabalho mais efetivo de EA, envolvendo projetos de sustentabilidade, projetos de horta e separação de resíduos sólidos, além de projetos de mobilidade urbana. Essas iniciativas abrangem diversas áreas da sustentabilidade e fornecem aos alunos experiências práticas de cuidado ambiental.

Nesse aspecto, vale ressaltar que os professores realizam atividades há muito tempo reconhecidas como de EA, como é o caso da coleta seletiva, atividades relacionadas ao meio ambiente, água, resíduos, práticas destacadas pelos paradigmas da sociedade moderna como aborda Guimarães (2006, p.26):

Não podemos deixar de lembrar que os indivíduos em geral, entre eles os educadores, seres sociais que somos, experimentamos em nosso cotidiano a dinâmica informada pelos paradigmas da sociedade moderna que tende a se autoperpetuar e que seguindo a tendência, é reprodutora de uma realidade estabelecida por uma racionalidade homogênea.

Nesse contexto, muitas vezes:

[...] o educador por estar atrelado a uma visão (paradigmática) fragmentária, simplista e reduzida da realidade, manifesta (inconscientemente) uma compreensão limitada da problemática ambiental e que se expressa por uma incapacidade discursiva que informa uma prática pedagógica fragilizada de educação ambiental, produzindo o que Grün (1996) chamou de pedagogia redundante. Essa prática pedagógica presa à armadilha pedagógica não se

¹⁴ Lixo nesse contexto compreende-se como resíduo.

apresenta apta a fazer diferente e tende a reproduzir as concepções tradicionais do processo educativo, baseadas nos paradigmas da sociedade moderna. Dessa forma, se mostra pouco eficaz para intervir significativamente no processo de transformação da realidade socioambiental para a superação dos problemas e a construção de uma nova sociedade ambientalmente sustentável (GUIMARÃES, 2006, p. 23-24).

E assim, preso ao que o autor chama de armadilha paradigmática, o educador expressa “[...] uma prática discursiva que informa uma prática pedagógica fragilizada de educação ambiental” (GUIMARÃES, 2006).

P43 utiliza o entorno da unidade escolar, incluindo um amplo espaço verde e uma praça arborizada com um córrego próximo, para realizar atividades relacionadas à EA. Isso permite que os alunos observem e interajam com a realidade local e compreendam melhor a importância da preservação ambiental. A EA realizar-se-á de forma diferenciada em cada meio a fim de adaptar-se às respectivas realidades, trabalhando com problemas específicos e soluções próprias de cada uma delas (GUIMARÃES, 2010, p. 36).

P45 destaca a presença de uma horta na escola, bem como a possibilidade de desenvolver atividades com os alunos no entorno dela para a observação da realidade local. Isso indica a utilização de espaços externos à escola como recurso educacional para a EA.

Corroborando essas considerações, afirma Dayrell (1996, p. 8) que:

A educação, portanto, ocorre nos mais diferentes espaços e situações sociais, num complexo de experiências, relações e atividades, cujos limites estão fixados pela estrutura material e simbólica da sociedade, em determinado momento histórico. Nesse campo educativo amplo, estão incluídas as instituições (família, escola, igreja, etc...), assim como também o cotidiano difuso do trabalho, do bairro, do lazer, etc.

Ao se trabalhar além das hortas com a comunidade e com o entorno da unidade escolar, o professor possibilita que os estudantes percebam suas realidades locais., “[...] essas diversidades devem ser trabalhadas pelo educador de modo que sensibilize o educando de acordo com a sua realidade local, ou seja, trabalhar a vivência imediata para chegar a uma vivência plena (GUIMARÃES, 2012, p.36).

Essas diferentes abordagens e espaços utilizados pelos professores demonstram a diversidade de possibilidades na implementação da EA. Os professores adaptam suas práticas e aproveitam os recursos disponíveis, como laboratórios, áreas verdes, pátios, hortas e espaços comunitários, para promover a

conscientização ambiental e envolver os alunos em atividades práticas relacionadas ao meio ambiente.

5.2.4 EA crítica e as hortas

A Educação Ambiental vai muito além do conservacionismo, trata-se de uma mudança radical de mentalidade em relação à qualidade de vida, que está diretamente ligada ao tipo de convivência que mantemos com a natureza e que implica atitudes, valores, ações. Adota-se uma opção de vida por uma relação saudável e equilibrada, com o contexto, com os outros, com o ambiente mais próximo, a começar pelo ambiente de trabalho e pelo ambiente doméstico (GADOTTI, 2001, p. 99).

Nessa perspectiva, quando tratamos a temática das hortas buscando uma EA crítica, deve-se destacar sobre a importância da agricultura sustentável, o ciclo da vida e a relação entre os humanos e o meio ambiente, podendo ajudar as pessoas a desenvolver uma conexão com a natureza e a se tornarem mais conscientes das escolhas que fazem no dia a dia.

Quando questionados se o trabalho desenvolvido por meio das hortas escolares comunitárias favorece o trabalho de EA de forma mais crítica, obteve-se as respostas apresentadas no quadro 10:

Quadro 10 - As hortas comunitárias e a EA crítica

P1	Não.
P2	Sim, se houver o envolvimento de toda a comunidade escolar.
P3	Aproximação do aluno com flora e fauna.
P4	Sim. Aprender com o concreto e com a prática faz parte da educação transformadora.
P5	Sim, porque coloca o estudante em contato com a terra e com os processos de produção de alimentos saudáveis.
P6	Sim.
P7	Ensinando como se produz o alimento e todo processo necessário até a mesa.
P8	Sim, porque desenvolve diferentes valores tais como a preservação do ambiente.
P9	Compromisso com o ambiente e ainda pode contribuir para replicar em casa esses valores.
P10	Sim, pois os estudantes podem refletir da importância não apenas do solo, mas de um todo que envolve a EA, ou seja, perpassa a esfera ambientalista, atingindo em especial inúmeras áreas do conhecimento. Sim, o contato com questões de produção de alimentos, as questões relacionadas com o tempo de produção, a reciclagem de nutrientes, a necessidade da água para produção, produção orgânica entre outros.
P11	Sim, mas acho que com alunos maiores que possuem mais autonomia.
P12	Penso que sim.

P13	Sim, pois a criança passa a perceber a natureza e a sua importância.
P14	Sim, elas podem ser usadas como disparador para abordar o assunto.
P15	Sim, pois ao participar de atividades relacionadas ao tema, os alunos poderiam atuar, além do conhecimento adquirido, na valorização do pequeno agricultor, pois é ele quem fornece o alimento que consumimos no nosso dia-a-dia.
P16	Sim, o cuidado com o solo, época de plantio, cultivo de várias espécies, tudo contribui no desenvolvimento da aprendizagem.
P17	Sim. O primeiro movimento que percebemos foi o grande interesse dos alunos em participar, ficaram curiosos, queriam colocar a mão na terra, pedem para regar o tempo todo (até quando chove). Outro ponto importante é que o processo de revitalização, manutenção, preparação do solo, plantio, e cuidados com as mudas se torna um disparador para muitos temas (diferentes biomassa, climas, hábitos alimentares, propriedades das plantas, fotossíntese, importância da água, decomposição e renovação dos nutrientes pela compostagem, formas geométricas dos canteiros, das folhas e flores, quantidade/capacidade de água, quantidade de insumos como adubo, etc.). Portanto, a horta possibilita observar o conhecimento trabalhado em sala na prática.
P18	Com certeza, pois temos a possibilidade de atrelar a teoria com a prática, tornando o estudante mais participativo.
P19	Acredito muito.
P20	Acredito que, com a implantação da horta na escola, os estudantes apresentam um comportamento crítico, pois proporciona a oportunidade de realizar tarefas em grupo, desenvolvem espírito cooperativo e participativo.
P21	Sim.
P22	Colocar a mão na massa é que pode-se perceber o valor que o cuidado com o ambiente tem.
P23	Sim. A cultivar hidráulicas sem agrotóxico.
P24	Sim. Estimulando o conhecimento sobre produção e consumo de alimentos, além da destinação de resíduos orgânicos.
P25	Sim, pelo viés da segurança alimentar associada à consumo, uso de agrotóxicos, uso sustentável da terra.
P26	Sim. Desde o manejo da terra e dos alimentos até o consumo destes.
P27	Com certeza, os envolvidos passam a cuidar mais dos alimentos consumidos, criando um vínculo com o ciclo da planta, incentivando a degustação de produtos não utilizados até então. O envolvimento e as experiências fornecem repertório para argumentações.
P28	Sim, pois os estudantes estão em constante contato tais elementos, percebendo sua importância para o desenvolvimento de todos os seres vivos.
P29	Com certeza, plantar, cuidar e colher seu próprio alimento, mesmo que alguns, muda a mentalidade e os cuidados em relação ao desperdício de alimentos e aos cuidados com o plantio e o solo.
P30	Sim. Economia Doméstica.
P31	Pode favorecer, depende da abordagem do profissional, se tem formação e conhecimento para isso. Sim. Conscientização da preservação e manutenção do ambiente
P32	Sim, pois é um espaço que possibilita o entendimento de vários fenômenos naturais e a compreensão de como o tipo de uso do solo e a maneira como consumimos podem afetar o desenvolvimento humano. Favorece se todo o colegiado estiver integrado, que o trabalho não se limite apenas ao plantio, irrigação e/ou colheita.
P34	Desperta o conhecimento sobre o plantio, irrigação e colheita.
P35	Sim. Ao colocarmos em prática, o trabalho oportuniza aos estudantes a pensarem e

	repensarem suas vivências e práticas, de modo a favorecer a mudança de comportamento deles.
P36	Sim, ajuda a compreensão dos estudantes a preservar o meio ambiente.
P37	Sim, pois amplia o conhecimento dos cidadãos sobre os temas relacionados à Educação Ambiental como sustentabilidade, reaproveitamento de alimentos, preservação e conscientização do meio ambiente.
P38	Sim, porque o estudante e a comunidade podem valorizar o local a partir da prática, do trabalho e do pertencimento àquele espaço. Desenvolvendo a ação, o cidadão passa a conhecer, disseminar, entender e se sensibilizar com a questão. Espera-se, portanto, que ele vá assumir posturas e hábitos mais conscientes e efetivos na questão ambiental.
P39	Sim, fazendo com que o estudante compreenda e valorize cada etapa do processo.
P40	Sim, desenvolve o senso crítico.
P41	Sim, pois aprende a valorizar o trabalho, meio ambiente e conscientiza sobre o desperdício.
P42	Sim, pois o estudante está experimentando, vivências.
P43	Sim. Mas, depende do encaminhamento dado pelo professor.
P44	Sim. Por meio do conhecimento dos processos do plantio.
P45	Não.
P46	Sim, oportuniza aos estudantes momentos de aprendizagem significativa, aliando a teoria à prática, desenvolvendo o respeito ao meio ambiente e a conscientização do cuidado com o planeta.
P47	Sim.
P48	Sim, a aula pode ser na horta.
P49	Sim, elas podem ser usadas como disparador para abordar o assunto.
P50	Não

Fonte: autoria própria (2023).

Os professores possuem abordagens diferentes em relação ao trabalho com as hortas, o P3 utiliza esse espaço para aproximar a flora e a fauna dos estudantes, os P5, P7, P13, P34, P36, P41, P44 e P46 realizam uma proposta focada na preservação do ambiente, na produção de alimentos saudáveis e no desperdício, principalmente por meio do contato com a terra, irrigação e o cultivo de alimentos. Morgado (2008) ressalta que a atividade na horta não pode ficar limitada somente à produção de alimentos, ela pode e deve ser utilizada no processo pedagógico.

Nesse contexto, pode-se compreender uma aprendizagem mais focada em conhecimentos técnicos e práticos relacionados à agricultura, horticultura e produção de alimentos, como plantio, cultivo, cuidado do solo e todo o processo que leva os alimentos à mesa. Portanto, a inserção da horta no ambiente escolar contribui para a discussão acerca do comportamento alimentar, das funções dos vegetais e hortaliças possibilitando uma interação com eles a partir da prática (MORGADO, 2006).

Porém, Loureiro (2006, p.38) entende ser necessário:

Promover a educação alimentar e nutricional visando à alimentação adequada e saudável no sentido de prazer cotidiano, de modo a estimular a autonomia do indivíduo e a mobilização social, valorizar e respeitar as especificidades culturais e regionais dos diferentes grupos sociais e etnias na perspectiva da Segurança Alimentar e Nutricional e da garantia do Direito Humano à alimentação adequada.

Assim, além das técnicas de plantio, cultivo e cuidado com o solo é necessário a inclusão de aspectos culturais, além da sustentabilidade, a segurança alimentar, os problemas sociais associados à produção de alimentos, bem como a diversidade de abordagens para a agricultura, como a agricultura familiar, orgânica e sustentável. Portanto, para uma alimentação saudável é necessário um sistema alimentar social e ambientalmente sustentável, ou seja, o modo de produção e distribuição dos alimentos deve ser pautado no alcance da justiça social e respeito à integridade do meio ambiente (LOUREIRO, 2018, p.72).

Os P8, P9, P10 e P15 trazem uma perspectiva mais ampla e abrangente sobre os benefícios da horta em diferentes aspectos. Eles destacam não apenas os aspectos técnicos da produção de alimentos, mas também os valores e reflexões que a experiência de trabalhar em uma horta pode proporcionar aos estudantes, conhecimentos que podem ser replicados em casa. Moura (2018, p. 30) diz que “[...] a maioria não imagina que ser um agricultor – mesmo que um agricultor em parcial – pode ser a melhor escolha para serem capazes de alimentar a si e aos seus, melhorar a vizinhança e talvez gerar alguma renda”.

P32 associa a horta a um espaço que possibilita o entendimento de vários fenômenos naturais e a compreensão de como o tipo de uso do solo e a maneira como consumimos podem afetar o desenvolvimento humano. P37 amplia o conhecimento dos cidadãos sobre os temas relacionados à Educação Ambiental, como sustentabilidade, reaproveitamento de alimentos, preservação e conscientização do meio ambiente. Cribb (2010) aponta que a horta é uma oportunidade que permite ao estudante o contato direto com a natureza.

Nesse sentido, também é uma oportunidade que os mesmos têm de sair do ambiente tradicional da sala de aula e estar em contato com o ambiente natural, trabalhando coletivamente. Evidencia-se, portanto, que o conhecimento técnico é importante, porém é necessário complementar essa abordagem com outras perspectivas mais abrangentes, como a agroecologia, a educação alimentar, a compreensão dos sistemas agroalimentares e a consciência sobre questões

socioambientais relacionadas à produção e consumo de alimentos, uma visão mais holística que pode proporcionar aos estudantes uma compreensão mais profunda e crítica dos desafios e oportunidades no campo da agricultura e da alimentação. Segundo Leff (2001), o processo de conscientização mobiliza a participação dos cidadãos na tomada de decisões, junto com a transformação dos métodos de pesquisa e formação, a partir de uma ótica holística e enfoques interdisciplinares e não como uma coleção de partes dissociadas.

Para P8, a horta desenvolve diferentes valores, como a preservação do meio ambiente, os estudantes, ao se envolverem com a horta, podem aprender sobre a importância de cuidar do meio ambiente, da biodiversidade e do equilíbrio ecológico. P9 aborda que a horta desenvolve um compromisso com o meio ambiente e que esses valores podem ser replicados em casa.

Embora saibamos que todas as disciplinas do currículo podem e, algumas até apresentam como objetivo específico, conhecer e/ou refletir acerca da relação homem e natureza, vemos no trabalho com hortas escolares uma oportunidade de recriar uma forma de educação que nos conduza a um repensar da relação que há entre os seres humanos e os bens da Terra (MARTINS, 2020, p.68).

Essa perspectiva incentiva os estudantes a levarem o conhecimento adquirido sobre a importância da natureza e da produção de alimentos sustentáveis para suas casas, ampliando o impacto positivo para suas famílias e comunidades. P10 destaca que a horta vai além do solo e envolve diferentes áreas do conhecimento, incluindo a esfera ambiental, enfatizando que a educação em uma horta pode abordar questões interdisciplinares, como a sustentabilidade, a reciclagem de nutrientes, a importância da água e a produção orgânica. P15 enfatiza que, ao participar de atividades relacionadas à horta, os estudantes podem promover o pequeno agricultor, reconhecendo o valor dos produtores locais, incentivando uma conexão mais forte entre os estudantes e a comunidade agrícola local.

Segundo Valieri (2012, p. 51),

No aspecto ambiental, verificou-se que áreas antes subaproveitadas, como vazios urbanos e quintais de instituições, poupam do desmatamento áreas importantes para a biodiversidade do ecossistema, auxiliam no controle de erosão do solo, ajudam a melhorar a qualidade do ar, resguardam o ambiente das cargas de produtos químicos altamente prejudiciais (agrotóxicos), devolvem o verde à cidade, utilizam menos recursos, geram menos resíduos ao reduzir o número de perdas e ainda aproveitam os resíduos que podem existir.

Esses cenários ampliam o escopo da EA na horta, abordando não apenas aspectos práticos da agricultura, mas também questões ambientais, culturais e sociais mais amplas. Ao envolver os estudantes nessas reflexões e valores, eles podem se tornar agentes de mudança em suas comunidades, promovendo práticas mais ativas e valorizando as hortas tanto escolares como as hortas comunitárias. Para Sauvè (2005, p. 317), a EA “[...] trata-se de uma dimensão essencial de educação fundamental que diz respeito a uma esfera de interações que está na base do desenvolvimento pessoal e social a relação com o meio em que vivemos, com essa ‘casa de vida’ compartilhada”.

A fala de P24 associa a horta com o conhecimento sobre produção e consumo de alimentos, além da destinação de resíduos orgânicos, já P25 considera a importância da segurança alimentar associada ao consumo, uso de agrotóxicos, uso sustentável da terra, para P27, os atores envolvidos com as hortas passam a cuidar mais dos alimentos consumidos, criando um vínculo com o ciclo da planta, incentivando a degustação de produtos que não eram consumidos. Para P29, plantar, cuidar e colher seu próprio alimento, muda a mentalidade e os cuidados em relação ao desperdício de alimentos e aos cuidados com o plantio e o solo.

Barbosa (2009, p. 28) afirma que:

Ao trabalhar a horta, estaremos educando pessoas para a lógica de que as áreas públicas – o público, de modo geral –, é de todos e que todos temos o dever de cuidar delas e de preservá-las, uma vez que somos os primeiros a sofrerem as consequências do mau uso destas áreas. O melhor exemplo são as enchentes causadas pelo entupimento das bocas de lobos, por resíduos diversos como pneus, garrafas-pet, sacos plásticos e outros. Estaremos, também, fortalecendo as possibilidades de participação dos indivíduos na política local, em movimentos junto à comunidade e organizações dedicadas a esta questão.

Corroborando com Tavares et al. (2012), Oliveira (2014, p.17) sublinha:

[...] traz benefícios individuais e coletivos, ajuda os alunos a construir valores mais humanizados, tornando-os ecologicamente alfabetizados, pois desde cedo estabelecem uma relação saudável com o meio ambiente e com as pessoas, já que essa atividade envolve o trabalho em equipe, união, comunicação e participação.

As hortas comunitárias escolares favorecem, portanto, o hábito de consumir alimentos mais saudáveis como frutas, verduras e legumes, o que propicia benefícios sociais, culturais, comportamentais, políticos e ambientais para os estudantes,

funcionários e professores (BLAIR, 2009). De acordo com Tavares *et al.* (2012, p. 8), a horta é “uma poderosa ferramenta aos professores, no que se refere ao ensino de ciências proposto durante todo o processo de aprendizagem”. Para Roese e Curado (2004), essa atividade se destaca por despertar e estimular a mobilização e organização da comunidade, além de obter resultados positivos com baixo custo.

6 ANÁLISE E INTERPRETAÇÃO DE DADOS DAS ENTREVISTAS DOS PROFESSORES E MORADORES

As escolas que fizeram parte desta pesquisa localizam-se na cidade de Curitiba, uma delas, na Cidade Industrial, na Regional CIC; e a outra, no Bairro de Santa Felicidade, na Regional de Santa Felicidade.

As ações desenvolvidas pelo projeto compreenderam desde o acesso às mudas e sementes por meio de doações de parceiros ou compra por meio da venda de resíduos de papel coletados na escola e por voluntários, além da casquinha e da palha do feijão que serviram como adubo. Os utensílios para o manejo da horta foram trazidos pelos próprios moradores e todo o acompanhamento das atividades desenvolvidas na horta foram realizadas pelos professores envolvidos no projeto, moradores locais e familiares dos estudantes que foram se voluntariando para participar das atividades. Nos dias de plantio, colheita e manutenção da horta observou-se que outros funcionários da unidade escolar também passaram a participar dos momentos de colheita e cuidado do espaço. Essas estratégias contribuíram para ampliar e consolidar cada vez mais o envolvimento das unidades educativas, uma vez que as diversas atividades relacionadas à horta necessitam da participação individual e coletiva, permanente e responsável.

Neste capítulo, encontram-se as reflexões com relação às entrevistas realizadas com os professores responsáveis pelo projeto Horta em Ação desenvolvido no Programa Comunidade Escola, como também dos moradores que participam das atividades do programa. Destaca-se também que, em virtude da situação de Emergência em Saúde Pública no Município de Curitiba decorrente da pandemia causada pela COVID-19, declarada pelo Decreto Municipal n.º 421, de 16 de março de 2020¹⁵, exigiram-se medidas imediatas para a prevenção da transmissão da

¹⁵ O Prefeito Municipal de Curitiba, Capital do Estado do Paraná, no uso das atribuições legais que lhe foram conferidas pelo inciso IV do artigo 72 da Lei Orgânica do Município de Curitiba, Decreta:

Art. 1º Fica declarada Situação de Emergência em Saúde Pública no Município de Curitiba, em decorrência da infecção humana pelo novo Coronavírus (COVID 19).

Parágrafo único. A Situação de Emergência ora declarada autoriza a adoção de todas as medidas administrativas necessárias ao enfrentamento da emergência de saúde pública de importância nacional e internacional.

Art. 2º Nos termos do artigo 2º da Lei Federal nº 13.979, de 6 de fevereiro de 2020, para fins do disposto neste decreto, considera-se:

doença, entre elas a suspensão das aulas presenciais além de determinações complementadas por outros decretos, assim, no ano de 2020, as atividades do Projeto Horta em Ação seguiram os protocolos de segurança e em diversos momentos apenas professores voluntários desenvolveram o cuidado com as hortas bem como a colheita e a distribuição das moradias no entorno das unidades escolares (Figuras 11 e 12).

É importante sublinhar que, durante todos os encontros, existiram momentos de trocas de experiências entre os profissionais das unidades escolares participantes do projeto, bem como dos moradores envolvidos, consolidando um constante processo educativo e viabilizando soluções para possíveis dificuldades que foram sendo encontradas.

I - isolamento: separação de pessoas doentes ou contaminadas, ou de bagagens, meios de transporte, mercadorias ou encomendas postais afetadas, de outros, de maneira a evitar a contaminação ou a propagação do Coronavírus;

II - Quarentena: restrição de atividades ou separação de pessoas suspeitas de contaminação das pessoas que não estejam doentes, ou de bagagens, contêineres, animais, meios de transporte ou mercadorias suspeitos de contaminação, de maneira a evitar a possível contaminação ou a propagação do Coronavírus.

Parágrafo único. As definições estabelecidas pelo artigo 1º do Regulamento Sanitário Internacional, constante do anexo ao Decreto Federal nº 10.212, de 30 de janeiro de 2020, aplicam-se ao disposto neste decreto, no que couber.

Art. 3º Nos termos do artigo 3º da Lei Federal nº 13.979, de 6 de fevereiro de 2020, para enfrentamento da emergência de saúde pública de importância nacional e internacional, decorrente do Coronavírus, poderão ser adotadas, entre outras, as seguintes medidas: I - isolamento;

II - quarentena;

III - determinação de realização compulsória de:

a) exames médicos;

b) testes laboratoriais;

c) coleta de amostras clínicas;

d) vacinação e outras medidas profiláticas; ou

e) tratamentos médicos específicos;

III-A - uso obrigatório de máscaras de proteção individual;

Art. 6º Ficam suspensas, a partir de 17 de março de 2020, as atividades de formação continuada ou outros eventos realizados pela Secretaria Municipal da Educação, que envolvam mais de 50 participantes.

Art. 7º Ficam suspensas as atividades nas unidades educativas municipais.

I - suspensão gradativa entre os dias 17 e 20 de março de 2020, quando os pais poderão optar por deixar seus filhos nas escolas ou creches da rede pública de ensino, para que possam se adequar às medidas temporárias de prevenção previstas neste decreto, recomendando-se que as unidades adotem as medidas preventivas orientadas pelos órgãos de saúde.

II - suspensão total, no período de 23 de março a 12 de abril de 2020, das atividades desenvolvidas nas unidades educativas, inclusive aquelas de formação continuada e a semana de estudos pedagógicos da unidade;

III - suspensão, no período de 1º de dezembro a 18 de dezembro de 2020, das atividades presenciais desenvolvidas nas unidades educativas, inclusive aquelas de formação continuada e a semana de estudos pedagógicos das unidades.

Figura 11 - Professores voluntários realizando a colheita no ano de 2020 - A



Fonte: autoria própria (2020).

Figura 12 - Professores voluntários realizando a colheita no ano de 2020 - B



Fonte: autoria própria (2020).

Em 2020, foram realizadas 17 ações de plantio e colheita nas escolas selecionadas para a pesquisa, somando um total de 1.995 participações dos meses de janeiro a dezembro, com a maioria dos participantes sendo mulheres, com um total de 560, 568 crianças e 447 idosos.

Da mesma forma, no ano de 2021, foram 19 ações realizadas dos meses de janeiro a dezembro, com 2.173 participantes com a participação de 433 mulheres, 608 idosos e 709 crianças.

Cabe destacar que os números aqui apresentados destacam a quantidade de pessoas que estavam presentes em diversos momentos em que as atividades com as hortas eram realizadas nas unidades escolares, pois durante o período de quatro horas, no fim de semana em que esse espaço estava aberto para a comunidade, muitas pessoas visitam e participam desse momento de alguma forma, plantando, colhendo, cuidando do terreno ou apenas como um espaço de socialização. É

importante sublinhar que apenas alguns moradores participam ativamente durante todos os finais de semana e também durante as tardes durante a semana, como por exemplo, os professores responsáveis pelo Programa Comunidade Escola nas unidades escolares pesquisadas e alguns moradores como o esposo de uma das professoras que trabalha na unidade escolar e também no Programa Comunidade Escola e outros voluntários que, além de trabalhar ativamente na horta, cuidam do espaço durante a noite para que não ocorra invasão ou depredação do espaço.

Desta forma, na primeira etapa da entrevista foram selecionados 6 professores que atuavam com projeto de horta. No quadro 11 destaca-se a idade, a formação profissional e acadêmica e o tempo de docência, no qual percebemos algumas similaridades e distinções.

Quadro 11 - Caracterização dos professores

	P1	P2	P3	P4	P5	P6
Idade	44 anos	52 anos	46 anos	44 anos	52 anos	49 anos
Tempo na docência	19 anos	22 anos	22 anos	12 anos	15 anos	16 anos
Formação acadêmica	Pedagogia e pós-graduação em Educação Especial e Altas Habilidades / Superdotação.	Graduada em pedagogia e pós-graduada em psicopedagogia clínica.	Pedagogia	Pedagogia Mestranda em ciências e matemática.	Pedagoga com pós-graduação em psicopedagogia.	Magistério, Especialização em Ed. Infantil, Faculdade em Pedagogia Plena, Pós em Psicopedagogia.

Fonte: autoria própria (2022).

Com base no quadro 14, seis professoras foram entrevistadas, sublinha-se que cinco têm formação inicial em pedagogia, uma em magistério com especialização em educação infantil e pedagogia, dentre essas quatro possuem pós – graduação e uma cursa mestrado na área de ciências e matemática. Os profissionais possuem entre 12 a 22 anos de experiência na docência.

Da mesma forma foram entrevistados seis moradores que estiveram mais presentes durante a aplicação da pesquisa e aceitaram participar com horário e local marcado nos dias de colheita na horta comunitária. O quadro 15 destaca a idade, a profissão e a escolaridade dos participantes.

Quadro 12 - Caracterização dos moradores

	M1	M2	M3	M4	M5	M6
Idade	51 anos	49 anos	76 anos	52 anos	48 anos	56 anos
Profissão	Autônomo, faço trabalhos como jardineiro, pintor e pedreiro.	Sou dona de casa e coletora de recicláveis.	Sou aposentado, mas fui inspetor escolar.	Auxiliar de limpeza na escola.	Sou dona de casa e trabalho em um projeto comunitário na associação de moradores.	Auxiliar de limpeza no CMEI aqui perto da escola.
Escolaridade	Estudei até a 4ª série.	Estudei só o primário.	2º Grau completo	Ensino Médio, mas não terminei.	Conclui até a 8ª série do Ensino Fundamental	2ª série.

Fonte: autoria própria (2023).

Assim, a partir da seleção dos professores e dos moradores do entorno da comunidade, que participaram ativamente do projeto, foram estabelecidas as categorias para realizar uma compreensão sobre os dados coletados e responder às questões formuladas, a fim de ampliar o conhecimento sobre o assunto pesquisado (MINAYO, 1999).

A fim de elucidar a ligação entre as perguntas da entrevista e as categorias da pesquisa, foi elaborado o quadro de coerência interna (Quadro 13).

Quadro 13 - Quadro de coerência interna

Categorias	Perguntas
Socioambiental	1 - Em algumas escolas que ofertam o Programa Comunidade Escola existem hortas comunitárias. Quais as relações entre a escola e a horta? 2 - Como você associa a horta ao: - Clima - Solo - Água - Compostagem 3 - A horta contribui para manter o meio ambiente saudável? Como?
Sociocultural	4 - Você já conhecia a atividade do plantio? 5 - E o plantio comunitário? 6 - A horta proporciona um local de ensino e aprendizagem? Como?
Curricular	7 - Lembra alguma matéria da escola? Por quê? 8 - Como você relaciona essa matéria com a horta? 9 - Descreva qual a importância do programa de hortas comunitárias escolares para as comunidades no entorno das escolas.

Fonte: autoria própria (2023).

Portanto, o quadro 13 busca clarificar esta pesquisa, por meio da coerência que se efetua na articulação entre o que se objetiva pesquisar e as informações coletadas, a partir dos questionamentos propostos. Nesse contexto, a partir da leitura flutuante e da exploração do material coletado com base no corpus das expressões

dos professores e moradores foram destacadas frases completas e trechos de frases com temas em comum para a constituição de categorias.

6.1 Socioambiental

Um dos objetivos da pesquisa foi caracterizar a inserção das hortas comunitárias com prática educativa sustentável no Programa Comunidade Escola. Por meio dele, foi possível compreender como os professores e os moradores interpretam os aspectos relacionados entre as hortas e as escolas.

Nesse cenário, a presença da horta escolar aberta para a comunidade contribuiu para uma melhor alimentação das famílias, estimulando hábitos saudáveis e uma melhor qualidade de vida, como também favoreceu uma atividade colaborativa e de lazer.

Em entrevista, quando indagada sobre o Programa Comunidade Escola e a relação com as hortas, a P1 destaca:

Atuo como professora no Programa Comunidade Escola que possibilita a participação da comunidade no espaço da escola aos sábados a comunidade pode participar de diversas atividades, onde é compartilhado momentos de interação, amizade, conhecimento e lazer entre todos os envolvidos, no programa, as pessoas são convidadas a participar de várias atividades, como culinária sustentável, artesanatos, brincadeiras, palestras, entre outras, é uma comunidade muito unida e participativa apoiando a continuidade do Programa e, principalmente, da Horta Comunitária.

Observa-se na fala de P1 que a escola é um local que propicia inúmeras transformações, a partir das relações sociais que se estabelecem na convivência geram um processo educativo diferente, isto é, um aprendizado que pode ser mais criativo, o qual se desenvolve com a dinâmica das percepções, da experimentação, dos hábitos, da cultura local, das atitudes, dos comportamentos e das diversas formas de pensar, de acordo com as crenças e com os valores adquiridos na família, na escola ou no local em que se vive. É importante mencionar que as crianças vêm se distanciando da alimentação saudável, o que traz uma perspectiva consumista. Por isso, a necessidade de uma conscientização das pessoas quanto à qualidade e à origem do que estão se alimentando (MARTINS, 2020, p.34).

M1 mora na região há muitos anos, aponta que conheceu a horta com a abertura para as pessoas da comunidade plantarem e colherem e passou a participar

do projeto de hortas com seus sobrinhos de 8 e 9 anos e fala que:

Ajudar na horta com a professora P2 no Programa Comunidade Escola me ajudou a passar mais tempo na escola com meus sobrinhos que são alunos, eu sempre participo durante o fim de semana e de noite eu ajudo a cuidar para ninguém entrar na escola para pegar as verduras e os temperos porque temos que esperar o tempo certo para a colheita.

Gohn (2006, p. 31) aborda que:

A educação designa um processo com várias dimensões, tais como: a aprendizagem política dos direitos dos indivíduos enquanto cidadãos; a capacitação dos indivíduos para o trabalho, por meio da aprendizagem de habilidades e/ou desenvolvimento de potencialidades; a aprendizagem e exercício de práticas que capacitam os indivíduos a se organizarem com objetivos comunitários, voltados para a solução de problemas coletivos cotidianos.

Além de destacar a importância do Programa Comunidade Escola, P1 sublinha a importância das atividades desenvolvidas na horta e relata que participa ativamente da preparação da terra no período da tarde na escola, como também do plantio das mudas que são variadas, como alface, berinjela, temperos, além de regar, carpir junto com os moradores da comunidade esse espaço, principalmente no final de semana, quando a comunidade participa mais ativamente. Da mesma forma, M2 relata sobre a horta na escola:

É importante porque podemos colher alimentos que às vezes não podemos comprar e as crianças podem aproveitar a horta na escola nas aulas e no fim de semana, podemos aprender a plantar e podemos levar isso para a nossa casa. Como sou mãe de duas crianças que estudam na escola e moro aqui há muito tempo, sempre vi a horta da escola, ela sempre foi muito bonita e agora todos que quiserem podem vir colher uma verdura para ajudar na alimentação da nossa família.

M4 destaca:

Participo porque trabalho na escola e moro no bairro, minha sobrinha que estuda no 5.º ano também participa e o meu filho de 17 anos também, é uma atividade que podemos fazer com a família e como trabalho na escola posso ver as crianças participando da horta durante a semana.

Figura 13 - Moradores fazendo a colheita



Fonte: autoria própria (2020).

Nesse contexto, observa-se que práticas participativas se baseiam no preceito de que um ambiente funciona melhor quando os moradores da região participam de sua criação e gestão (NOIA, 2017, p. 107), influenciando positivamente a criação de espaços comunitários. Portanto, a horta comunitária desenvolvida no ambiente escolar, além de servir como fonte de alimentação e atividades didáticas, oferece vantagens às comunidades envolvidas, como a obtenção de alimentos de qualidade a baixo custo e também o envolvimento de toda a comunidade no aprendizado sobre a importância de uma alimentação saudável e preservação do meio ambiente (NOGUEIRA, 2005).

Figura 14 - Moradoras fazendo a colheita



Fonte: autoria própria (2020)

Capra (2005) sugere que deve haver uma pedagogia cujo objetivo principal seja propiciar a compreensão do que é vida. Martins (2020, p.28) afirma:

É uma oportunidade que ele/a tem de sair do ambiente tradicional da sala de aula e estar em contato com o ambiente natural, trabalhando coletivamente, aprendendo sobre limites, regras, respeito, condições ambientais etc., entre tantos outros quesitos importantes para o processo de socialização na escola e para além dela.

Para P2, o Programa Comunidade Escola abre a oportunidade para que a comunidade possa exercer sua cidadania, afirma que, além de ser professora da escola, é moradora da comunidade e, portanto, participa das atividades propostas na escola, principalmente do projeto de horta comunitária da escola. A horta, de acordo com Morgado (2006, p. 9), quando

inserida no ambiente escolar torna-se um laboratório vivo que possibilita o desenvolvimento de diversas atividades pedagógicas em educação ambiental e alimentar, unindo teoria e prática de forma contextualizada, auxiliando no processo de ensino-aprendizagem e estreitando relações através da promoção do trabalho coletivo e cooperado entre os agentes sociais envolvidos.

P2 ainda considera que a implantação de uma horta na escola com a possibilidade do compartilhamento de saberes com a comunidade produz muito conhecimento e momentos de trocas de experiências, além de uma oportunidade para os estudantes realizarem trabalhos manuais, gerando uma imensa satisfação devido ao surgimento das plantas a partir das sementes incorporadas à terra. Tais atividades auxiliam no desenvolvimento da consciência de que é necessário adotarmos um estilo de vida menos impactante sobre meio ambiente bem como a integração dos alunos com a problemática ambiental vivenciada a partir do universo da horta (CRIBB, 2010). Assim, a implantação de hortas comunitárias é uma prática que vem sendo bastante fomentada, por ser uma alternativa ecologicamente viável, a ser explorada em todos os ambientes, inclusive na comunidade escolar, visando uma economia sustentável (SILVA *et al.*, 2015),

Conheço os estudantes e as suas famílias, a comunidade é muito ativa, sempre participa das atividades propostas pela escola principalmente, da Horta Comunitária que possibilita troca de conhecimentos entre professores, alunos, moradores e as famílias. Incentivando muitas pessoas a ter como o hábito o plantio de pequenas hortas em suas casas (P2).

Corroborando com a fala de P2, o M3 sublinha:

Moro na região há muitos anos, mas conheci a horta com a abertura para as pessoas da comunidade plantarem e colherem, como venho de uma família de agricultores que tirava os produtos da terra para sobreviver, aprendi com meus pais a plantar desde pequeno e estudei em uma escola agrícola. Sempre tive contato com o plantio e cuidados das plantas e aqui posso ajudar com tudo que eu aprendi, como sou esposo da P2 tenho o prazer de ajudar todos os dias e conviver com a comunidade, principalmente no final de semana.

Figura 15 - Morador fazendo a colheita com os estudantes



Fonte: autoria própria (2020)

Figura 16 - Morador sendo entrevistado



Fonte: autoria própria (2020).

Nesse cenário, como sublinha Leff (2010, p.19), “[...] aprender a aprender a complexidade ambiental entranha uma reapropriação do mundo desde o ser e no ser”, portanto, aprender com a comunidade e trocar experiências dentro de um espaço

educacional entre estudantes e comunidade podem contribuir para problematizar as visões tradicionais e tecnicistas sobre meio ambiente e expandi-las para diversos outros contextos que poderiam contribuir de forma mais eficiente na resolução de conflitos e problemas.

A crise ambiental, entendida como crise de civilização, não poderia encontrar uma solução pela via da racionalidade teórica e instrumental que constrói e destrói o mundo. Apreender a complexidade ambiental implica um processo de desconstrução e reconstrução do pensamento; remete a suas origens, à compreensão de suas causas; a ver os 'erros' da história que se arrastaram em certezas sobre o mundo com falsos fundamentos; a descobrir e reavivar o ser da complexidade que ficou no 'esquecimento' com a cisão entre o ser e o ente (Platão), do sujeito e do objeto (Descartes), para apreender o mundo coisificado, objetivando-o, homogeneizando-o. Esta racionalidade dominante descobre a complexidade em seus limites, em sua negatividade, na alienação e na incerteza do mundo economizado, arrastado por um processo incontrolável e insustentável de produção (LEFF, 2010, p. 16).

Corroborando com as colocações de P1 e P2, o professor P3 salienta que o Programa Comunidade Escola abre a oportunidade para os moradores exercerem a cidadania ao participarem das diversas atividades que o Programa oferece na unidade escolar e que o contato com o plantio faz com que muitas famílias relembrem suas memórias de quando viviam em sítios ou eram agricultores, trazendo um conhecimento próprio de vida que cada um possui e pode compartilhar com os estudantes e com a comunidade, muitos, durante as atividades na horta, relembram de matérias que estudavam na escola que estão relacionadas com o que os filhos estão aprendendo e vivenciando nesse projeto. Para Albagli (2004, p. 30), os territórios podem ser vistos como um fenômeno de “organização do espaço em territórios diversos, considerados exclusivos por seus ocupantes; uma relação com o espaço, considerando os demais atores”. A autora também destaca:

A comunicação entre os atores, no território, estabelecendo um processo dinâmico de troca de experiências, percepções e conhecimentos, é um elemento central na produção da cultura e da própria territorialidade, como atributo social, entendendo-se que a cultura – incluindo-se conhecimentos, capacidades, crenças, arte, moral, leis, hábitos e costumes – é construída no território (história) e no espaço (território) (ALBAGLI, 2004, p. 21).

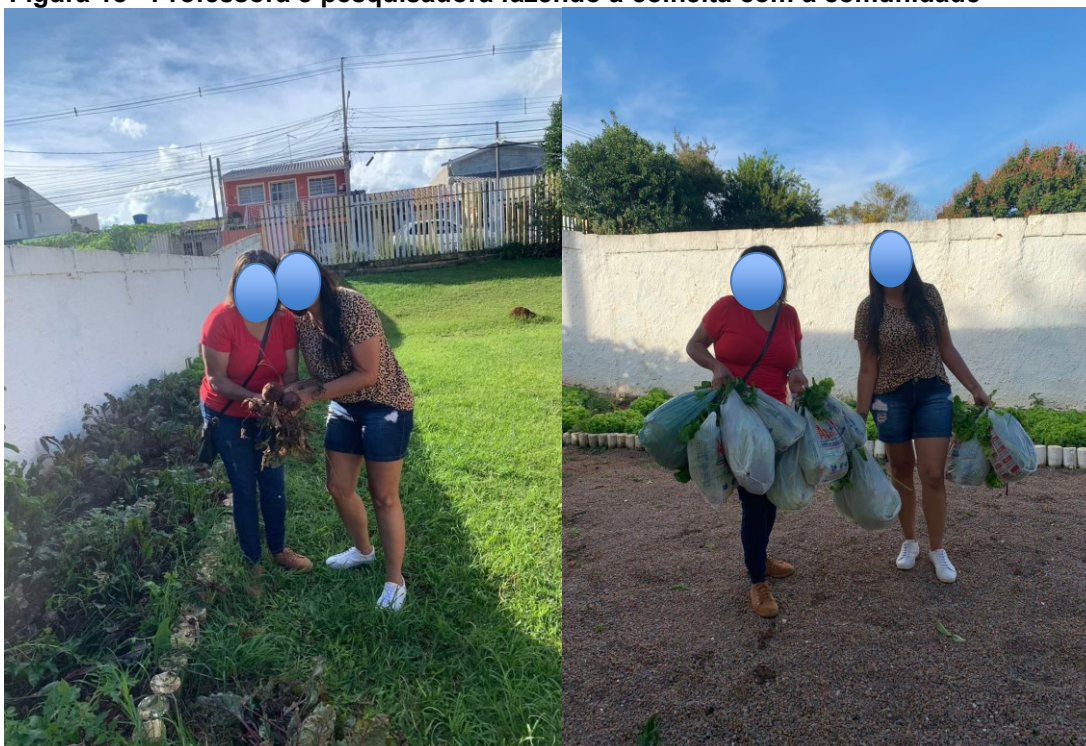
Sou professora de prática ambiental do integral na escola, trabalho com os estudantes entre 8 a 10 anos e esses estudantes frequentam o Programa Comunidade Escola e participam dos momentos de plantio e colheita da horta. Em alguns momentos, alguns alimentos da horta são utilizados para realizarmos atividades de culinária na escola. Vejo que quando as famílias estão reunidas na horta, existe uma troca de conhecimentos entre pais e filhos, vizinhos, enfim de toda a comunidade (P3).

Figura 17 - Alimentos colhidos na horta servidos para os estudantes



Fonte: autoria própria (2020)

Figura 18 - Professora e pesquisadora fazendo a colheita com a comunidade



Fonte: autoria própria (2020).

M6, em sua fala, aborda:

Comecei a frequentar a horta porque eu moro no bairro e as pessoas me convidaram e eu comecei a participar. Quando eu era criança morava e trabalhava na roça e aqui eu aprendi que solo tem que estar bem preparado aqui nós utilizamos a casquinha de feijão, mas pode usar outras coisas como cascas de frutas.

Figura 19 - Morador cuidando da horta

Fonte: autoria própria (2020)

As atividades que são realizadas na horta incentivam aos estudantes a refletir sobre o reaproveitamento da matéria orgânica para a preparação do solo, além de possibilitar a reflexão sobre seus hábitos alimentares e a conscientização sobre o uso de agrotóxicos que prejudica o meio ambiente e a saúde humana (CRIBB, 2010).

Em sua fala, P5 aponta que os espaços destinados às hortas muitas vezes são vistos como espaços ociosos sem valor, que são terrenos baldios destinados para a comunidade jogar lixo e sem qualquer preocupação com o ambiente e com os problemas que esse lixo traz para a própria comunidade, sendo locais onde se proliferam vetores de doenças, Relata já participar do Programa Comunidade Escola há alguns anos e que o projeto das hortas, quando associadas ao currículo, se torna um local significativo de aprendizagem. As atividades na horta despertam para não depredar, mas para conservar o ambiente e trilhar os caminhos para alcançar o desenvolvimento sustentável (CRIBB, 2010).

Rodrigues (2022, p.38) destaca:

O desenvolvimento sustentável, e também da qualidade ambiental com benefícios para a qualidade de vida, perpassa necessariamente pelo processo educativo e emancipatório, abarcando um novo estilo de vida, além do sentimento de pertencimento ao território, propiciando a construção do espaço geográfico por todos, fazendo-se necessária a implementação de políticas públicas socioambientais integradas, essenciais para a efetiva mudança na prática social.

Figura 20 - Dia de colheita com a comunidade e a pesquisadora



Fonte: autoria própria (2020).

Já atuei no Programa Comunidade Escola por muitos anos, trabalho durante a semana com as crianças na horta e com a comunidade aos finais de semana. Os espaços em que existem as hortas no primeiro momento podem ser vistas apenas como espaços de terrenos sem valor e sem uso, porém quando trazemos o que a horta oferece e que temos no currículo como, por exemplo: seres vivos, partes da planta, uso do solo, crescimento dos vegetais as hortas se tornam um local de aprendizagens diversas pois comunica-se com o cotidiano do estudante, fazendo com que ele e a sua família valorize a escola.

Nesse cenário, é importante reconhecer que a educação requer uma abordagem que seja cada vez menos fragmentada, que envolva metodologias interdisciplinares e inclua as questões sociais e que estas sejam submetidas à aprendizagem e à reflexão dos estudantes e moradores, sublinhando a relevância da fala de P5 e M6, Carvalho destaca que “[...] a educação acontece como parte da ação humana de transformar a natureza em cultura, atribuindo-lhe sentidos, trazendo para o campo da compreensão e da experiência humana de estar no mundo e participar da vida” (CARVALHO, 2012, p. 61). Da mesma forma, Capra (2005, p. 231) defende: “[...] reconectar-se com a teia da vida significa construir, nutrir e educar comunidades sustentáveis, nas quais podemos satisfazer nossas aspirações e nossas necessidades sem diminuir as chances das gerações futuras”.

A horta nesse contexto se mostra como uma ferramenta educacional valiosa para os professores abordarem temáticas como: clima, solo, água, compostagem. Para P2, a horta auxilia a explicar como o clima afeta o crescimento das plantas, como as mudanças climáticas podem influenciar a produção de alimentos e a necessidade

de adubação do solo com produtos orgânicos permite que os estudantes tenham nas atividades realizadas nesse espaço incentivo a conectarem-se com a natureza e se tornarem conscientes de suas ações no meio ambiente e a adotar práticas mais sustentáveis em suas vidas. Silva (2010, p. 99) considera “a horta como uma verdadeira sala de aula integrante do currículo escolar, como meio de propiciar vivências em educação para uma vida sustentável”. P4 relata também sobre a relação que faz de alguns conteúdos como a importância do sol para o processo de fotossíntese, da utilização de adubos orgânicos bem como a realização da compostagem. “ Isso pode resultar em atitudes harmoniosas por parte do ser humano, em consonância com as relações naturalmente existentes entre os elementos vivos e elementos não vivos de um ecossistema dinamicamente equilibrado” (GUIMARÃES, 2010, p.30).

A horta contribui para que as pessoas possam compreender a importância da água para o ambiente e como as chuvas interferem no crescimento das plantas e que as estações do ano interferem no que podemos plantar, o solo deve estar fértil, para isso, podemos adubar com compostos naturais como a casca do feijão ou fazendo a compostagem na escola e em nossas casas. Até mesmo, podemos relacionar com as mudanças climáticas (P2).

É possível trabalhar com a importância do sol como fonte de luz e calor e também sua importância para o processo de fotossíntese, além da utilização correta do solo com o plantio de plantas diversificadas e a utilização de adubos naturais como casca de banana e casca de ovos, que é a compostagem que aumenta os nutrientes necessários para o cultivo de plantas(P4).

Portanto, a horta fornece uma oportunidade para os professores envolverem os estudantes em atividades que visam à manutenção da biodiversidade local, o cultivo e consumo de alimentos produzidos na própria comunidade, além disso, como já descrito na pesquisa pelos professores P2 e P4, a compostagem dos resíduos da horta pode ser uma forma eficiente de lidar com os resíduos orgânicos, fechando ainda mais o ciclo sustentável.

Desta forma, as falas de P4 “*Entendo que preservação do meio ambiente se faz presente com a horta comunitária na escola, porque favorece a maneira que a comunidade se relaciona com os recursos naturais de forma que possa agredir menos o meio ambiente*” e P6 “*a ligação natureza da alimentação é forte eu vejo que partir do momento que você muda um ambiente para a criação de uma horta todo o sistema ao redor irá se beneficiar*”. Também para M1,

a horta existe há muito tempo na escola, mas agora que a gente vem plantar, vem colher e aprender com as professoras e conviver com outras pessoas do lugar que a gente mora eu não imagino mais ficar sem esse lugar, aprender e ensinar sobre as plantas é muito valioso.

M5 relata que

é importante para as crianças terem conhecimento sobre os diferentes tipos de planta, quais as melhores plantas para a nossa escola dependendo do clima, as crianças, os professores e nós que moramos no bairro podemos compartilhar o que sabemos sobre plantio e colheita trazendo mais união para os moradores e as crianças valorizam mais a escola.

Martins (2010, p.61) sublinha:

Ações educativas realizadas na horta possibilitam um olhar com mais reflexão para a natureza e a vida em si, buscando compreender e problematizar a realidade e assim se posicionar em relação a ela, repensando valores e atitudes, visto que é impossível ensinar sem fazer relações com a realidade.

Compreender a realidade e desenvolver formas de intervir favorece a aprendizagem dos estudantes, dessa forma, o conhecimento escolar não deve ser visto apenas como um conjunto de informações teóricas e abstratas, mas como uma ferramenta para capacitar os estudantes a entenderem o mundo ao seu redor e se envolverem de maneira que as questões que envolvem suas vidas e comunidades, assim o conhecimento ganha significado quando é contextualizado e conectado às realidades pessoais, culturais, sociais, ambientais dos estudantes. “[...] a prática de agricultura urbana motiva não só a reflexão em torno da questão alimentar por parte destes atores, como também proporciona a ação direta sobre os espaços urbanos e institui formas mais democráticas de participação no planejamento das cidades” (ARAÚJO, 2022, p. 4).

Portanto, entende-se a escola como espaço onde podem ser desenvolvidos projetos e atividades que tenham como finalidade estimular nos estudantes reflexões e compreensões sobre a importância do meio ambiente e a promoção da saúde por meio do consumo e da produção de alimentos saudáveis, sendo a horta uma ferramenta adequada e real para esse fim, pois promove a interação social, a identidade local, dessa forma, Albagli (2004, p.28) define que “[...] as manifestações individuais e/ou coletivas de pertencimento podem se manifestar em variadas escalas geográficas e são refletidas no modo de agir destes em seus respectivos espaços,

promovendo além da interação social a identidade local dos mesmos”.

A próxima seção abordará as hortas comunitárias escolares como espaços educativos e suas relações com o desenvolvimento sociocultural na visão dos professores e moradores que atuam nas hortas.

6.2 Sociocultural

As hortas comunitárias, ao estabelecerem-se como espaços verdes, desempenham um papel importante na promoção da segurança alimentar, especialmente em áreas urbanas onde o acesso a alimentos saudáveis também possui um forte potencial de aprendizado intergeracional, onde conhecimentos tradicionais são compartilhados entre diferentes gerações. Além disso, esses espaços proporcionam aos membros da comunidade um local onde podem se conhecer, interagir e construir relações de vizinhança mais fortes. A colaboração na manutenção das hortas e o compartilhamento de experiências promovem um senso de pertencimento e cooperação, a troca de conhecimentos entre os participantes, o que contribui para o desenvolvimento pessoal e a construção de habilidades práticas. As hortas também causam um impacto positivo no ambiente urbano, ajudando a reduzir ilhas de calor, melhorar a qualidade do ar e aumentar a biodiversidade local, além de ser parte de estratégias de revitalização urbana, transformando espaços subutilizados em áreas verdes produtivas.

Nesse cenário, vale ressaltar que um dos fatores que mais instigam as pessoas a continuarem com as hortas comunitárias reside na oportunidade de produzir e consumir alimentos saudáveis, a ocupação do tempo com trabalho voluntário, o contato com a terra, bem como a recuperação de áreas ambientalmente degradadas.

O espaço com as hortas desenvolvidas no projeto oferece aos estudantes e moradores do entorno, contato com a terra e aprendizado na prática, muitas pessoas que participam desse projeto já haviam praticado atividades relacionadas à agricultura, porém nem todas haviam conhecido o plantio em hortas comunitárias, assim, ressalta-se que o plantio comunitário permite que as pessoas compartilhem recursos como: sementes, mudas, verduras e outros alimentos que são obtidos por meio da colheita. Destacando que todos os membros da comunidade podem compartilhar seus conhecimentos, experiências e técnicas, o que geralmente leva a

um aprendizado mútuo e práticas agrícolas mais eficientes. Milton Santos (2000, p.47) sublinha: “[...] o chão e mais a população, isto é, uma identidade [...] a base do trabalho, da residência, das trocas materiais e espirituais e da vida, sobre os quais ele influi”.

O plantio comunitário também promove a cooperação e o senso de pertencimento à comunidade, pois as pessoas trabalham juntas em prol de um objetivo comum, outro benefício é o acesso a alimentos frescos e saudáveis. “[...] partem da apropriação e ressignificação de espaços abandonados ou subutilizados de forma conjunta e colaborativa, de forma a criar novas territorialidades, manifestadas em geral pela construção de espaços de lazer e sociabilidade (ARAÚJO, 2020, p.8). Rodrigues (2022, p.54) destaca

Quando se pensa em território deve-se ter em mente suas múltiplas relações: a questão da identidade, das interações e também dos seus significados na e para a vida das pessoas, tendo em vista que não é algo palpável, mesmo sendo construído. As continuidades (permanências) e/ou descontinuidades (mudanças) que se dão têm, portanto, correlação com a atuação dos seus atores; seus desejos, anseios, necessidades, entre outros.

P1 fala: *“Minha família é de agricultores. Conheci o plantio comunitário no Programa Comunidade Escola, mas minha família costuma fazer horta em nossa casa”*. Segundo P2: *“Sempre tive o hábito de ter horta em casa. Não conhecia o plantio comunitário, conheci no programa, dei continuidade ao trabalho com a horta como professora e como moradora da comunidade”*. M1 destaca: *“Morei na cidade de Cascavel até os 14 anos e eu trabalhava na roça com meu pai, plantávamos milho, feijão e outras coisas, mas nunca tinha visto uma horta com as pessoas que moram perto de um terreno ou uma escola, isso eu aprendi a fazer aqui”*. Para M2: *“Nunca tinha participado de uma horta comunitária, mas comecei a participar aqui na escola com os meus filhos e sempre que posso venho ajudar na colheita é muito importante para a nossa família porque podemos compartilhar alguns momentos juntos e as verduras ajudam na renda da minha casa”*. Segundo M3,

Como cresci com os meus pais plantando e colhendo aprendi que as verduras e legumes se desenvolvem em qualquer tipo de solo, mas precisa ser colocado adubo de qualquer espécie para enriquecer a terra para o plantio. Aprendi a fazer uma horta para a comunidade aqui na escola e na nossa horta nós usamos casquinhas e a palha do feijão nós não fazemos a compostagem aqui na escola, porém acho importante.

Segundo Feniman (2014, p.13),

Verifica-se que as práticas agrícolas no meio urbano são executadas por pessoas com realidades distintas. Jovens e velhos, ricos e pobres, por necessidade ou prazer, por incentivo público ou próprio. Esta diversidade cria uma configuração capaz de oferecer respostas inovadoras a vários dos problemas atuais da produção e consumo alimentares, como o manejo de resíduos orgânicos, a perda da biodiversidade alimentar e os custos (econômicos e ambientais) do sistema produtivo de alimentos.

Figura 21 - Adubo utilizado na horta



Fonte: autoria própria (2020).

Observa-se nas falas que os professores e moradores já possuíam habilidades de cultivo, desse modo “[...] as hortas urbanas são uma maneira de transmitir conhecimentos e técnicas tradicionais de cultivo, relacionadas à técnicas de adubação, manutenção e associá-las a conhecimentos tidos como científicos” (DAGNINO, 2019, p.16).

Dentre os espaços urbanos que oferecem melhor qualidade de vida aos moradores, existem espaços que podem contribuir também para melhorar a qualidade da alimentação, seja pelo consumo de plantas alimentícias ou medicinais, como hortas comunitárias. Estas podem estar localizadas em praças, parques (SANTOS *et al.*, 2019) ou espaços residuais das cidades, contribuindo para complementar ou enriquecer a dieta de famílias.

Portanto, as hortas podem ser cultivadas por um grupo de mulheres, idosos, uma associação de bairro e seus moradores, por donas de casa ou por crianças de uma escola local (SERAFIM; DIAS, 2013), é um espaço que traz benefícios para as famílias envolvidas, pode promover a revitalização de espaços públicos e também voltar-se até mesmo à geração de renda, com produção e venda de alimentos orgânicos de forma sustentável. Isso ainda pode promover benefícios nutricionais

para as famílias em relação ao maior consumo de frutas e vegetais (NOVA *et al.*, 2018). Para Dagnino (2019), a “agricultura urbana”, além de promover a segurança alimentar e nutricional, é também uma forma de promoção da sociodiversidade cultural e de redução das condições de vulnerabilidade de grupos sociais”.

A agricultura urbana e periurbana tem conquistado apoio de determinados governos em algumas de suas ações e, portanto, em seu desenvolvimento; tem viabilidade e pode proporcionar vários benefícios à comunidade. Nesse sentido, pode ser percebida como um projeto social, pois engloba um trabalho ecológico, social e até mesmo econômico quando coordenado de forma a trabalhar a economia solidária, a educação ambiental e a inclusão social (MARTINS, 2020, p.47).

Nesse cenário, P4 e M5 abordam:

Minha família tinha o hábito de plantio em casa com pequenas hortas em relação ao plantio coletivo conheço a Fazenda Urbana que além das hortas na fazenda os técnicos acompanham as hortas na cidade, atualmente eu estou morando em um apartamento e tenho algumas plantinhas (cheiro verde e ervas para chá) em vasos (P4).

Participo da associação de moradores sempre acompanho as atividades que acontecem na escola e a horta comunitária é uma das atividades que mais envolve as pessoas do bairro, as pessoas têm um ponto de encontro e durante a colheita levam alimentos frescos para casa (M5).

Feniman (2014, p.16) destaca: “Trata-se de pessoas que cultivam parte de seu alimento por outras razões que não se justificam somente a de segurança ou soberania alimentar, destacando-se aí outro conjunto de valores envolvendo sua prática”.

Nesse contexto, sublinha-se que existem várias iniciativas brasileiras de cultivos tradicionais, como a agricultura orgânica e a agricultura urbana, sendo que algumas famílias ou comunidades têm a agricultura como principal meio de sobrevivência, destaca-se, na fala de P4, a importância da Fazenda Urbana da Cidade de Curitiba onde são desenvolvidas visitas guiadas para professores, estudantes, bem como para a comunidade em geral, também são ofertadas capacitações, cursos, oficinas e seminários que abordam questões de organização comunitária, além de promover trocas de conhecimento e experiências, demonstrações e difusão de diferentes técnicas de plantio e tipos de alimentos passíveis de ser cultivados em centros urbanos. Em sua estrutura, o local conta com áreas de plantio, espaço para compostagem, cozinha escola, banco de alimentos para onde a produção é destinada para posterior doação a entidades socioassistenciais (ARAÚJO, 2022).

Corroborando a fala de M5, a horta em ambientes escolares também pode contribuir para o processo de ensino-aprendizagem, sensibilização socioambiental, cultural, pois uma experiência prática de aprendizado permite que estudantes e toda a comunidade se envolvam no cultivo de alimentos e entendam melhor os ciclos naturais, a ecologia e a importância de uma agricultura sustentável além de relacionar temáticas relacionadas à educação ambiental, como também para a saúde, por meio dos aspectos nutricional e alimentar. Fernandez (2005, p.16) afirma que “[...] em cada pequena escolha que fazemos, como consumidores, produtores, empregadores, cidadãos, podemos conscientemente contribuir para que o mundo se torne ecologicamente melhor”.

Bandeira (2013, p.55) afirma que:

Uma horta pode fazer parte do ambiente escolar, tornando-o mais alegre como suas formas, cores e aromas e podemos, além disso, fazer experimentações e análises através das aulas, pois os alunos atuam como corresponsáveis pela escolha do local, construção dos canteiros, seleção das plantas, planejamento, preparo da terra, obtenção de mudas e sementes, o plantio, o transplante, os tratamentos culturais, a manutenção da horta e decidirem o que vão fazer com o que colheram.

Feniman (2014) sublinha:

Além destas iniciativas visando a segurança alimentar, existe um público crescente, principalmente entre os jovens, que não tiveram contato com a produção agrícola, mas que buscam este conhecimento porque vêm na agricultura urbana um ato de resistência sobretudo no que tange, ao uso excessivo de combustíveis fósseis e aos problemas e riscos relacionados à saúde por conta dos agrotóxicos. Muitos destes atores possuem não mais do que o balcão de uma sacada para fazer seu cultivo, o que revela o simbolismo que envolve a nova agricultura urbana.

A fala de P4 evidencia a importância de um trabalho multidisciplinar e interdisciplinar com as hortas: *“Durante o plantio , o cuidado com as plantas e a colheita os estudantes aprendem com plantar as hortaliças em qual época do ano, além de relacionar as disciplinas como matemática geografia e matemática e ciências, além de valores como ética e cidadania”*. Para Martins (2020, p.31) *“educar para formar um pensamento crítico, reflexivo, capaz de analisar as complexas relações da realidade natural e social para atuar no ambiente, dentro de uma perspectiva local e global”*.

Portanto, “[...] o ensino que se abre para a comunidade com seus problemas socioambientais, sendo a intervenção nesta realidade a promoção do ambiente

educativo e o conteúdo do trabalho pedagógico”(GUIMARÃES, 2013, p.17). Destaca-se, nesse aspecto, a fala de Carvalho (2012), que apresenta a crise ambiental como a insuficiência dos saberes disciplinares e reivindica novas aproximações para que se compreenda a complexidade das inter-relações na base dos problemas ecológicos. Ressalta-se também que “[...] um processo educativo desenvolvido na perspectiva interdisciplinar possibilita o aprofundamento da relação entre teoria e prática, contribui para uma formação mais crítica, criativa e responsável e coloca escola e educadores diante de novos desafios” (THIESEN, 2008, p. 6).

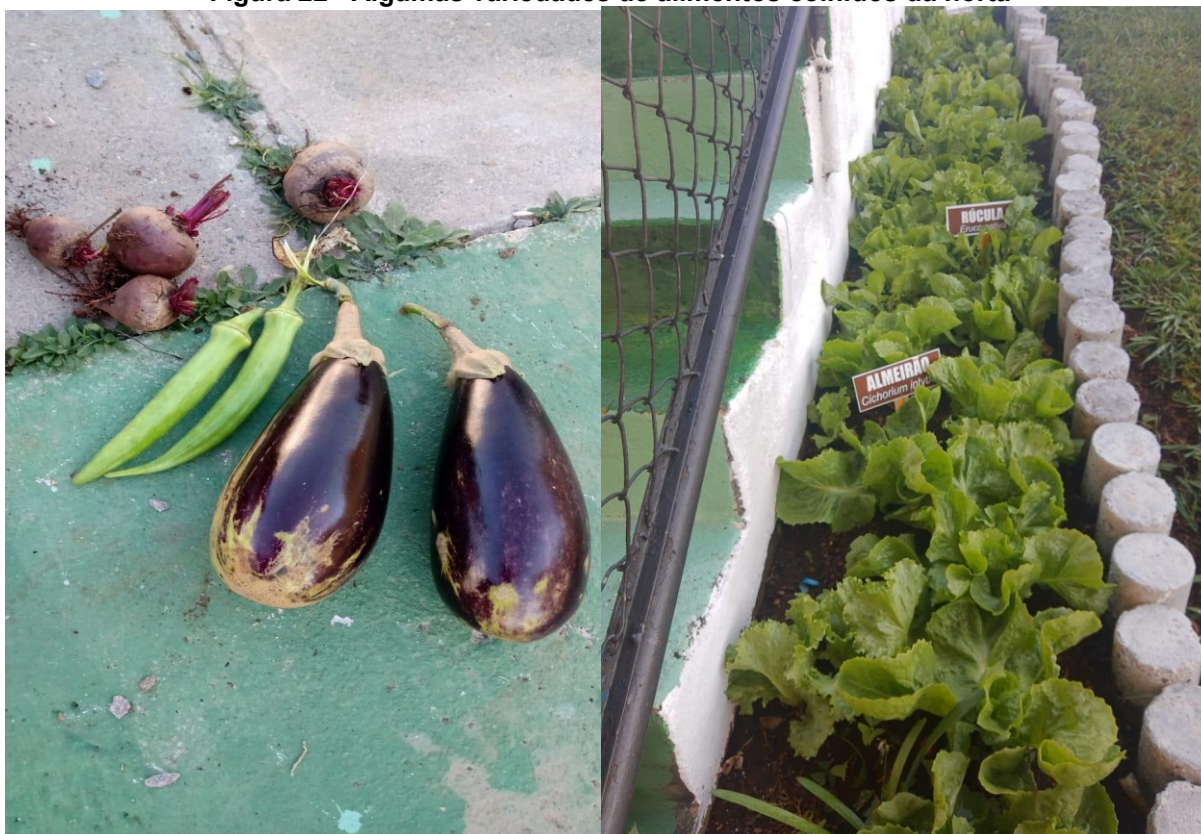
Assim, para que os espaços destinados às hortas cumpram seu papel educativo faz-se necessário que os projetos para a sua elaboração sejam não só dos professores e de alguns estudantes envolvidos, mas façam parte de uma elaboração da comunidade visando à aquisição de habilidades e competências que envolvam a coletividade e a cooperação, além da compreensão dos sistemas vivos que estão presentes na horta. Capra (2005, p. 45) destaca que sistemas vivos incluem mais do que organismos individuais e suas partes. Eles incluem sistemas sociais - família ou comunidade - e também ecossistemas. Tais características estão relacionadas com o que se deseja de uma EA crítica, entendida como portadora da defesa de causas sociais e coletivas, que não ignora o cotidiano, sendo emancipatória e voltadas à transformação, ou seja, que engloba as múltiplas esferas da vida social (LOUREIRO, 2012, p. 103).

Nesse cenário, P6 afirma que: *“os alimentos produzidos em hortas são saudáveis e incentivam os estudantes a utilizar os alimentos que eles plantaram e colheram além de fazer a família participar dos momentos de colheita na escola e fazerem suas próprias hortas em casa”*. M5 destaca: *“Para mim, ter uma horta na escola expressa o cuidado que temos que ter com as pessoas que estão carentes, que precisam de um mundo com mais oportunidades, alimento, emprego, com menos vulnerabilidade, aqui colhemos alimentos que as vezes não temos como comprar no mercado”*. Na concepção de M6, *“Os alimentos da horta são muito saudáveis até as cores são diferentes do que compramos no mercado, até o sabor. É uma grande festa quando é dia de colheita, dia de levar verduras fresquinhas para casa é um dia muito esperado no bairro”*.

[...] A horta escolar pode provocar mudanças de valores e atitudes, criando na escola um espaço de formação e informação, propiciando a aprendizagem

de conteúdos ao favorecer a inserção dos estudantes e da comunidade no dia a dia das questões sociais, fazendo com que os mesmos sejam capazes de intervir na realidade local, de modo a contribuir na reformulação de pensamentos dos atores envolvidos(SANTOS, 2014, p.279) .

Figura 22 - Algumas variedades de alimentos colhidos da horta



Fonte: autoria própria (2020).

Vale ressaltar que diversas hortas vêm sendo desenvolvidas com um enfoque educativo voltado à segurança alimentar e em formas de se produzir alimentos e, de certa forma, ligada à geração de renda para as comunidades do entorno. M4 relata que *“as verduras são muito saudáveis, os alfaces são enormes e bem verdinhos, a minha família adora quando temos a colheita, até beringela já comemos aqui da horta, tem muita variedade e as famílias aprendem umas com as outras”*. Conforme escreve Sequeira (2014, p. 41) *“as experiências urbanas com agricultura se dirigem à valorização de espaços limitados, onde residem populações socialmente marginalizadas, para uma produção voltada ao autoconsumo”*. Isso possibilita o aumento da oferta de alimentos e a *“diversificação da dieta das famílias”*. Percebe-se, também, que a experiência da agricultura urbana *“vem permitindo que as famílias envolvidas fortaleçam seus laços de vida comunitária, condição indispensável para a emergência de estratégias coletivas para fazer frente aos riscos de insegurança*

alimentar e nutricional” (SEQUEIRA, 2014, p. 41). M6 ainda ressalta a mudança na qualidade do ambiente escolar com o programa das hortas, pois agora essas áreas são mantidas limpas e a frequente presença de moradores impede que outros moradores degradem o espaço escolar. Portanto, práticas e conhecimentos do saber popular e da cultura das comunidades que acontecem no entorno das unidades escolares compartilhados são de suma importância para que as novas gerações se interessem pelas vivências reais da comunidade onde estão inseridos, isso pode ser desenvolvido nas escolas, por meio das hortas escolares. “Dentre as vantagens do incentivo da agricultura urbana está o cuidado com os espaços ociosos da cidade, evitando o uso ilícito, acúmulo de lixo e mantendo a limpeza destes locais” (FENIMAN, 2014, p. 72).

Martins (2020, p.50) destaca a existência no cenário mundial de “inúmeras experiências de agricultura urbana sendo vivenciadas pelos moradores das pequenas e grandes cidades de várias partes do mundo, e que as possibilidades de serem praticadas também aumentam de acordo com o espaço físico, o interesse e a criatividade das pessoas”.

Da mesma forma, Sequeira (2014, p. 17) destaca que,

A agricultura urbana vem ganhando destaque no cenário mundial e nacional, citada como um fator permanente nos processos de desenvolvimento sustentável das pessoas e da sociedade, compreendendo além das fronteiras entre o que é econômico, social, político, cultural e ambiental, como consequência, deve ser vista em seu caráter multifuncional, como atividade provedora de oportunidades que vão além da produção de alimentos frescos, mas a ocupação para jovens, adultos e idosos.

O projeto de horta, portanto, favorece um ambiente de aprendizagem que possibilita a inserção e a conexão entre as questões ambientais, sociais e ambientais como uma prática do saber e do fazer coletivo, propiciando além do contato com a natureza o conhecimento mais aprofundado dos vegetais, bem como da biodiversidade, promovendo vivências educativas e o fortalecimento dos vínculos comunitários. Cribb (2010) destaca que, por meio da horta, pode-se adotar um estilo de vida em harmonia com o ambiente.

6.3 Curricular

A Base Nacional Comum Curricular (BNCC) do Brasil, estabelecida em 2018, tem o objetivo de definir quais as aprendizagens essenciais que os estudantes devem adquirir ao longo de sua educação básica, abrangendo desde a Educação Infantil até o Ensino Médio. Ela serve como um referencial para os sistemas e redes de ensino do país, visando assegurar os direitos de aprendizagem dos estudantes e seu desenvolvimento integral. Além disso, a BNCC busca alinhar as políticas educacionais nos níveis federal, estadual e municipal.

Nesse sentido, de acordo com a BNCC, o conhecimento científico é apresentado como uma ferramenta que possibilita aos estudantes interpretar o mundo ao seu redor, compreendendo a influência dos avanços científicos e tecnológicos em questões ambientais, culturais, éticas e sociais. Portanto, o objetivo é que os estudantes desenvolvam habilidades e competências para analisar e refletir sobre questões complexas, relacionando conhecimentos científicos com aspectos do cotidiano e do contexto em que estão inseridos. Dessa forma, por meio de habilidades e competências, a BNCC busca formar cidadãos conscientes, críticos e preparados para lidar com os desafios do mundo contemporâneo, incorporando a ciência, a tecnologia e a sustentabilidade como elementos fundamentais para a construção de uma sociedade mais justa, equitativa e sustentável.

Segundo a BNCC,

Cabe aos sistemas e redes de ensino, assim como as escolas, em suas respectivas esferas de autonomia e competência, incorporar aos currículos e as propostas pedagógicas a abordagem de temas contemporâneos que afetam a vida humana em escala global, preferencialmente de forma transversal e integradora (BRASIL, 2018, p. 19).

Portanto, para orientar a elaboração dos currículos, foram sugeridas aprendizagens essenciais e organizadas unidades temáticas que se repetem ao longo de todo o Ensino Fundamental.

Nas competências específicas do ensino de ciências destaca-se:

Construir argumentos com base em dados, evidências e informações confiáveis e negociar e defender ideias e pontos de vista que promovam a consciência socioambiental e o respeito a si próprio e ao outro, acolhendo e valorizando a diversidade de indivíduos e de grupos sociais, sem preconceitos de qualquer natureza.

Agir pessoal e coletivamente com respeito, autonomia, responsabilidade, flexibilidade, resiliência e determinação, recorrendo aos conhecimentos das Ciências da Natureza para tomar decisões frente a questões socioambientais e a respeito da saúde individual e coletiva, com base em princípios éticos,

democráticos, sustentáveis e solidários (BRASIL, 2018, p. 324).

Nessa perspectiva, a área de Ciências da Natureza, por meio de um olhar articulado de diversos campos do saber, precisa assegurar aos estudantes o acesso à diversidade de conhecimentos científicos produzidos ao longo da história, bem como a aproximação aos principais processos, práticas e procedimentos da investigação científica, que tenham capacidade para fazer escolhas e intervenções conscientes e pautadas nos princípios da sustentabilidade e do bem comum. Para tanto, é imprescindível que eles sejam progressivamente estimulados por meio de atividades com a comunidade, tanto escolar como do entorno das escolas, atividades investigativas, conforme propõe a BNCC, situações de aprendizagem partindo de questões desafiadoras, respeitando a diversidade cultural.

Segundo Martins (2020, p. 30),

É importante refletir de que maneira os/as educadores/as podem abordar os problemas socioambientais nas suas técnicas pedagógicas, visto que a educação ambiental é complexa e premente no planeta, na atualidade, perante tantos problemas ambientais. Por isso a relevância de o/a educador/a realizar atividades que sejam significativas para o/a educando/a, porque assim ele/a consegue perceber a importância que o conteúdo tem para a sua formação.

De acordo com Souza (2015), a horta é um recurso que pode ser organizado pela comunidade escolar e motiva os estudantes para a pesquisa, uma vez que favorece a realização de experimentos, a observação, a análise, a investigação e a resolução de problemas, constituindo-se como um laboratório ao ar livre. Chassot sublinha (2001) que a nossa responsabilidade maior no ensinar ciência é procurar que nossos alunos e alunas se transformem, possam tornar-se agentes de transformações – para melhor – do mundo em que vivemos. Por outro lado, Martins (2020) também sublinha que, a partir da construção de uma horta na escola é possível que educadores/as possam trabalhar, diversas questões, além dos conteúdos de várias disciplinas.

Corroborando com a BNCC, os Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN) destacam que “[...] existem espaços privilegiados em que as diferentes explicações sobre o mundo, os fenômenos da natureza e as transformações produzidas pelo homem são identificadas” (BRASIL, 1997, p. 22).

Para Alves, Pereira e Garutti (2011), as hortas escolares possuem um papel fundamental, tanto do ponto de vista estético, quanto pedagógico e educativo, pois

funcionam como um espaço de descoberta e aprendizagem direta de muitas matérias que são abordadas na sala de aula.

Nesse contexto também é comum, quando tratamos de temas relacionados à horta, que os componentes curriculares de Ciências e Geografia sejam citados. Nota-se, na fala de P2, que o trabalho nas hortas permite explorar várias técnicas de plantio, como o processo de germinação, o ciclo de vida das plantas e os fatores que influenciam seu crescimento, como a água, o solo e a luz solar. “*Os alunos podem aprender sobre os seres vivos presentes na horta, como os insetos polinizadores e outros organismos que desempenham papéis essenciais no ecossistema relacionando com a alimentação saudável, tipos de solo, etc.*” M3 também relaciona o trabalho realizado nas hortas com o componente curricular de Ciências da Natureza: “*Tem tudo a ver com o que a gente estudava em ciências e uma matéria que chamava PTT - preparação para o trabalho - que nós trabalhávamos com a terra e fazíamos horta na escola relacionava com a alimentação saudável tipos de solo era a aula que eu mais gostava*”. Morgado e Santos (2008) destacam que integrar o ensino de Ciências em geral, no espaço da horta permite unir teoria e prática de forma contextualizada, promovendo o estreitamento entre a aprendizagem e o ensino dos agentes envolvidos.

Moura (2020, p.16) sublinha:

Hortas e áreas verdes são espaços de observação, pesquisa e ensino, onde técnicas mais ativas de aprendizagem são utilizadas para trabalhar temas como cadeia alimentar, ciclos da matéria, decomposição, fotossíntese, equilíbrio e sustentabilidade ambiental, criação e manutenção de ecossistemas produtivos, uso e conservação do solo.

Nesse cenário, as hortas, a princípio, são espaços de terreno onde se cultivam as plantas, contudo quando se unem às questões didático-pedagógicas, pode ser também o local de múltiplas aprendizagens que se comunicam com o cotidiano do estudante no qual o termo agricultura pode ser ressignificado. Morgado (2006) considera que a existência de hortas nas escolas é importante para enriquecer a alimentação, ajudar na mudança de hábitos alimentares e despertar o interesse dos alunos pela natureza.

Rodrigues (2022, p. 57) sublinha:

Para novas práticas integrativas com o território, destaca-se a importância do processo educativo com a EA e a educação alimentar e nutricional, realizado no âmbito formal de ensino, ou seja, nas escolas, a necessidade de uma

educação voltada para as necessidades do território, para sua proteção ambiental.

Nessa mesma direção, Barbosa (2009) considera a horta como uma estratégia para promover estudos, pesquisas sobre questões ambientais, alimentares e nutricionais, além de estimular o trabalho pedagógico participativo e interdisciplinar.

Nesse sentido, os Parâmetros Curriculares Nacionais de Ciências Naturais (BRASIL, 1998, p. 27) já destacavam:

[...] o estudo das Ciências Naturais de forma exclusivamente livresca, sem interação direta com os fenômenos naturais ou tecnológicos, deixa enorme lacuna na formação dos estudantes. Sonega as diferentes interações que podem ter como seu mundo, sob orientação do professor. Ao contrário, diferentes métodos ativos, com a utilização de observações, experimentação, jogos, diferentes fontes textuais para obter e comparar informações, por exemplo, despertam o interesse dos estudantes pelos conteúdos e conferem sentidos à natureza e à ciência que não são possíveis ao se estudar Ciências Naturais apenas em um livro.

Além deste processo de ensino voltado à pesquisa, Chassot (2001) enfatiza que, na alfabetização científica, a abordagem dos conteúdos precisa ser interdisciplinar, estudada de maneira inter-relacionada com a tecnologia e a sociedade.

Também é possível abordar temas como a importância da agricultura para a economia e a produção, circulação e consumo dos alimentos cultivados na horta, bem como a influência das condições climáticas na agricultura. Entre os temas que podem ser trabalhados diante da presença de hortas nas escolas, um destaque é dado aos conhecimentos relativos ao meio ambiente, dado o contexto prático de condução das hortas, devido ao produto a ser colhido e consumido. O que permite, de forma integrada, o entendimento da sustentabilidade e estimula sua prática por todos os envolvidos na comunidade escolar (MORGADO; SANTOS, 2008).

Gadotti (2000, p. 42) salienta a importância de os conteúdos programáticos terem relação com a vida:

Os conteúdos das disciplinas do saber escolar atual refletem ainda o currículo clássico. A vida cotidiana, a violência, a sensibilidade, a subjetividade, não são levadas em conta. Há muito de arbitrário e cultural na escolha de conteúdos programáticos. Nos últimos anos, as novas propostas curriculares começam a dar cada vez mais importância aos chamados “temas transversais” – ética, saúde, meio ambiente, diversidade cultural, gênero, consumo etc. – realçando os vínculos entre educação e vida. A educação deve ser tão ampla quanto a vida.

Já no componente curricular de Matemática, pode-se integrar o trabalho realizado nas hortas de várias maneiras, por exemplo, os estudantes podem medir o crescimento das plantas ao longo do tempo e criar gráficos para visualizar o progresso. Eles podem usar unidades de medida para calcular a quantidade de água necessária para irrigar a horta ou calcular a quantidade de alimentos produzidos. Além disso, o uso de proporções e porcentagens pode ser aplicado ao planejar a distribuição dos diferentes cultivos na horta. “A manutenção de áreas destinadas para a agricultura urbana promovem o melhor aproveitamento do solo, mantendo áreas permeáveis, além de muitos outros benefícios ambientais, econômicos e sociais” (SEQUEIRA, 2014, p.33).

A horta no ambiente escolar funciona, portanto, como um “laboratório vivo”, oportunizando trabalhar diversos temas dentro das disciplinas, dentre eles meio ambiente, agroecologia e alimentação saudável (FINGER; MOURA, 2013). As falas de P2 e P4 revelam a intencionalidade para o trabalho com diversos conteúdos de forma interdisciplinar com as hortas. Segundo Barbosa (2009, p. 56), “O saber percorre as diversas ciências, indo para além delas, sem se preocupar com limites ou fronteiras”.

Segundo P2: “*associo o trabalho das hortas com a matéria de ciências, pois aprendemos as técnicas do plantio*”. Da mesma forma, P4 afirma:

Relaciono o trabalho das hortas com os conteúdos de ciências como os seres vivos, além da importância do sol como fonte de luz e calor, e a fotossíntese. Em geografia podemos relacionar com o uso do solo, também com a paisagem que está em constante transformação além da produção, circulação e consumo dos produtos que produzimos na horta. Tento fazer uma relação com a matemática com os conteúdos das unidades de medida comparando o tamanho das plantas ao se desenvolverem, por exemplo.

Figura 23 - Aula de práticas de Educação Ambiental na horta



Fonte: autoria própria (2020).

Nesse cenário, de acordo com Pimenta e Rodrigues (2011), a horta funciona como um laboratório que propicia uma ferramenta importante no ensino de Educação

Ambiental, agroecologia e educação alimentar dentro das disciplinas de Ciências e Biologia (FERREIRA; CARDOSO, 2005). Sublinha-se que a horta também favorece a interdisciplinaridade e a transdisciplinaridade dos conteúdos, podendo ser utilizada como recurso didático por outros componentes curriculares (FERREIRA; CARDOSO, 2005).

Vale ressaltar que o trabalho com as hortas deve superar a área das Ciências Naturais, os professores podem abordar problemas relacionados com outras áreas do conhecimento de forma interdisciplinar, como: Matemática, História, Geografia, Ciências da Linguagem, entre outras (FERNANDES, 2007). Para Reigota (2014, p. 46), “[...] a tradicional separação entre as disciplinas, humanas, exatas e naturais, perde sentido já que o que se busca é o diálogo de todas elas para encontrar alternativas e soluções dos problemas ambientais”.

De acordo com as DCN (BRASIL, 2013):

A prática interdisciplinar é, portanto, uma abordagem que facilita o exercício da transversalidade, constituindo-se em caminhos facilitadores da integração do processo formativo dos estudantes, pois ainda permite a sua participação na escolha dos temas prioritários. Desse ponto de vista, a interdisciplinaridade e o exercício da transversalidade ou do trabalho pedagógico centrado em eixos temáticos, organizados em redes de conhecimento, contribuem para que a escola dê conta de tornar os seus sujeitos conscientes de seus direitos e deveres e da possibilidade de se tornarem aptos a aprender a criar novos direitos, coletivamente (BRASIL, 2013, p. 35).

A integralidade e a complexidade do sujeito envolvem, também, um ensino pautado na não fragmentação dos componentes curriculares. Para isso, a interdisciplinaridade oferece um novo comportamento diante do aprendizado, uma mudança de atitudes em busca do contexto do conhecimento e do ser como pessoa completa. A interdisciplinaridade tem como intuito garantir a construção de um conhecimento contextualizado, globalizante, rompendo com os limites das disciplinas. “Trata-se de convidar a escola para a aventura de transitar sobre os saberes e áreas disciplinares, deslocando-a de seu território já consolidado rumo a novos modos de compreender, ensinar e aprender” (CARVALHO, 2012, p. 125).

Segundo Martins (2020, p. 69):

Os projetos de hortas vêm aumentando no mundo, e as lições em sala de aula estão ligadas à aprendizagem prática na horta sobre a natureza e o meio ambiente, à produção e à comercialização dos alimentos, ao processamento e à preparação dos alimentos e a fazer escolhas alimentares saudáveis. Com

o desenvolver de uma horta na escola, a aprendizagem dos/as estudantes se torna mais atrativa e lúdica e pode ser articulada com várias áreas do conhecimento.

Nesse sentido, Jacobi (2009) sublinha que uma das principais causas da crise socioambiental que vivemos deve-se à compartimentalização disciplinar do conhecimento e, assim, da limitação das respostas por este oferecidas. Os professores geralmente apresentam práticas informadas pelos paradigmas que a sociedade moderna impõe, nesse contexto, as práticas voltadas à EA tendem a serem repetidas, pois são estabelecidas por uma racionalidade hegemônica.

Japiassu (1976, p.75),

Estamos diante de um processo interdisciplinar todas as vezes em que ele conseguir incorporar os resultados de várias especialidades, que tomar de empréstimo a outras disciplinas certos instrumentos e técnicas metodológicas, fazendo uso dos esquemas conceituais e das análises que se encontram nos diversos ramos do saber, a fim de fazê-los integrarem e convergirem, depois de terem sido comparados e julgados. Donde podemos dizer que o papel específico da atividade interdisciplinar consiste, primordialmente, em lançar uma ponte para religar as fronteiras que haviam sido estabelecidas anteriormente entre as disciplinas com o objetivo preciso de assegurar a cada uma seu caráter propriamente positivo, segundo modos particulares e com resultados específicos.

P3, em sua fala, destaca que, como professora de práticas de Educação Ambiental, acredita que as hortas, quando utilizadas nas oficinas da escola, colaboram para que os estudantes compreendam o currículo e auxilia para que os mesmos compreendam o meio ambiente e a EA como uma forma transversal de ensino. Assim, ao integrar as hortas ao currículo escolar, os estudantes têm a oportunidade de aprender sobre diversos aspectos relacionados à natureza, a cultura e a sociedade. Portanto, as hortas, aliadas a ações de Educação Ambiental, podem exercer um papel fundamental para a comunidade do entorno, facilitando o entendimento dos indivíduos sobre o ambiente que habitam e contribuindo, também, para a valorização de uma alimentação saudável bem como do local em que vivem, o que permite que tais indivíduos e seus grupos sociais melhorem a qualidade de vida e tenham uma maior segurança alimentar. Rodrigues (2022, p.123) destaca, que

Nos espaços escolares o trabalho/prática com as hortas continua sendo a atividade mais próxima dos/as estudantes, principalmente daqueles/as que se encontram distantes da área rural, permitindo observar e praticar a produção de alimentos orgânicos, com adubação natural e que se destinam para a alimentação escolar.

Assim, a EA, portanto, representa uma ferramenta fundamental para estabelecer uma ligação mais estreita entre o ser humano e a natureza, favorecendo uma transformação social de caráter urgente que busque, conforme Sorrentino (2005), a superação das injustiças ambientais e sociais na humanidade.

As hortas escolares agroecológicas são espaços multidisciplinares considerados uma forma de desenvolver inúmeras possibilidades de trabalhar na prática e de forma lúdica todas as disciplinas do currículo escolar, promovendo valores como a responsabilidade, a cooperação, a união e a paciência entre alunos/as e professores/as, sendo que por meio desse processo de construção da horta, desde a sua concepção até a colheita e o consumo dos alimentos, há uma estratégia para desenvolver a educação alimentar e nutricional de toda a comunidade escolar (MOURA, 2020, p. 65).

Promover estudos sobre o entorno das unidades escolares permite que os estudantes e a comunidade se relacionem com questões ambientais concretas e pertinentes à sua realidade, favorecendo o interesse e motivação para aprender sobre os problemas que os afetam diretamente. Além disso, estudar o entorno incentiva os estudantes a se envolverem ativamente em projetos e ações de melhoria ambiental em sua comunidade, favorecendo um senso de responsabilidade e empoderamento, portanto, ao discutir e estudar questões ambientais locais, os estudantes podem ser incentivados a dialogar com membros da comunidade, o que fomenta a troca de conhecimentos e perspectivas diversas. Além disso, a conexão entre a escola e o entorno também contribui para uma aprendizagem mais significativa e contextualizada.

As hortas propiciam também que de forma simples, o reaproveitamento de resíduos e até mesmo pneus e garrafas pet, e com um custo mínimo, utilizando pequenos espaços, seja na escola ou em casa, eles/as podem contribuir para o meio ambiente, fazendo também melhores escolhas nutricionais e podendo auxiliar aos atores a se tornar cidadãos mais comprometidos com os cuidados com a sua saúde e com a saúde do planeta como um todo (MARTINS, 2020, p. 92).

Desta forma, quando questionados sobre a importância do projeto de hortas comunitárias para a comunidade, P2 relata:

Com o programa das hortas começamos a trabalhar com os estudantes e as famílias a história que cada um tem com a agricultura, vimos que existem muitas pessoas na comunidade que já tinham plantado e que já tinham esse hábito desde quando crianças e com o projeto vemos como isso pode auxiliar a sua comunidade, valorizar a produção alimentar saudável, orgânica, por meio do plantio, cultivo, atenção e cuidado com legumes, verduras, hortaliças. Além disso, pudemos relacionar o conhecimento prático que as pessoas da comunidade trazem ao teórico, incentivando os conhecimentos

de educação alimentar e ambiental, o convívio familiar e em sociedade.

M1, por sua vez, destaca:

A horta na comunidade é muito importante para todo mundo aqui a gente compartilha conhecimento. Então cada um fala o que aprendeu durante a vida na roça ou plantando em casa ,aqui todo mundo aprende junto e colhemos alimentos bem saudáveis porque a gente não coloca nenhum tipo de veneno nas plantas. As crianças plantando elas vão se acostumando a comer esses alimentos que são mais saudáveis e fazem bem para a saúde. A agricultura presente nas cidades é praticada por pessoas urbanas sendo que parte deles é originário do campo onde podem ou não ter desenvolvido trabalhos agrícolas. Ressalta-se que a origem rural não indica necessariamente uma vivência de realização do indivíduo através do trabalho na terra, mesmo que é um determinante para despertar o gosto pelo manejo da terra, há também indivíduos originalmente urbanos que primam pela prática de agricultura urbana (SEQUEIRA, 2014, p. 92).

Magalhães (2003) destaca ser importante utilizar a horta escolar como estratégia, visando estimular o consumo de feijões, hortaliças e frutas, tornando possível adequar à dieta das crianças. Outro fator interessante é que as hortaliças cultivadas na horta escolar, quando presentes na alimentação escolar, fazem muito sucesso, ou seja, todos querem provar, pois é fruto do trabalho dos próprios estudantes.

A integração de práticas e conhecimentos do saber popular é de grande importância para as novas gerações, não apenas para valorizar e preservar as tradições locais, o meio ambiente e a sustentabilidade. Nesse contexto, as hortas escolares são uma excelente maneira de desenvolver essa abordagem nas escolas e na comunidade. Conforme as falas de P2 e M1, as hortas oferecem uma oportunidade prática para aprenderem sobre agricultura, ecologia, ciclos naturais e conexões entre os sistemas vivos e o meio ambiente, assim, ao cultivar plantas, os alunos podem estabelecer uma conexão com o saber popular e a cultura local, já que muitas práticas tradicionais de cultivo e uso de plantas são transmitidas por meio das gerações, além disso, os estudantes aprendem com as histórias e saberes das comunidades locais, promovendo o respeito pelas práticas culturais. Outro benefício das hortas é que elas incentivam a responsabilidade, a colaboração e o trabalho em equipe entre os participantes dessas atividades, pois todos precisam cuidar das plantas, monitorar seu crescimento e fazer a colheita em conjunto. Além disso, a conexão com a natureza e a terra através das hortas escolares pode promover uma maior consciência ambiental nas novas gerações, incentivando-as a serem cidadãos mais conscientes e comprometidos com a sustentabilidade e a preservação do meio ambiente. “[...] Nesse

contexto, existe a necessidade que os espaços urbanos adotem processos sustentáveis de modo a admitir a pressão crescente sobre os mesmos” (SEQUEIRA, 2014, p. 22).

Portanto, as hortas escolares são uma maneira prática e eficaz de integrar práticas e conhecimentos da comunidade, complementando a educação com experiências concretas e significativas relacionadas à natureza, à agricultura e à sustentabilidade. Para atingir essas metas, a horta escolar e a relação desta com a participação comunitária se torna um eixo articulador com ricas possibilidades de atividades pedagógicas (FERNANDES, 2005).

As hortas escolares são espaços multidisciplinares considerados uma forma de desenvolver inúmeras possibilidades de trabalhar na prática e de forma lúdica todas as disciplinas do currículo escolar, promovendo valores como a responsabilidade, a cooperação, a união e a paciência entre alunos/as e professores/as, sendo que por meio desse processo de construção da horta, desde a sua concepção até a colheita e o consumo dos alimentos, há uma estratégia para desenvolver a educação alimentar e nutricional de toda a comunidade escolar (MARTINS, 2020, p. 63).

Nesse sentido, P3 sublinha:

A horta é de grande importância na escola e na comunidade, vi essa horta começar aqui na escola, era um lugar ocioso, sem muito uso, a professora P2 quando trabalhava com os alunos do integral começou a transformar esse espaço com as práticas de Educação Ambiental, depois com o início do projeto das hortas abertas para a comunidade todas as pessoas do entorno participam ativamente até os dias de hoje cuidando, plantando e colhendo. Durante a semana, vamos na horta com os estudantes, fins da tarde, o esposo da professora P2, o seu M6, vai com a comunidade. Nos fins de semana as meninas do Comunidade Escola sempre fazem uma oficina na horta. Essa horta produz alimentos saudáveis e sem agrotóxicos, além disso se tornou um espaço de muito aprendizado, pois podemos alinhar conteúdos curriculares com a prática, isto é, a horta é um recurso muito rico. A horta é importante para a escola e comunidade, pois é parte do meu ambiente.

Para P4, a prática e cultivo das hortas comunitárias dentro do espaço da escola propiciam uma revitalização bem como a transformação do espaço que estavam sem utilização e tornam-se um campo amplo de aprendizagem e de experiências comunitárias, entre os moradores, suas famílias e os professores que estão desenvolvendo o projeto, além disso, a longo prazo vislumbra-se a possibilidade da horta gerar renda para a comunidade.

Diante das falas de P3 e P4, a horta inserida no ambiente escolar torna-se um laboratório vivo que possibilita o desenvolvimento de diversas atividades pedagógicas em Educação Ambiental, alimentar, além dos aspectos culturais e sociais que estão

presentes, unindo teoria e prática de forma contextualizada, auxiliando no processo de ensino aprendizagem e estreitando relações através da promoção do trabalho coletivo e cooperado entre os agentes sociais envolvidos.

Martins (2013) destaca:

Existem diversas vantagens advindas das práticas da agricultura urbana, dentre elas: aumento da quantidade e da qualidade de alimentos disponíveis para consumo, através do controle de todas as fases de produção e da eliminação dos defensivos agrícolas; reutilização de resíduos domésticos para adubação; melhor aproveitamento de espaços ociosos, evitando o acúmulo de lixo e entulhos; recreação e lazer propiciados por atividades recreativas/lúdicas, recomendadas para o desenvolvimento da sociabilidade das comunidades, possibilidade do cultivo de plantas medicinais; valor estético advindo da utilização racional do espaço; diminuição da pobreza pela geração de renda adicional, seja com a venda do excedente ou pelo cultivo exclusivamente comerciais.

Pode ser observado que este trabalho desenvolve um papel bastante importante, auxiliando a comunidade escolar no planejamento, execução e manutenção das hortas, levando até ela princípios de horticultura orgânica, compostagem, formas de produção dos alimentos, o solo como fonte de vida, as relações que existem entre o campo e as cidades entre outras possibilidades.

As hortas destacadas pela agricultura urbana, articulam-se através de diferentes níveis de responsabilidades, insere-se nas áreas urbanas em diferentes escalas e deve ser concebida de forma integrada às demais redes de infraestrutura (transportes, serviços, lazer, arborização) (MACHADO, 2013, p. 21).

Nesse cenário, destaca-se que a agricultura urbana, expressa por meio das hortas comunitárias escolares, auxilia na argumentação de sua importância não só para os espaços onde estão localizadas, como também para argumentação e na compreensão da pluralidade dos atores envolvidos nessas práticas. Também revelam-se nas falas dos atores que o cultivo da horta permite vivências significativas e traz conhecimentos práticos para o trabalho de diversas disciplinas. Cabe destacar que, com a implementação da horta, o retorno desejado não vem com valores expressivos de colheitas para as famílias do entorno uma vez que a produção é destinada para muitas famílias, contudo, a conquista maior vem junto com a nova visão que os estudantes e os moradores envolvidos no projeto têm com relação ao hábito de plantar e colher seu próprio alimento de forma simples. Destaca-se o aprendizado pessoal, os benefícios sociais da busca da sustentabilidade, entendendo que o uso desenfreado de hoje é a falta de recursos naturais, destacam a importância

ao trabalho do agricultor e a busca por práticas mais sustentáveis. Portanto, além de contribuir para a economia doméstica, estudantes, professores e moradores aprendem sobre o ciclo do alimento, desperdício, também recebem noções de quais adubos orgânicos podem utilizar nas hortas, bem como o incentivo à compostagem.

7 CONSIDERAÇÕES FINAIS

As considerações finais da Tese reportam-se ao alcance do objetivo geral e à consolidação do espaço de pesquisa de EA conquistado pela pesquisadora no Programa Comunidade Escola. Por meio da presente pesquisa constatou-se que, mesmo que com níveis diferentes de impactos sociais, culturais e ambientais, as hortas comunitárias inseridas nos ambientes escolares possuem grande relevância na proposição de ambientes e práticas de EA, bem como do engajamento da comunidade em torno de um bem comum, sejam essas hortas em comunidades periféricas ou em centros urbanos.

Para esse estudo, buscou-se inicialmente o aprofundamento teórico, o qual priorizou autores que promovem a discussão de Educação Ambiental, bem como as hortas comunitárias e escolares, além de documentos sobre os marcos da EA nas esferas internacionais, nacionais e municipais, dando maior ênfase para a análise documental sobre a EA em Curitiba.

Nesse cenário, o referencial teórico auxiliou na fundamentação da pesquisa de campo, a qual colaborou para analisar criticamente a visão dos professores de diferentes áreas do conhecimento sobre a EA, bem como sublinhar a importância do projeto Horta em Ação em duas escolas curitibanas, utilizando as hortas comunitárias escolares como ferramenta para oferecer oportunidades de envolvimento nas atividades comunitárias.

A pesquisa se caracteriza como qualitativa e exploratória com a participação do pesquisador no contexto, grupo ou cultura com a inserção de propostas e ações de EA. A pesquisa qualitativa ressaltou a natureza socialmente construída a partir da realidade, a relação entre a pesquisadora e o objeto de estudo bem como as qualidades e os processos da experiência social que se cria e adquire significado.

A formação de participantes comunitários, com linhas de pensamento interdisciplinar e transversal, característicos de correntes da Educação Ambiental, e as demais temáticas abordadas na escola, facilitaram a apropriação de saberes e conhecimentos nas hortas comunitárias escolares. Foram relevantes as considerações sobre o Plano Nacional de Educação Ambiental (PNEA) e as Diretrizes Nacionais de Educação Ambiental (DCNEA) que determinam que a EA não se insere

como disciplina obrigatória no currículo nacional.

No que concerne à organização dos conteúdos curriculares de EA sobre as hortas comunitárias, os professores podem promover a apropriação de saberes e conhecimentos a partir da comunidade e da realidade do entorno da unidade escolar trazendo conforme a relevância social, ambiental e cultural.

Quanto à visão dos professores que responderam aos questionários, observou-se que as correntes sobre a EA, mais proeminentes, foram a corrente naturalista e a recursista. A naturalista está centrada na relação com a natureza, com o enfoque educativo cognitivo, e se aprende na e com a natureza, com viéses afetivo, espiritual ou artístico, associando a criatividade humana à da natureza. Outros professores apresentaram em suas respostas uma forte presença da corrente recursista, que agrupa as proposições centradas na “conservação” dos recursos, tanto no que concerne à sua qualidade como à sua quantidade: a água, o solo, a energia, as plantas e os animais pelos recursos que podem ser obtidos deles. Percebe-se com a pesquisa que ainda persiste um trabalho de EA fragmentado e fundamentado em ações pontuais voltadas principalmente aos componentes curriculares como Ciências e Geografia. Isto, por vezes, desconsidera a complexidade socioambiental.

Porém, nas escolas pesquisadas, a implementação da horta comunitária, com a participação da comunidade trouxe para a discussão conteúdos interdisciplinares tanto para as discussões dos finais de semana como para o cotidiano da escola. Atores participantes da pesquisa já possuíam conhecimento sobre o plantio, cuidado e colheita, e assim passaram a compartilhar esses saberes no espaço da horta comunitária escolar.

Assim, de acordo com o relato dos professores e moradores participantes da pesquisa, as hortas comunitárias escolares trouxeram distintos olhares, especialmente quanto às atividades desenvolvidas nesses espaços e sua relação com o currículo na sua transversalidade. Ampliaram os conhecimentos dos estudantes e da comunidade no que diz respeito à segurança alimentar, resiliência, clima tendo em vista a mesma se constituir em um espaço para a formação de indivíduos cidadãos que passam a colaborar e decidir sobre questões sociais e ambientais, restabelecendo suas relações com o meio onde vivem. Professores e moradores, participantes da pesquisa, consideraram esses espaços importantes para a biodiversidade do ecossistema, o controle de erosão do solo, a utilização de adubos

orgânicos e da compostagem, a promoção de áreas verdes na cidade, além de auxiliar na compreensão do ciclo do alimento.

As atividades realizadas na horta comunitária escolar contribuíram para que os estudantes e a comunidade envolvida compreendessem outros contextos que se evidenciaram neste espaço. Dentre eles está o perigo na utilização de agrotóxicos para a saúde humana e para o meio ambiente, e a importância do trabalho em equipe e da cooperação que promovem um maior contato com a natureza. No decorrer da pesquisa, confirmou-se que as atividades urbanas distanciam as pessoas das potencialidades alimentícias do ambiente natural. Isto também provoca a adoção de estilos de vida que impactam o ambiente, sobretudo os desperdícios e o aterramento de lixo orgânico.

Apesar disto, em Curitiba existem iniciativas de hortas construídas em diferentes espaços da cidade, sejam em quintais, pátios, calçadas, espaços comunitários e espaços públicos, geralmente destinados à produção de alimentos para consumo próprio, da comunidade e até mesmo para geração de uma economia circular, destacando-se um conjunto de valores envolvendo práticas produtivas. A prática da agricultura urbana por meio das hortas comunitárias no ambiente escolar, incentivada pelo Programa Comunidade Escola da cidade de Curitiba se mostra como uma ferramenta importante de inclusão e integração social, auxiliando na educação, inclusive sobre questões ambientais, diminuição do vandalismo nas escolas e valorização do espaço escolar pela comunidade local, criando na comunidade um senso de pertencimento.

Com a finalização da pesquisa, concluiu-se que a horta é um espaço privilegiado na escola como meio pedagógico de docência. Trata-se de um elemento dinamizador do currículo escolar e da aprendizagem dos estudantes, além de promover a soberania e a segurança alimentar. O alimento mais seguro e mais saudável favorece o desenvolvimento local, pois a produção é valorizada e proporciona oportunidades de crescimento para as pessoas, trocas de saberes e de experiências favorecendo as culturas e o multiculturalismo.

A construção de hortas viabiliza debates, estudos, atividades sobre questões ambientais, sociais, culturais e curriculares alimentares e nutricionais, além de pesquisas e estratégias de alimentação e nutrição. Elas se articulam com políticas municipais, regionais e nacionais de desenvolvimento econômico e social, sendo de

suma importância as intervenções de medidas setoriais intervencionistas como as que se inserem na área de educação e saúde.

As hortas comunitárias escolares têm um papel relevante para a implementação de políticas sociais de segurança alimentar e para o envolvimento de comunidades, associações de bairro, comunidades escolares e pequenos agricultores.

Destaca-se aqui o posicionamento desta pesquisadora em defesa da corrente crítica de EA, diferentemente das correntes recursistas e naturalistas, que analisa as dinâmicas sociais que se encontram na base das realidades e problemáticas ambientais: análise de intenções, de posições, de argumentos, de valores explícitos e implícitos, de decisões e de ações dos diferentes protagonistas de uma situação. Porém não se descartam as demais correntes presentes nas escolas e comunidades, lembrando que diferentes correntes podem coexistir no desenvolvimento do trabalho didático-pedagógico.

A horta pode ser considerada o eixo gerador de dinâmicas de Educação Ambiental para estabelecer as formas de agir frente às questões socioambientais, possibilitando mudanças de valores e atitudes. Vale destacar que historicamente a EA tenha se construído contemplando concepções tecnicistas, preservacionistas e conseradoras. Mas, ela foi sendo compreendida como incompleta e precisou se adequar às realidades do mundo tecnológico.

Por isso, as técnicas agrícolas são instrumentos de apoio em diversas comunidades com a integração de diferentes atores, e colaboraram para a realização dessa pesquisa. Foram os moradores do entorno, o engajamento da comunidade, os estudantes, os professores e a transmissão de conhecimentos que trouxeram para a pesquisa o enriquecimento necessário para o sucesso do plantio e da colheita, do aumento da segurança alimentar e da diversidade.

Limites e possibilidades de novas pesquisas

Diante dos resultados apresentados sobre o estudo das hortas comunitárias escolares, evidencia-se a necessidade de avanços nas práticas de EA em relação ao que se refere à interdisciplinaridade a obrigatoriedade da EA conforme destacam o PNEAe as DCNEA. Destacam-se também como fatores limitantes dessa pesquisa:

- 1 - A pandemia de COVID-19 que restringiu as perspectivas iniciais da pesquisa, determinando que um número menor de moradores e professores fossem entrevistados devido ao fechamento das escolas durante o período da pandemia, além da desistência do projeto de hortas comunitárias escolares por algumas escolas que estavam na etapa inicial da pesquisa.
- 2 - A participação de poucos atores da comunidade escolar durante os dias da semana para a manutenção e cuidados com a horta.
- 3 - Falta de orientação técnica para estabelecer novas técnicas de plantio e utilização de diferentes adubos orgânicos como a realização da compostagem.

Possibilidades para novas pesquisas

- 1 - Desenvolver pesquisas em outras escolas do município de Curitiba que possuem o Programa Comunidade Escola visando à ampliação do projeto com vistas à promoção da interdisciplinaridade e à transversalidade com a temática das hortas comunitárias escolares.
- 2 - Ampliar a participação de moradores, professores e toda a comunidade escolar no espaço das hortas.
- 3 - Estabelecer parcerias com outras instituições, especialmente com as Universidades, buscando a promoção de projetos de extensão a serem desenvolvidos com a temática de hortas comunitárias escolares.
- 4 - Estimular os participantes a desenvolverem uma economia circular na comunidade por meio da produção de conservas e diversificação das hortaliças cultivadas.
- 5 - Incentivar os participantes a construírem hortas de diversas formas e modelos em suas residências.

REFERÊNCIAS

- ADAMY, E. K. *et al.* Validação na teoria fundamentada nos dados: rodas de conversa como estratégia metodológica. **Revista Brasileira de Enfermagem**, v. 71, n. 6, p. 3121-3126, 2018.
- ALBAGLI, S. **Território e territorialidade. Territórios em movimento: cultura e identidade como estratégia de inserção competitiva.** Rio de Janeiro: Relume Dumará, 2004.
- ALVARENGA, A. T. de; PHILIPP JR., A.; SOMMERMAN, AM.M. S.V.; FERNANDES, V. Histórico, fundamentos filosóficos e teórico-metodológicos da interdisciplinaridade. Cap. 1. In: PHILIPP JR., FERNANDER, V.(Orgs). **Interdisciplinaridade em Ciência, Tecnologia e Inovação.** Barueri, SP: Manole, 2011.
- ALVES, J. G.; PEREIRA, R. H. M.; GARUTTI, S. Confecção de horta orgânica em um colégio estadual de Maringá–Paraná. **Anais do VII EPCC**, 2011.
- ANDRADE, M. C. **História econômica e administrativa do Brasil.** São Paulo: Atlas, 1976.
- ARAUJO, E. F.; FUCK, M. P. Agricultura urbana em Curitiba: um fenômeno heterogêneo e desigual. **Cadernos de Ciência & Tecnologia**, v. 39, n. 2, p. 26959, 2022.
- BANDEIRA, D. P. Práticas sustentáveis na Educação: Interdisciplinaridade através do Projeto Horta Escolar. **Revista de Educação do Cogeime**, v. 22, n. 43, p.53-62, 2013. DOI: 10.15599/0104-4834/COGEIME.V22N43P53-62.
- BARBOSA, N.V.S. **A horta escolar dinamizando o currículo da escola.** Brasília: MEC, 2009.
- BARDIN, L. **Análise de Conteúdo.** São Paulo: Edições 70, 2016.
- BARROS, B. **Há 40 anos, DDT precipitou restrições.** Valor Econômico, São Paulo, 22 nov. 2010. Agronegócios, p. B12.
- BIZERRIL, M. X. A.; FARIA, D. S. D. **Percepção de professores sobre a Educação Ambiental no ensino fundamental.** 2001. P.57.
- BLAIR, D. The child in the garden: an evaluative review of the benefits of school gardening. **Journal Environmental Education**, v. 40, n. 2, p. 15-38, 2009.
- BOFF, L. **Sustentabilidade: o que é – o que não é.** Petrópolis, RJ: Vozes, 2015.
- BRANDÃO, C. R. A pesquisa participante e a participação da pesquisa: um olhar entre tempos e espaços a partir da América Latina. In: BRANDÃO, C. **Pesquisa participante: a partilha do saber.** Aparecida: Ideias e Letras, p. 21-54, 2006.

BRASIL, A. **Implantação da Educação Ambiental no Brasil**. Ministério de Educação e do Desporto, Brasília, DF, 1998.

BRASIL. **Caderno 1**: horta escolar dinamizando o currículo da escola. Brasília: FAO, FNDE, MEC, 2 ed., 2007.

BRASIL. **Caderno 2**: orientações para implantação e implementação da horta escolar. Brasília: FAO, FNDE, MEC, 2 ed., 2007.

BRASIL. **Campos de experiências** – efetivando direitos e aprendizagens na educação infantil. Ministério da Educação. Texto final Zilma Moraes Ramos de Oliveira. São Paulo: Fundação Santillana, 2018.

BRASIL. **Cidade Educadora**. Disponível em:

http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&task=doc_download&gid=9272&Itemid= Acesso em: 29 abr. 2019.

BRASIL. **Constituição (1988)**. Constituição da República Federal do Brasil. Brasília, DF: Senado Federal, 1988.

BRASIL. **Educação ambiental legal**. Secretaria de Educação Fundamental, Coordenação Geral de Educação Ambiental, Brasília: MEC, 2002.

BRASIL. **Lei n.º 9.795/99**. Política nacional de educação ambiental. Brasília: MMA, 2009.

BRASIL. **Lei nº 4.504, de 30 de novembro de 1964**. Estatuto da Terra. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 30 nov. 1964.

BRASIL. **Lei nº 5.692, de 11 de agosto de 1971**. Fixa diretriz e bases para o ensino de 1º e 2º graus, e dá outras providências. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 12 ago. 1971.

BRASIL. **Lei nº 6.938, de 31 de agosto de 1981**. Dispõe sobre a Política Nacional do Meio Ambiente, seus fins e mecanismos de formulação e aplicação, e dá outras providências. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 31 ago. 1981.

BRASIL. **Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996**. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Brasília: MEC/SEF, 1996.

BRASIL. **Lei nº 9.795, de 27 de abril de 1999**. Dispõe sobre a Educação Ambiental, institui a Política Nacional de Educação Ambiental e dá outras providências. Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil, Brasília, DF, 27 abr 1999. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9795.htm. Acesso em: 25 fev. 2019.

BRASIL. **Manual operacional para profissionais de saúde e educação**. Promoção da alimentação saudável nas escolas. Brasília. DF, 2008.

BRASIL. Ministério da Educação e do Desporto, Secretaria de Educação

Fundamental. **Parâmetros curriculares nacionais**. Brasília: MEC/SEF, 1997.
BRASIL. Ministério da Educação. **Base Nacional Comum Curricular**. Secretaria de Educação Básica. Conselho Nacional de Secretários de Educação/CONSED. União Nacional dos Dirigentes Municipais de Educação/UNDIME. Brasília: MEC/CNE/CP, 2017.

BRASIL. Ministério da Educação. **Parâmetros Curriculares Nacionais de ciências naturais**. Secretaria de Educação Fundamental. Brasília: MEC/SEF, 1997.

BRASIL. **Parâmetros curriculares nacionais**: apresentação dos temas transversais. Secretaria de Educação Fundamental. Rio de Janeiro: D&A, 2000.

BRASIL. **Parecer nº 14**. Revisão das diretrizes curriculares nacionais para a educação ambiental. Ministério da Educação. Conselho Nacional de Educação/Conselho Pleno. Brasília: MEC/CNE/CP, 2012a.

BRASIL. **Parecer nº 20**. Revisão das diretrizes curriculares nacionais para a educação infantil. Ministério da Educação. Conselho Nacional de Educação/Câmara de Educação Básica. Brasília: MEC/CNE/CEB, 2009a.

BRASIL. **Parecer nº 226, de 10 de março de 1987**. Considera necessária a inclusão da Educação Ambiental nos currículos de 1º e 2º Graus dos Sistemas de Ensino. Conselho Federal de Educação, 1987.

BRASIL. **Plano nacional de promoção das cadeias de produtos da sociobiodiversidade**. Brasília: Ministério do Desenvolvimento Agrário, Ministério do Meio Ambiente e o Ministério do Desenvolvimento Social e Combate à Fome, 2009.

BRASIL. **Portaria nº 2.421**. Institui Grupo de Trabalho de Educação Ambiental. Brasília: MEC/SEF, DF, 1991.

BRASIL. **Resolução nº 05 de 17 de dezembro de 2009**. Fixa as diretrizes curriculares nacionais para a educação infantil. Ministério da Educação. Conselho Nacional da Educação. Câmara de Educação Básica. Brasília: MEC/CNE/CEB, 2009.

BRASIL. **Resolução nº2, de 15 de junho de 2012**. Estabelece as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Ambiental. Diário Oficial da União. Brasília: DOU, 2012b.

BRUGGER, P. **Educação ou adestramento ambiental?** Florianópolis: Letras Contemporâneas, 1999.

BRUNDTLAND, G. H. (Org.). **Nosso bem comum**. Rio de Janeiro: Fundação Getúlio Vargas. 2 ed., 1991.

CARNEIRO, S. M. M. Fundamentos epistemo–metodológicos da Educação Ambiental. Curitiba: **Educar em Revista**, v. 27, 2006.

CARSON, Rachel. **Primavera Silenciosa**. São Paulo: Melhoramentos, 1964.

CARTA DE BARCELONA. **Rede Brasileira de Cidades Educadoras**. Disponível em: <http://cidadeseducadoras.org.br/wp-content/uploads/2016/06/carta-cidades-educadorasbarcelona.pdf>. Acesso em: 12 dez. 2019.

CARVALHO, I. C. M. (orgs). **Educação ambiental: pesquisa e desafios**. Porto Alegre: Artmed, 2005. p. 99-118.

CARVALHO, I. C. M. Educação Ambiental Crítica: nomes e endereçamentos da educação. In: LAYRARGUES, P. P. (Org.). **Identidades da educação ambiental brasileira**. Brasília: Ministério do Meio Ambiente, 2004. p. 13-25.

CARVALHO, Isabel Cristina de Moura. **Educação ambiental: a formação do sujeito ecológico**. 6. ed. São Paulo: Cortez, 2012/2006.

CASCAIS, M. G. A.; TERÁN, A. F. Educação formal, informal e não-formal na educação em ciências. **Ciência em tela**, v. 7, n. 2., 2014. Disponível em: www.cienciaemtela.nutes.ufrj.br/artigos/0702enf.pdf. Acesso em: 15 abr. 2020.

CHASSOT, Attico. **Alfabetização científica: questões e desafios para a Educação**. 4 ed. Ijuí: Editora Unijuí, 436p. 2006.

CHASSOT, Attico. Alfabetização científica: uma possibilidade para a inclusão social. **Revista brasileira de educação**, p. 89-100, 2001.

CRIBB, S. L. de S. P. Contribuições da Educação Ambiental e horta escolar na promoção de melhorias ao ensino, à saúde e ao ambiente. **REMPEC - Ensino, Saúde e Ambiente**, v. 3, n. 1, 2010.

CURITIBA. Prefeitura Municipal. Secretaria Municipal da Educação. **Currículo do Ensino Fundamental: diálogos com a BNCC**. Vol. 1, Princípios e fundamentos. Curitiba, 2020.

CURITIBA. Departamento do Bem Estar Social. Diretoria de Educação. **Plano de educação**, v. I, II, III, III-A, III-B. Curitiba, 1975.

CURITIBA. Departamento do Bem-Estar Social. Diretoria de Educação. **Plano Curricular**. Curitiba, 1974.

CURITIBA. **Diretrizes Curriculares para a Educação Municipal de Curitiba**, 2016. Vol.1. Princípios e Fundamentos.

CURITIBA. IPPUC. **Lei 125/1948**. Assegura matrícula gratuita às crianças nascidas de 19 de dezembro de 1947 em diante e estabelece o Fundo Municipal de Educação. Curitiba, 1948.

CURITIBA. IPPUC. **Primeiro programa municipal para a educação de Curitiba**. Curitiba, 1968.

CURITIBA. **Plano curricular: Diretrizes para as escolas municipais**. Curitiba, 1977.

CURITIBA. **Plano curricular**: Diretrizes para as escolas municipais. Curitiba, 1979.

CURITIBA. **Política de Educação para uma escola aberta**. Curitiba, 1986.

CURITIBA. Prefeitura de Curitiba. **Decreto nº 1218**. 2005. Disponível em: <https://leismunicipais.com.br/a/pr/c/curitiba/decreto/2005/122/1218/decreto-n>. Acesso em: 21 maio 2020.

CURITIBA. Prefeitura Municipal de Curitiba. **Decreto nº 575/2019**. Designa membros substitutos para compor a Comissão para a construção das Diretrizes Curriculares Municipais de Educação Ambiental da Secretaria Municipal da Educação de Curitiba (2017-2020).

CURITIBA. Prefeitura Municipal de Curitiba. **Lei Municipal nº 14.681**. Plano Municipal de Educação da cidade de Curitiba. Curitiba, 2015.

CURITIBA. Prefeitura Municipal. Secretaria Municipal da Educação. **Caderno pedagógico de educação ambiental**, 1996.

CURITIBA. **Projeto horta-sol**. Curitiba, 1983.

CURITIBA. **Projeto horta-sol**. Curitiba, 1984.

CURITIBA. **Projeto plantar**. Curitiba, 1983.

CURITIBA. **Projeto plantar**. Curitiba, 1984.

CURITIBA. **Projeto plantar**. Curitiba, 1985.

CURITIBA. Secretaria Municipal da Educação. **30 anos de Educação nos 300 anos de Curitiba**. Curitiba, 1993.

CURITIBA. Secretaria Municipal da Educação. **A Educação Ambiental no contexto escolar**. Curitiba, 1991b.

CURITIBA. Secretaria Municipal da Educação. **Caderno Pedagógico de Educação Integral**. Curitiba, 2012.

CURITIBA. Secretaria Municipal da Educação. **Currículo básico**: compromisso permanente para a melhoria da qualidade do ensino na escola pública. Curitiba, 1991.

CURITIBA. Secretaria Municipal da Educação. **Currículo básico**: uma contribuição para a escola pública brasileira. Curitiba, 1988.

CURITIBA. Secretaria Municipal da Educação. **Diretrizes Curriculares em discussão**. Curitiba, 2000.

CURITIBA. Secretaria Municipal da Educação. **Diretrizes Curriculares em construção**. Curitiba, 2004.

CURITIBA. Secretaria Municipal da Educação. Diretrizes Curriculares para a Educação Municipal de Curitiba. **Princípios e Fundamentos**, v. 1, Curitiba, 2006.

CURITIBA. Secretaria Municipal da Educação. Diretrizes Curriculares para a Educação Municipal de Curitiba. **Educação Especial e Inclusiva, Educação Integral e Educação de Jovens e Adultos**. V. 4. Curitiba, 2006.

CURITIBA. Secretaria Municipal da Educação. **Plano Municipal de Educação**. Curitiba, 1983.

CURITIBA. **Sistema Municipal de Ensino de Curitiba**: compromisso permanente para melhoria da qualidade do ensino na escola pública. Curitiba, 1995.

CURITIBA. Secretaria Municipal da Educação. **Portaria nº 44**. Designa os membros para comporem a Comissão do Projeto de Gestão de Resíduos Sólidos na Instituição Pública da Secretaria Municipal da Educação de Curitiba. Curitiba, 2017.

CURITIBA. Secretaria Municipal da Educação. **Programa Educação Ambiental nas escolas**. Curitiba, 1992.

CURITIBA. Secretaria Municipal da Educação. **Proposta Pedagógica dos Centros de Educação Integral**. Curitiba, 1992.

CURITIBA. Secretaria Municipal da Educação. **Relatório Hortas, Jardins e Pomares da Secretaria Municipal da Educação**. Curitiba, 2018.

CURITIBA. Secretaria Municipal da Educação. **Subsídios para a organização das Práticas Educativas em oficinas nas Unidades Escolares com oferta de Educação em tempo Integral**. Curitiba, 2016.

CURITIBA. Secretaria Municipal de Educação. Currículo do Ensino Fundamental. DAGNINO, R. S. *et al.* Projeto Hortas Urbanas e Periurbanas do município de Tramandaí. **MoExp-Mostra de Ensino, Extensão e Pesquisa do Campus Osório**, v. 1, n. 1, p. 1-1, 2019.

DAYRELL, J. A escola como espaço sócio-cultural. In: DAYRELL, J. **Múltiplos olhares sobre a educação e cultura**. Belo Horizonte: Editora UFMG, 1996.

DE CAMPOS TOZONI-REIS, Marília Freitas. **Metodologia da pesquisa**. 2013.

DE MELO, M. C. H.; DE CARVALHO CRUZ, G. Roda de conversa: uma proposta metodológica para a construção de um espaço de diálogo no ensino médio. **Imagens da Educação**, v. 4, n. 2, p. 31-39, 2014.

DELLAGNELO, E. H. L.; SILVA, R. C. Análise de conteúdo e sua aplicação em pesquisa na administração. In: VIEIRA, M. M. F.; ZOVAIN, D. M. (Orgs.). **Pesquisa** DEPERON, M. L. S. Educação Ambiental, ética e cidadania planetária. In: HAMMES, V. S. **Construção da proposta pedagógica**. São Paulo: Embrapa/Globo, 2004. p. 42-45.

DIAS, G. F. **Educação Ambiental**: princípios e práticas. 6 ed. São Paulo: Gaia, 2000.

DICKMANN, I.; CARNEIRO, S. M. M. Paulo Freire e Educação Ambiental: contribuições a partir da obra Pedagogia da Autonomia. Cuiabá: **Revista de Educação Pública**, v. 21, n. 45, 2012.

DUARTE, R. G. **Os determinantes da rotatividade dos professores no Brasil**: uma análise com base nos dados do SAEB 2003. 2009. Dissertação (Mestrado em Economia) - Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade, Ribeirão Preto.

DUBBELING, M. A agricultura urbana como estratégia de redução de riscos e desastres diante das mudanças climáticas. **Revista de AU**, n. 27, p. 2-12, 2014.

FAZENDA, I. C. A. **Integração e interdisciplinaridade no ensino brasileiro**: efetividade ou ideologias. 5. ed. São Paulo: Edições Loyola, 2002.

FENIMAN, E. H. **Hortas curitibanas**: as representações simbólicas do cultivo de alimentos na cidade, 2014.

FERNANDES, M. C. de A. **A Horta Escolar como Eixo Gerador de Dinâmicas Comunitárias, Educação Ambiental e Alimentação Saudável e Sustentável**. Projeto PCT/BRA/3003 – FAO e FNDE/MEC: Brasília, 2005.

FERREIRA JR.; CASTILLO, C.J.M. Agricultura urbana: discutindo algumas das suas engrenagens para debater o tema sob a ótica da análise espacial. Recife: **Revista de Geografia**. UFPE – DCG/NAPA, v. 24, n. 2, 2007.

FERREIRA, S. C. M.; CARDOSO, W. C. **Horta escolar**: um laboratório vivo. Universidade Federal do Piauí, 2005.

FINGER, C. Y. U; MOURA, J. D. P. A produção de mudas e horta escolar orgânica para a sustentabilidade socioambiental. **Cadernos PDE**, v 1, p. 24, 2013.

FLICK, U. **Introdução à pesquisa qualitativa** (3 ed., J. E. Costa, Trad.). São Paulo: Artmed (Obra original publicada em 1995), 2009.

GADOTTI, M. A escola na Cidade que Educa. **Cadernos Cenpec**, 2006, n. 1. Disponível em: <http://prattein.com.br/home/images/stories/230813/Educacao/160-240-1-SM.pdf>. Acesso em: 09 dez. 2019.

GARCIA, J. L. **Educação Ambiental nas escolas municipais de Curitiba**. Dissertação (Mestrado) - Universidade Federal do Paraná, Setor de Ciências Agrárias, Programa de Pós-graduação em Engenharia Florestal. Curitiba, 2018. Disponível em: <https://acervodigital.ufpr.br/bitstream/handle/1884/58136/R%20-%20D%20-%20TATIANE%20LIMA%20HO.pdf?sequence=1&isAllowed=y>. Acesso em: 11 set. 2023.

GIL, A. C. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2008.

GRANDISOLI, E. et. al. (orgs.). **Novos temas em emergência climática: para os ensinos fundamental e médio**. São Paulo: IEE-USP, 2021.

GUIMARÃES, M. **A formação de educadores ambientais**. Campinas: Papyrus, 2004.

GUIMARÃES, M. Armadilha paradigmática na educação ambiental. **Pensamento complexo, dialética e educação ambiental**. São Paulo: Cortez, v. 1, p. 15-29, 2006.

GUIMARÃES, M. **Educação ambiental crítica**. Identidades da educação ambiental brasileira. Brasília: Ministério do Meio Ambiente, p. 25-34, 2004.

GUIMARÃES, M. Por uma educação ambiental crítica na sociedade atual. **Revista Margens Interdisciplinar**, v. 7, n. 9, p. 11-22, 2013.

GUIMARÃES, M. **Dimensão ambiental na educação**. Papyrus Editora, 2010.

GUTIÉRREZ-PÉREZ, J. Por uma formação dos profissionais ambientalistas baseada em competências de ação. In: SATO, Michèle; CARVALHO, Isabel Cristina Moura (orgs). **Educação Ambiental: pesquisa e desafios**. Porto Alegre: Artmed, 2005. p. 177-212.

HUBERMAN, M. O ciclo de vida profissional dos professores. In: NÓVOA, A. (org.). **Vida de professores**. 2ed. Porto, Portugal: Porto Editora, p.31-61, 1995.

ILLICH, I. **Shadow Work**. Salem, New Hampshire and London: Marion Boyars, 1981.

IPCC. **Intergovernmental Panel on Climate Change**. Mitigation of Climate Change. Fourth Assessment Report. New York: Cambridge University Press. Disponível em: https://www.ipcc.ch/report/ar6/wg3/downloads/report/IPCC_AR6_WGIII_FullReport.pdf. Acesso em: 24 set. 2021.

JACOBI, P. *et al.* Educação ambiental, cidadania e sustentabilidade. **Cadernos de pesquisa**, v. 118, n. 3, p. 189-205, 2003.

JACOBI, P. R.; MONTEIRO, F.; FERNANDES, M. L. B. **Educação e sustentabilidade**: caminhos e práticas para uma educação transformadora, p.19, 2009.

JAPIASSU, Hilton. **Interdisciplinaridade e patologia do saber**. Rio de Janeiro: Imago, 1976.

LAKATOS, Eva Maria; MARCONI, Marina de Andrade. Fundamentos da metodologia científica. In: **Fundamentos da metodologia científica**. São Paulo: Atlas, 2013.

LAYRARGUES, P. P. A crise ambiental e suas implicações na educação. In:

QUINTAS J. S. (Org.). **Pensando e praticando a Educação Ambiental na gestão do meio ambiente**. 2. ed. Brasília: Ibama, 2002. p. 161-198.

LAYRARGUES, P. P. Educação Ambiental com compromisso social: o desafio da superação das desigualdades. In: LOUREIRO, C. F. B.; LAYRARGUES, P. P.; CASTRO, R. S. (Org.). **Repensar a Educação Ambiental um olhar crítico**. São Paulo: Cortez, 2009.

LAYRARGUES, P. P.; LIMA, G. F.C. As macrotendências político-pedagógicas da educação ambiental brasileira. **Ambiente e Sociedade**, São Paulo, v. 17, n.1, p. 23-40, jan-mar. 2014.

LE BOTERF, G. Pesquisa participante: propostas e reflexões metodológicas. In C. R. Brandão (Org.). **Repensando a pesquisa participante**. São Paulo, SP: Brasiliense. 1984.

LE BOTERF, G. **Pesquisa participante**: Propostas e reflexões metodológicas. In: BRANDÃO, C. R. (Org.). **Repensando a pesquisa participante**. 3 ed. São Paulo: Brasiliense, 1986. p. 51- 81.

LEFF, E. **Epistemologia ambiental**. 4. ed. São Paulo: Cortez, 2007.

LEFF, H. (Coord.). **A complexidade ambiental**. 2 ed. São Paulo: Cortez, 2010.
LEFF, H.. **Saber Ambiental**: sustentabilidade, racionalidade, complexidade, poder. Petrópolis, RJ: Vozes, 2001.

LOUREIRO, C. F. L. Educação Ambiental Transformadora. In: BRASIL. Ministério do Meio Ambiente. **Identidades da Educação Ambiental Brasileira**. Brasília: MMA: 2004.

LOUREIRO, C. F. L.; AZAZIEL, M.; FRANCA, N. **Educação Ambiental e conselho em unidades de conservação**: aspectos teóricos e metodológicos. Ibase, Instituto Terra Azul, Parque Nacional da Tijuca, RJ, 2007.

LOUREIRO, C.F.B. Para que a Educação Ambiental encontre a educação – Introdução. In: LOUREIRO, C.F.B. **Trajatória e fundamentos da Educação Ambiental**. 4 ed. São Paulo: Cortez, 2012.

LOUREIRO, M. A. **Ações de Educação Alimentar e Nutricional**. I Fórum de Educação Alimentar e Nutricional. Ministério do Desenvolvimento Social e Combate à Fome. Brasília. 2006.

LOUREIRO, M. P. *et al.* Biofortificação de alimentos: problema ou solução?. **Segurança Alimentar e Nutricional** v. 25, n. 2, p. 66-84, 2018.

LWASA, S. Considerações políticas sobre o papel da Agricultura Urbana e Periurbana na adaptação e mitigação das mudanças climáticas nas cidades africanas. **Revista sobre Alimentação, Agricultura e Sociedade**, v. 1, pág. 8-20, 2014.

MACHADO, A. T. Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária. **Agricultura**

urbana. Planaltina, DF: Embrapa Cerrados, 2013. Disponível em:https://ainfo.cnptia.embrapa.br/digital/bitstream/CPAC-2009/22469/1/doc_48.pdf .

MAGALHÃES, A. M. **A horta como estratégia de educação alimentar em creche.** 2003. 120 f. Dissertação (Mestrado em Agros ecossistemas) - Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2003.

MALHOTRA, N. **Pesquisa de marketing.** 3.ed. Porto Alegre: Bookman, 1971.

MARTINS, M. I. R. **A horta escolar em escolas públicas do sul de Santa Catarina:** um espaço educativo para além da produção e do consumo de alimentos. 2020.

MAYRING, P. "Feminists" knowledge and the knowledge of feminisms: epistemology, theory methodology, and method. In T. May & M. Williams (Eds.). **Knowing the social world.** Buckingham: Open University Press, 1983.

MEYER, J. P.; ALLEN, N. J. A three-component conceptualization of organizational commitment. **Human Resource Management Review**, v. 1, p. 61-89, 1991.

MININNI, N. M. **Elementos para a introdução da dimensão ambiental na educação escolar – 1º grau.** In: IBAMA. Amazônia: uma proposta interdisciplinar de educação ambiental – Documentos Metodológicos, Brasília, 1994. p. 13-82.

MORGADO, F. S.; SANTOS, M. A. A. A horta escolar na educação ambiental e alimentar: Experiência do projeto horta viva nas escolas municipais de Florianópolis. EXTENSIO – **Revista Eletrônica de Extensão**, v.6, p.1-10, 2008.

MORGADO, F.S. **A horta escolar na educação ambiental e alimentar:** experiência do Projeto Horta Viva nas escolas municipais de Florianópolis. 2006. 45p. Centro de Ciências Agrárias. Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2006.

MORIN, E. **Educar na era planetária.** São Paulo: Cortez Editora, 2003.

MOUGEOT, L. J. A. Agricultura urbana: conceito e definição. **Revista de agricultura urbana**, n. 1, p. 1-8, junho/2000 p. 1-8. Disponível em:www.ruaf.org/SITES/default/files/AU1conceito.pdf. Acesso em: 3 fev. 2021.

MOURA, A. B. F.; LIMA, M. G. S. B.. A reinvenção da roda: roda de conversa, um instrumento metodológico possível. **Interfaces da Educação**, v. 5, n. 15, p. 24-35, 2015.

MOURA, L. M. S. **Ecoalfabetização:** Hortas e áreas verdes como incentivadores de aprendizagem sistêmica e significativa. Tese de Doutorado. Universidade de São Paulo, 2020.

MOZZATO, A. R.; GRZYBOVSKI, D. Análise de conteúdo como técnica de análise de dados qualitativos no campo da administração: potencial e desafios. **Revista de Administração Contemporânea**, v. 15, n. 4, p. 731-747, 2011.

MOZZATO, Anelise Rebelato; GRZYBOVSKI, Denize. Análise de conteúdo como técnica de análise de dados qualitativos no campo da administração: potencial e desafios. **Revista de Administração Contemporânea**, v. 15, p. 731-747, 2011.

NOGUEIRA, W.C.L. Horta na escola: uma alternativa de melhoria na alimentação e qualidade de vida. In: ENCONTRO DE EXTENSÃO DA UFMG, 8, 2005, Belo Horizonte. **Anais...** Belo Horizonte: UFMG, 2005, 48p.

NOIA, P. R. C. **Participação e qualidade do ambiente construído na habitação: processo e produto no programa Minha Casa Minha Vida - Entidades**. 2017. (Tese de Doutorado), Faculdade de Arquitetura e Urbanismo, Universidade de São Paulo, São Paulo. doi:10.11606/T.16.2017.tde-22062017-151733.

NOLETO, M. J.. **Abrindo Espaços: educação e cultura para a paz**. 4. ed. Brasília: Fundação Vale, 2008. 109 p. Disponível em: <http://bibliotecadigital.puccampinas.edu.br/services/e-books/178532por.pdf>. Acesso em: 20 jan. 2021.

NOVA, P.; PINTO, E.; CHAVES, B.; SILVA, M. **Urban organic community gardening to promote environmental sustainability practices and increase fruit, vegetables and organic food consumption**. *Gaceta Sanitária*. 2018. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0213911118302280?via%3Dihub>. Acesso em: 30 out. 2022.

OLIVEIRA, Maxwell Ferreira de. **Metodologia científica: um manual para a realização de pesquisas em Administração**. Universidade Federal de Goiás. Catalão–GO, 2011.

ONU - ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS. **Agenda 2030**. Transformando nosso mundo: a Agenda 2030 para o desenvolvimento sustentável. Organização das Nações Unidas, 2015. Disponível em: <https://www.agenda2030.org.br/>. Acesso em: 05 jul. 2019.

ONU - ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS. **Declaração sobre Meio Ambiente Humano (Declaração De Estocolmo) - 1972**. Disponível em: <https://nacoesunidas.org/acao/meio-ambiente/>. Acesso em: 19 fev. 2019.

PARANÁ. **Decreto nº 9958, de 23 de janeiro de 2014**. Dispõe sobre o Regulamento e atribuições do Órgão Gestor da Política Estadual de Educação Ambiental que trata os artigos 7º e 8º, e a Constituição da Comissão Interinstitucional de Educação Ambiental que trata o artigo 9º da Lei nº 17.505, de 11 de Janeiro de 2013.

PARANÁ. **Lei Estadual nº 17.505**. Institui a **Política Estadual de Educação Ambiental** e o Sistema de Educação Ambiental e adota outras providências. Curitiba: Assembleia Legislativa do Estado do Paraná, 2013.

PEREIRA, B. F. P.; PEREIRA, M. B. P.; PEREIRA, F. A. A. Horta escolar: enriquecendo o ambiente estudantil. **Revista Brasileira de Educação Ambiental**, v. 7, n. 1, 2012.

PICCININI C. L.; ANDRADE, M. C. P. de. Educação ambiental na Base Nacional Comum Curricular: retrocessos, contradições e o apagamento do debate socioambiental. Encontro 242 Regional de Ensino de Biologia. 8., 2017, Rio de Janeiro. **Anais**. Rio de Janeiro: UNIRIO – UFRJ – IBC, 2017, p. 1-15.

PIMENTA, J. C.; RODRIGUES, K. S. M. Projeto horta escola: ações de educação ambiental na escola centro promocional todos os santos de Goiânia (GO). **II SEAT - Simpósio de Educação Ambiental e Transdisciplinaridade UFG/IESA/NUPEAT - Goiânia**, maio de 2011. Disponível em: https://nupeat.iesa.ufg.br/up/52/o/29_Horta_na_escola.pdf. Acesso em: 11 de ago. 2021.

RAMPAZZO, L. **Metodologia Científica: Para Alunos dos Cursos de Graduação e Pós-Graduação**. São Paulo: Loyola, 2002.

REIGOTA, M. **Meio Ambiente e Representação Social**. 8ed. São Paulo: Cortez, 2010.

REIGOTA, M. **Meio ambiente e representações sociais**. São Paulo: Brasiliense, 1997.

REIGOTA, M. **O que é Educação Ambiental**. São Paulo: Brasiliense, 2014.
Revista Margens Interdisciplinar, v. 7, n. 9, 2016.

RODRIGUES, A. P. S. *et al.* **Educação ambiental e alimentar nutricional em escolas da região metropolitana de Curitiba no contexto do uso de agrotóxicos**. Tese de doutorado. 2022.

RODRIGUES, I.O.F., FREIXOS A. A. Representações e Práticas de Educação Ambiental em Uma Escola Pública do Município de Feira de Santana (BA): subsídios para a ambientalização do currículo escolar. **Rev. Bras. de Ed. Ambiental**, v.4, p.

ROESE, A. D.; CURADO, F. F. A contribuição da agricultura urbana na segurança alimentar comunitária em Corumbá e Ladário, MS. IV Simpósio sobre recursos naturais e socioeconômicos do pantanal. **Anais**. Corumbá/MS-23-26 nov. 2004.

ROSA, P. P. V. Políticas públicas em agricultura urbana e periurbana no Brasil. **Revista geográfica da América Central**, número especial EGAL, 2011, Costa Rica, II semestre de 2011, p. 1-17. Disponível em: <http://www.revistas.una.ac.cr/index.php/geografica/article/view/2384>. Acesso em: 21 ago. 2019.

ROSON, R.; SARTORI, M. **Mudanças climáticas globais no litoral do extremo sul do brasil: indicadores socioambientais e estratégias adaptativas**. Volume 25, n. 3, 2020.

RUSCHEÍNSKY, A. A pesquisa em história oral e a produção de conhecimento em educação ambiental. In: SATO, Michèle; CARVALHO, Isabel Cristina Moura (orgs). **Educação Ambiental: pesquisa e desafios**. Porto Alegre: Artmed, 2005. p. 135-148.
SAHEB, D. **A educação socioambiental na formação em pedagogia**. 105f.

Dissertação (Mestrado em Educação) – Programa de Pós-Graduação em Educação, Universidade Federal do Paraná, Curitiba, 2008.

SANTANA, L.M.S. *et al.* Horta Escolar como Recurso no Ensino de Ciências na Perspectiva da Aprendizagem Significativa. **Rev. Cienc. Exatas e Tecnol.**, v.9, n. 9, 2014.

SANTANDREU, A.; LOVOD, I. C. **Panorama da agricultura urbana e periurbana no Brasil e diretrizes políticas para sua promoção**: Identificação e caracterização de iniciativas de AUP em Regiões Metropolitanas Brasileiras. DOCUMENTO REFERENCIAL GERAL: Versão Final. Belo Horizonte, 2007.

SANTILLI, J. F. R. **Agrobiodiversidade e direitos dos agricultores**. 2009. Tese de Doutorado. Tese. Programa de Pós- Graduação em Direito Pontifícia Universidade Católica do Paraná.

SANTILLI, J. **Agrobiodiversidade e direitos dos agricultores**. São Paulo: Editora Peirópolis LTDA, 2009.

SANTOS, A. D. **Metodologias participativas**: caminhos para o fortalecimento de espaços públicos socioambientais. São Paulo: Peirópolis, 2005.

SANTOS, L. S.; NASCIMENTO, A.P.B.; FRANCOS, M. S.; RÉGIS, M.M. Agricultura Urbana: O Caso da Horta Comunitária Orgânica do Parque Previdência, no Município de São Paulo, SP. In: OLIVEIRA JUNIOR, J.M.B. (Org.) **Análise Crítica das Ciências Biológicas e da Natureza**. 1 ed. Ponta Grossa: Atena Editora, 2019, p. 1-17.

SANTOS, M.J.D. *et al.* Horta escolar agroecológica: Incentivadora da aprendizagem e de mudanças de hábitos alimentares no ensino fundamental. **Holos**, v. 4, p. 278-290, 2014.

SATO, M. **Educação Ambiental**. São Carlos: Rima, 2002.

SATO, M.; GAUTHIER, J. Z.; PERIGIPE, L. Inurgência do grupo pesquisador na educação ambiental sociopoética. In: SATO, M.; CARVALHO, I. C. **Educação Ambiental**: pesquisa e desafios. Porto Alegre: Artmed, 2005b.

SAUVÉ, L. Educação Ambiental: possibilidades e limitações. **Educação e Pesquisa**, São Paulo, v. 31, n. 2, p. 317-322, maio/ago, 2005.

SAUVÉ, L. Uma cartografia das correntes em Educação Ambiental. In: SATO, M.; CARVALHO, I. C. **Educação Ambiental**: pesquisa e desafios. Porto Alegre: Artmed, 2005b.

SAUVÉ, L. Viver juntos em nossa Terra: Desafios contemporâneos da Educação Ambiental. Itajaí: **Revista Contrapontos**, v. 16, n. 2, 2016.

SEQUEIRA, G. R. **Agricultura Urbana e Periurbana no Curuçambá em Ananindeua, Região Metropolitana de Belém**: perspectivas e desafios. 2014.

Disponível em: http://repositorio.ufpa.br/jspui/bitstream/2011/6764/1/Dissertacao_Agricultura UrbanaPeriurbana.pdf. Acesso em: 08 jun. 2022.

SEQUEIRA, G. R. *et al.* **Agricultura urbana e periurbana no Curuçambá em Ananindeua, Região Metropolitana de Belém: perspectivas e desafios.** 2014.

SERAFIM, M. P.; DIAS, R.B. Agricultura urbana: análise do Programa Horta Comunitária do Município de Maringá (PR). In: COSTA, A. B. (Org.) **Tecnologia Social e Políticas Públicas.** São Paulo: Instituto Pólis; Brasília: Fundação Banco do Brasil, 2013. p.133-152.

SILVA, I. C. K. **As imagens do livro didático: lições curitibanas na construção do mito urbano.** 2000. Monografia.

SORRENTINO, M. *et al.* Educação ambiental como política pública. **Educação e pesquisa**, v. 31, n. 02, p. 287-299, 2005.

SOUZA, L. **Análise descritiva do uso da horta escolar como um recurso para alfabetização científica:** Dissertação (Mestrado em Ensino de Ciências e Matemática). 1. ed. Universidade de Caxias do Sul, Caxias do Sul, 2015.

TAVARES, A. M. B. N. *et al.* Educação ambiental e horta escolar: novas perspectivas de melhorias no ensino de ciências e biologia. **Anais... III Encontro Nacional de Ensino de Ciências da Saúde e do Ambiente.** Rio de Janeiro, 2012.

THIESEN, J. da S. A interdisciplinaridade como um movimento articulador no processo ensino-aprendizagem. **Revista Brasileira de Educação**, v. 13, n. 39, p. 545- 553, 2008.

TRENTIN, E.S.: PEREIRA, L.B.C. Escola do Campo: Ensinando e Aprendendo no Contexto da Horta Métrica. In: Encontro Paranaense de Educação Matemática. 12. **Anais...** Paraná (PR): Universidade Tecnológica Federal do Paraná, p. 1-13, 2014. Disponível em: <http://sbemparana.com.br/arquivos/anais/epremxii/ARQUIVOS/COMUNICACOES/CAutor/CCA026.PDF>. Acesso em: 10 dez. 2022.

TRIVINOS, A. N.S. **Introdução à pesquisa em ciências sociais.** A pesquisa qualitativa em Educação. São Paulo: Atlas, 1987.

UNESCO. **Conferencia Intergubernamental sobre educaci3n ambiental.** Tbilisi, 1977.

UNESCO/PNUMA. **Seminário internacional de Educação Ambiental:** Belgrado, Iugoslávia, 1975.

VALIERI, T. S. D. **Agricultura urbana em Curitiba: o caso do loteamento Vitória Régia.** 2012.

APÊNDICE A - QUESTIONÁRIO INICIAL PARA OS PROFESSORES



Questionário inicial para os professores

Responsável pela elaboração do questionário: Lígia Marcelino Krelling

Nome: _____

Idade: _____

Formação Acadêmica: _____

Trabalha nessa escola há quanto tempo? _____

Função que exerce na escola: _____

Tempo de docência: _____

TEMA GERAL: AS HORTAS COMUNITÁRIAS NOS ESPAÇOS ESCOLARES DO PROGRAMA COMUNIDADE ESCOLA: Laboratório científico para discussão sobre a Soberania e a Segurança alimentar, construindo espaços de vivência.

1 - Os conteúdos do currículo da SME do componente curricular que você trabalha estão relacionados à Educação Ambiental - Educação para a Sustentabilidade?

sim não às vezes

2 - Você já desenvolveu um trabalho com a temática ambiental? sim não

3 - Se sim, enumere em ordem crescente quais as temáticas que você já trabalhou, da mais recorrente até a que você menos trabalhou?

água

reciclagem horta

consumo

compostagem e vermicompostagem resíduos

alimentação

sustentabilidade desperdício

cidadania poluição

desmatamento

aquecimento global mudanças climáticas

4 - Quais as disciplinas que você relaciona com a Educação para a Sustentabilidade? Língua Portuguesa

- Matemática Geografia
- Ciências História Arte
- Língua Inglesa
- Ensino Religioso

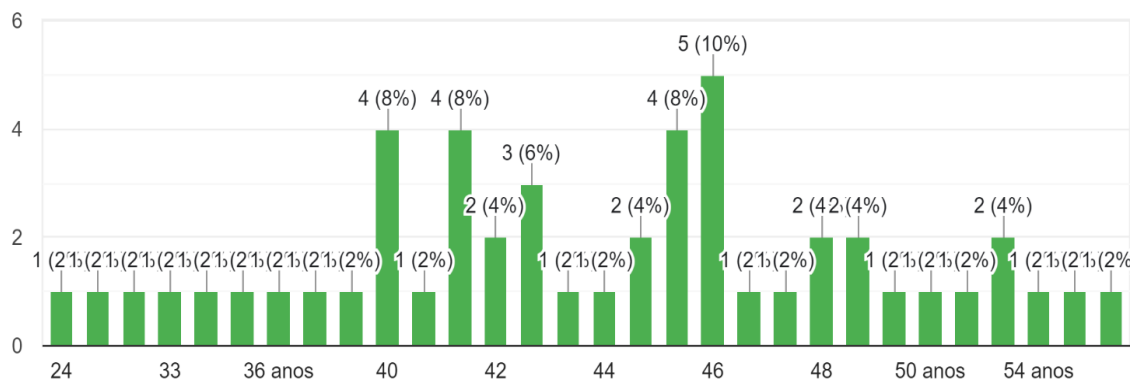
5 - Existem espaços para o desenvolvimento de atividades relacionadas à Educação Ambiental na sua escola? Quais?

6 - O trabalho desenvolvido por meio das hortas escolares comunitárias favorece o trabalho de Educação Ambiental de forma mais crítica ?

Muito obrigada
Ligia Marcelino Krelling

Idade

50 respostas

**2 - Formação Acadêmica**

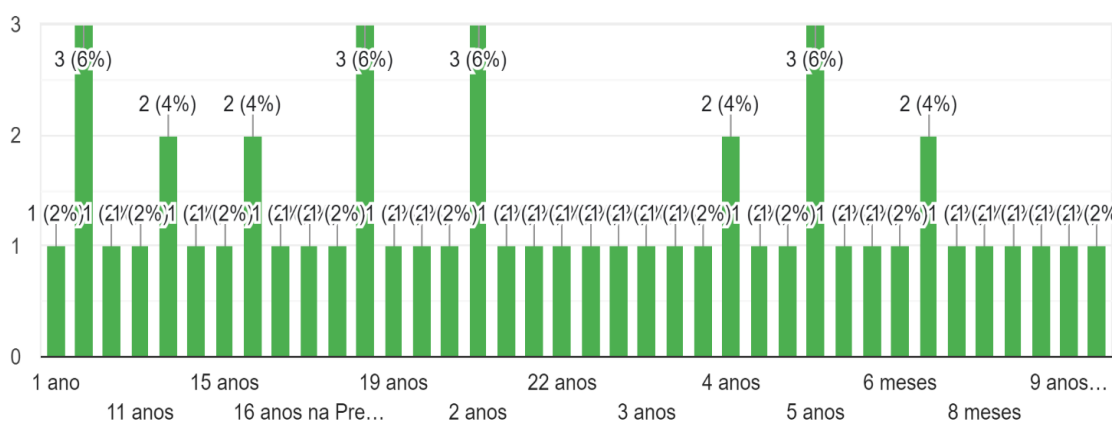
Pedagogia
 Pedagogia
 Pós graduação
 Ciências Biológicas
 Letras
 Superior completo
 Mestrado
 Graduação: Pedagogia e Fisioterapia.
 Biologia
 Graduada em Letras Português/Inglês; Pós-graduada em LIBRAS - Educação Inclusiva.
 Superior Completo.
 Magistério, pedagogia e psicopedagogia
 Pós graduada na área da Educação
 Doutorado
 Nutrição/Licenciatura Plena em Ciências
 Pos graduação
 Ciências Biológicas
 Pós Graduação em Interdisciplinaridade
 Pedagoga
 Doutoranda
 Letras e Pedagogia
 Pós-graduado
 Letras
 Licenciatura plena em Biologia
 Historia
 Ciências
 Superior Completo
 CIÊNCIAS BIOLÓGICA LICENCIATURA
 mestre
 Graduando em Matemática
 Letras- Língua Portuguesa e Inglesa
 Licenciatura em Geografia.
 Pós graduação
 Licenciado em Geografia

Mestrado Completo
 Superior com especialização
 Mestrado em Educação / Licenciatura em História
 mestrado
 Superior completo
 Doutoranda em teoria literária, licenc. Letras

3 - Trabalha na Escola/Instituição há quanto tempo?

Trabalha na Escola/Instituição há quanto tempo?

50 respostas



4 - Função que exerce na escola 50 respostas

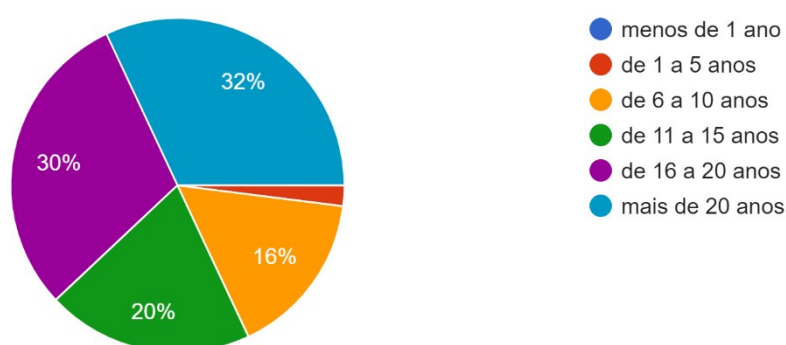
Professora
 Professora
 Professor
 Ciências
 Pedagoga
 professora
 Professor de Ciências
 Professora de Ciências
 Assistente Pedagógica
 Técnica do ensino de ciências
 Docente Ciências
 Prodeutora corregente
 Agente de leitura
 Professora de Língua inglesa
 Docente de Ciências e Biologia
 Docente
 Professora regente de Educação Infantil crianças de 5 e 6 anos de idade.
 Gerência de Currículo
 Doc II LP / Doc I Arte
 Professor de turmas no Integral. Trabalhei também com corregência, ciências, matemática e xadrez.
 Professor de Geografia
 diretora
 Professora de ciências

Prifessor de Geografia
 Regência e Corregência
 Apoio pedagógico
 Professora Regente.
 Técnico pedagógico
 Diretora
 Docente de Ciências e corregente do 3.º ano fundamental.

5 -

Tempo de docência

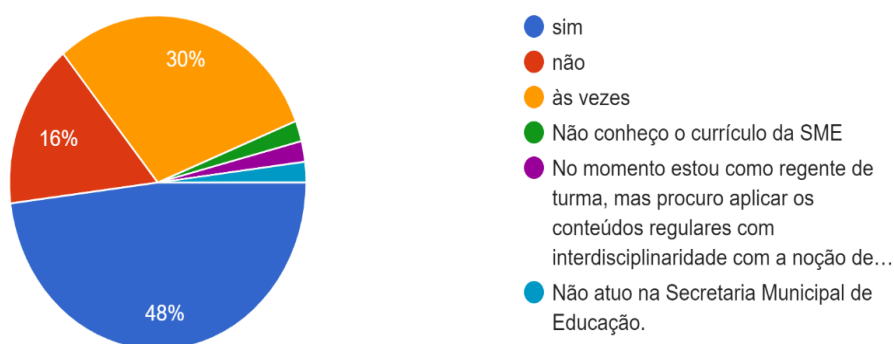
50 respostas



AS HORTAS COMUNITÁRIAS NOS ESPAÇOS ESCOLARES DO PROGRAMA COMUNIDADE ESCOLA: Laboratório científico para discussão sobre a Soberania e a Segurança alimentar, construindo espaços de vivência.

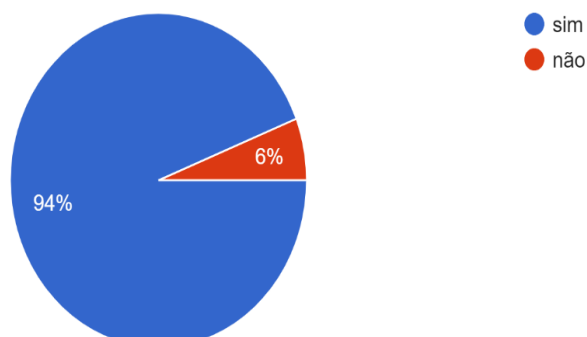
Os conteúdos do currículo da SME do componente curricular que você trabalha estão relacionados à Educação Ambiental?

50 respostas



Você já desenvolveu um trabalho com a temática ambiental?

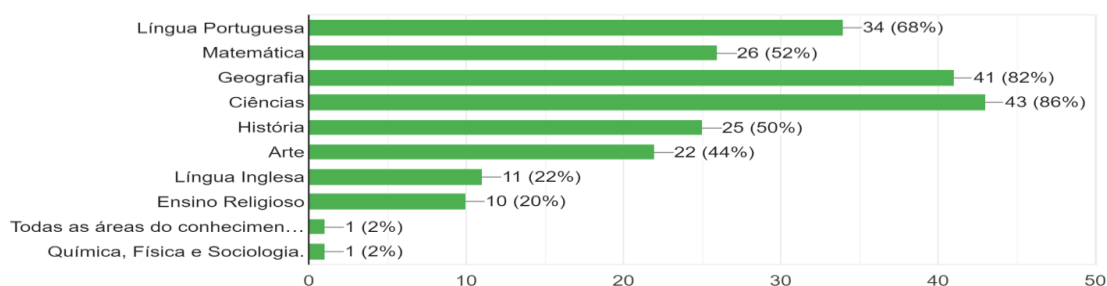
50 respostas



Se sim, numere em ordem crescente quais as temáticas que você já trabalhou da mais recorrente até a que você menos trabalhou? Responda por ordem importância, marcando somente uma resposta por linha. (1 a 14).

Quais as disciplinas que você relaciona com a educação ambiental?

50 respostas



Existem espaços para o desenvolvimento de atividades relacionadas à Educação Ambiental na sua escola? Quais? 49 respostas

Não
 Sim
 Não
 Ambiente externo
 Sim.Temos espaços verdes,Horta, Laboratório de ciências
 Sim, laboratório de ciências
 Pouco espaço
 Sim. Na UEI. Horta comunitária
 Sim.bombonas de reciclagem, área para horta
 Sim. Horta e espaço.
 Sim, temos uma ampla área verde e projetos como coletas de lixo e óleo, assim comopm programas sócios ambientais que envolva a EA.
 Sim ,espaços para horta ,muro sobre alternativas de transporte e mobilidade urbana
 Pátio
 Sim. Horta, jardim e um gramado com árvores.
 Existe, na Escola Castro, temos um corredor com algumas plantas, mas creio q poderia sim, ser aproveitado esse espaço para a Educação Ambiental.
 Horta, jardim

Sim. Recentemente retomamos o trabalho com a horta e foi um ótimo disparador para discussões sobre o meio ambiente, alimentação saudável, cuidados com o solo, com a natureza, etc.

Pátio da escola

Percebe-se que a Educação Ambiental fica restrita as práticas de Educação Ambiental das escolas que ofertam as práticas de Educação Ambiental.

Sim Horta

agora não

Sim. Jardim e horta

Sim! Apesar de ser toda pavimentada dá para se trabalhar a questão do aquecimento e lixo no pátio

Sim. Salas de aula, laboratório de ciências e espaços externos como o jardim, mesas de fora etc.

Sim, projetos de sustentabilidade utilizando o mesmo copo plástico durante as festas da escola; horta; projetos de separação dos resíduos sólidos; projeto de mobilidade urbana, entre outros.

Sim, na unidade escolar a uma horta em que os estudantes desenvolvem diversas atividades, como preparo da terra, plantio, cultivo e colheita.

Sim. Temos um espaço verde amplo e ao lado da escola uma praça arborizada e com um córrego.

Sim. Horta

Sim Escola de Floresta.

Sim. Bosque, horta, floreiras.

Sim. Horta, quintal, sala de aula.

SALA DE AULA, LABORATÓRIO DE INFORMÁTICA, PÁTIO, HORTA

Bosques.

Não são espaços destinados especificamente para esse fim, mas a unidade disponibiliza de uma grande área externa que pode ser utilizada e sala multimídia.

Sim. Campo.

Sim. No espaço externo do jardim e na horta.

SIM, HORTA E JARDIM.

Sim ,patio

Sim. Horta

Sim, área externa

Sim. Horta.

Sim, uma horta

APÊNDICE B - ENTREVISTA SEMIESTRUTURADA



Programa de Pós-Graduação em
Tecnologia e Sociedade

ENTREVISTA - Professores

Entrevista para os professores:

Nome:

PROGRAMA COMUNIDADE ESCOLA

1- Informações do participante

Idade

Formação profissional-

Formação acadêmica

Entrevista semi- estruturada

Categorias	Perguntas
Socioambiental	1- Em algumas escolas que ofertam o Programa Comunidade Escola existem hortas comunitárias. Quais as relações entre a escola e a horta? 2 - Como você associa a horta ao: - Clima - Solo - Água - Compostagem 3 - A horta contribui para manter o meio ambiente saudável? Como?
Sociocultural	4- Você já conhecia a atividade do plantio? 5- E o plantio comunitário? 6- A horta proporciona um local de ensino e aprendizagem? Como?
Curricular	7- Lembra alguma matéria da escola? Porquê? 8 - Como você relaciona essa matéria com a horta? 9 - Descreva qual a importância do programa de hortas comunitárias escolares para as comunidades no entorno das escolas.

APÊNDICE C - ENTREVISTAS DOS MORADORES



Programa de Pós-Graduação em
Tecnologia e Sociedade

Entrevista para a comunidade

Nome:

PROGRAMA COMUNIDADE ESCOLA

Informações do participante

Primeiro nome

Idade

Profissão

Categorias	Perguntas
Socioambiental	<p>1 - Em algumas escolas que ofertam o Programa Comunidade Escola existem hortas comunitárias. Quais as relações entre a escola e a horta?</p> <p>2 - Como você associa a horta ao:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Clima - Solo - Água - Compostagem <p>3 - A horta contribui para manter o meio ambiente saudável? Como?</p>
Sociocultural	<p>4 - Você já conhecia a atividade do plantio?</p> <p>5 - E o plantio comunitário?</p> <p>6 - A horta proporciona um local de ensino e aprendizagem? Como?</p>
Curricular	<p>7 - Lembra de alguma matéria da escola? Por quê?</p> <p>8 - Como você relaciona essa matéria com a horta?</p> <p>9 - Descreva qual a importância do programa de hortas comunitárias escolares para as comunidades no entorno das escolas.</p>

APÊNDICE D - FOTOS REALIZADAS DURANTE A PESQUISA

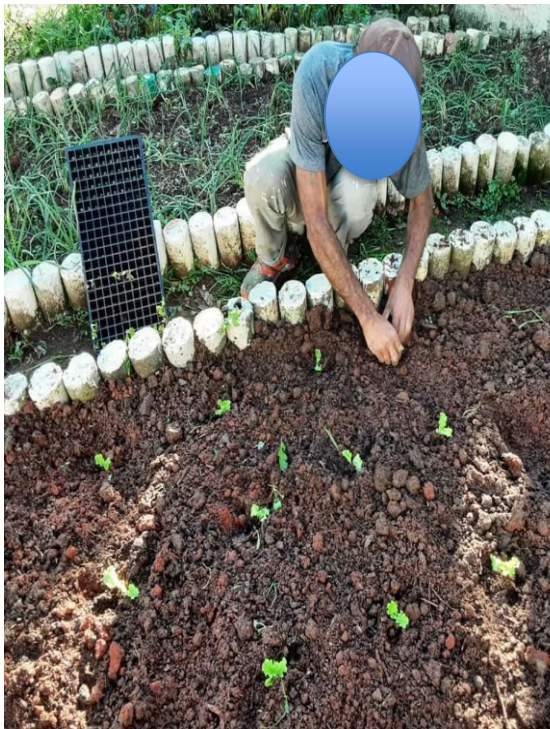
Fotografias das colheitas durante a pandemia de COVID 19

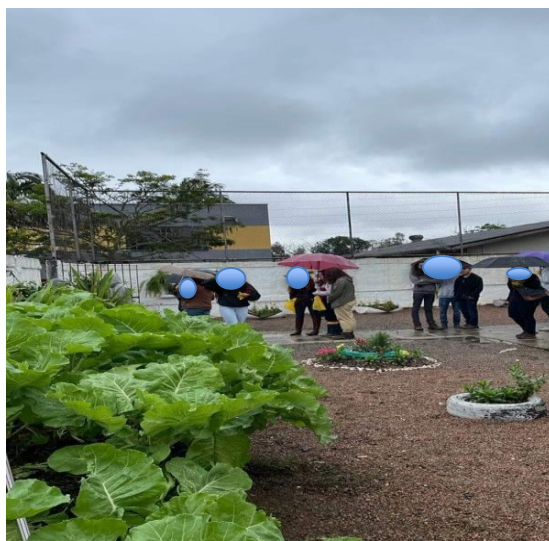




Fotografias das atividades de plantio e colheita realizadas na horta







Fotografias de alguns alimentos colhidos na horta



APÊNDICE E - TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO (TCLE)

Título da pesquisa: As hortas comunitárias nos espaços escolares do Programa Comunidade Escola : laboratório científico para discussão sobre a soberania e a segurança alimentar, construindo espaços de vivência .

Pesquisador responsável pela pesquisa: Lígia Marcelino Krelling

Endereço: Rua Jgupitã número 225 Sobrado 66

Telefone: (41)997279185.

Locais de realização da pesquisa:

E.M.MANSUR GUÉRIOS

Endereço: Rua: Estrada Velha do Barigui, 200-Cidade Industrial de Curitiba, Curitiba- PR, 81450-020

Telefone: (41) 3249-2896.

E.M FOZ DO IGUAÇU

Endereço: Rua João Reffo, 1080 – Santa Felicidade, Curitiba - PR, 82410-000.

Telefone: (41) 3364-0585.

A) INFORMAÇÕES AO PARTICIPANTE

Você está sendo convidado para participar, como voluntário, do projeto de pesquisa “As hortas comunitárias nos espaços escolares do Programa Comunidade Escola : laboratório científico para discussão sobre a soberania e a segurança alimentar, construindo espaços de vivência “ , de responsabilidade da pesquisadora Lígia Marcelino Krelling.

Leia cuidadosamente o que segue e me pergunte sobre qualquer dúvida que você tiver. Após ser esclarecido (a) sobre as informações a seguir, e caso aceite fazer parte do estudo, assine ao final deste documento, que consta em duas vias. Uma via pertence a você e a outra ao pesquisador responsável. Em caso de recusa você não sofrerá nenhuma penalidade.

1. Apresentação da pesquisa.

É possível nos pautar nas contribuições de Freire (2011) que convidam conceber a educação e o mundo de outra forma, baseado em uma educação dialógica, onde o educador no ato de educar também educa a si próprio, inspirando nessa jornada, a busca por uma pedagogia que valoriza a identidade, e a criatividade dos estudantes, com sua capacidade autônoma de gerenciar seus próprios ritmos, pensamentos, ideias, questionamentos, teorias e suas tentativas de resposta, numa perspectiva

libertadora, contribuindo com um projeto de sociedade que de fato seja significativo para as crianças.

No processo, se entrelaçada escuta atenta, a intencionalidade pedagógica, a importância de oferecer contextos investigativos, à cultura científica e às experiências do estudante com o ambiente, num movimento participativo e dialógico, articulando teoria e prática, em um encontro e reencontro com um sujeito de pesquisa, numa dimensão empática.

Portanto a escola pode vir a auxiliar na construção de hábitos ambientalmente sustentáveis, podendo estimular uma visão mais crítica da realidade, tentando reverter o cenário de descarte dos resíduos incorreto, alimentação saudável, segurança e soberania alimentar, buscando soluções para o ambiental escolar (CURITIBA, 2012).

A partir do contexto exposto, a pesquisa explana temas intrínsecos sobre a importância do desenvolvimento de ações de Educação Ambiental com o envolvimento da comunidade, no caso dessa pesquisa será realizado com as hortas com a comunidade e com os estudantes em uma troca constantes de saberes da comunidade, dos estudantes e dos professores envolvidos no projeto .

Você está sendo convidado (a) a responder uma entrevista semi-estruturada com algumas perguntas referentes a Educação Ambiental e as Hortas escolares comunitárias nas escolas Municipais de Curitiba. A entrevista terá no máximo 30 minutos de duração, não será gravada, será transcrita enquanto você responde as perguntas.

Devido a pandemia de COVID 19 seguiremos todos os protocolos de segurança e distanciamento social para essa entrevista.

2.

3. Participação na pesquisa.

O projeto pressupõe um espaço de investigação científica, com abordagem Ciência, Tecnologia e Sociedade (CTS), construindo um ambiente para pesquisa, no qual imaginação, experimentação, investigação, criatividade, arte, tecnologia, ciência, diálogo e expressão se entrelaçam e se completam, nesse conterxto todos são investigadores natos.

Esse espaço será um cenário de formação continuada, no espaço da escola de forma virtual ou presencial, compondo uma rede colaborativa entre: professores, gestores

e pedagogos das unidades, comunidade, transcendendo os muros escolares e considerando a troca de saberes da comunidade e dos demais envolvidos.

4. Confidencialidade.

A identidade dos participantes será preservada durante a pesquisa e nos relatórios futuros, utilizando códigos específicos para a geração e análise de dados. De forma alguma haverá exposição da identidade dos participantes.

5. Riscos e Benefícios.

5a) Riscos:

Esta pesquisa pode trazer o risco de constrangimento aos participantes, os quais poderão a qualquer tempo, deixar o grupo de pesquisa.

5b) Benefícios:

O participante ao responder a entrevista validada, poderá ser beneficiado diretamente, na medida em que as questões incentivam uma auto reflexão, sobre sua prática, sobre o uso e aplicação das hortas como espaços comunitários de aprendizagem na própria escola , incentivando os princípios da E.A. crítica e da sustentabilidade, no qual os resultados apresentados para as escolas trarão benefícios indiretos na rede municipal de Curitiba.

Apoio financeiro: Essa pesquisa não tem incentivos de instituições privadas, bem como não visa lucro, portanto não conta com apoio financeiro.

6. Critérios de inclusão e exclusão.

6a) Inclusão:

Professores coordenadores que atuem nas escolas educacionais selecionadas.

6b) Exclusão:

Professores afastados ou licenciados do trabalho, portanto que não estejam atuando no ano que for aplicada a pesquisa.

7. Direito de sair da pesquisa e a esclarecimentos durante o processo.

A qualquer tempo o participante da pesquisa tem os direitos de:

- a) deixar o estudo a qualquer momento;
- b) de receber esclarecimentos em qualquer etapa da pesquisa. Bem como, evidenciar a liberdade de recusar ou retirar o seu consentimento a qualquer momento sem penalização.
- c) ter acesso ou não aos resultados desta pesquisa.

Você pode assinalar o campo a seguir, para receber o resultado desta pesquisa, caso seja de seu interesse:

() quero receber os resultados da pesquisa (email para envio : _____)

() não quero receber os resultados da pesquisa

8. Ressarcimento

Esta pesquisa não prevê custos para os participantes.

Conforme apresentado nos itens: II.21 e II.7 da Resolução 466/12 haverá ressarcimento e indenização sempre que a pesquisa ocasionar algum tipo de dano ao participante.

ESCLARECIMENTOS SOBRE O COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA:

O Comitê de Ética em Pesquisa envolvendo Seres Humanos (CEP) é constituído por uma equipe de profissionais com formação multidisciplinar que está trabalhando para assegurar o respeito aos seus direitos como participante de pesquisa. Ele tem por objetivo avaliar se a pesquisa foi planejada e se será executada de forma ética. Se você considerar que a pesquisa não está sendo realizada da forma como você foi informado ou que você está sendo prejudicado de alguma forma, entre em contato com o Comitê de Ética em Pesquisa envolvendo Seres Humanos da Universidade Tecnológica Federal do Paraná (CEP/UTFPR). **Endereço:** Av. Sete de Setembro, 3165, Bloco N, Térreo, Bairro Rebouças, CEP 80230-901, Curitiba-PR, **Telefone:** (41) 3310-4494, **e-mail:** coep@utfpr.edu.br.

B) CONSENTIMENTO

Eu declaro ter conhecimento das informações contidas neste documento e ter recebido respostas claras às minhas questões a propósito da minha participação direta

(ou indireta) na pesquisa e, adicionalmente, declaro ter compreendido o objetivo, a natureza, os riscos, benefícios, ressarcimento e indenização relacionados a este estudo.

Após reflexão e um tempo razoável, eu decidi, livre e voluntariamente, participar deste estudo. Estou consciente que posso deixar o projeto a qualquer momento, sem nenhum prejuízo.

Nome _____ Completo:

RG: _____ Data _____ de

Nascimento: ___/___/___ Telefone: _____

Endereço:

CEP: _____ Cidade: _____ Estado:

Assinatura: _____ Data: ___/___/___

Nome _____ completo:

Assinatura pesquisador (a): Data: ___/___/___

Para todas as questões relativas ao estudo ou para se retirar do mesmo, poderão se comunicar com Lígia Marcelino Krelling , via e-mail ligiak.supremo@gmail.com ou telefone: (41) 997279185.

Contato do Comitê de Ética em Pesquisa que envolve seres humanos para denúncia, recurso ou reclamações do participante pesquisado:

Comitê de Ética em Pesquisa que envolve seres humanos da Universidade Tecnológica Federal do Paraná (CEP/UTFPR)

Endereço: Av. Sete de Setembro, 3165, Bloco N, Térreo, Rebouças, CEP 80230-901, Curitiba-

PR, Telefone: 3310-4494,

E-mail: coep@utfpr.edu.br

APÊNDICE F - AUTORIZAÇÃO DE PESQUISA



Prefeitura Municipal de Curitiba
Secretaria Municipal de Educação
Superintendência de Gestão Educacional
Av. Jean Pierre nº 625 - 6º andar - Curitiba
Atividade 0039-000 - Curitiba - PR

Curitiba, 16 de dezembro de 2020

DECLARAÇÃO DE CIÊNCIA DE INTERESSE DE CAMPO DE PESQUISA

A Coordenadoria de Projetos-SME está ciente do interesse da pesquisadora Ligia Marcelino Krelling na realização da pesquisa: "As hortas comunitárias nos espaços escolares do Programa Comunidade Escola: Laboratório científico para discussão sobre a soberania e a segurança alimentar, construindo espaços de vivência", nas dependências de equipamento(s) da Secretaria Municipal da Educação.

Ressaltamos que há obrigatoriedade de aprovação em Comitê de Ética da Instituição de Ensino e parecer de viabilidade do Comitê de Ética da Secretaria Municipal da Saúde como Instituição Coparticipante, conforme fluxos instituídos na SMS Curitiba e de acordo com a Resolução 466/12 do Conselho Nacional de Saúde/MS.

Por ser verdade firmamos a presente.

Atenciosamente,


Andrea Barletta Brahim
Coordenadoria de Projetos/SME

**ANEXO A – RELATÓRIO COM A PARTICIPAÇÃO DA COMUNIDADE NO
PROGRAMA COMUNIDADE ESCOLA NOS ANOS DE 2020 E 2021**

RELATÓRIO COM A PARTICIPAÇÃO DA COMUNIDADE NO PROGRAMA COMUNIDADE ESCOLA NO ANO DE 2020

Legenda	
CM - CRIANÇA MASCULINO	CF - CRIANÇA FEMININO
JM - JOVEM MASCULINO	JF - JOVEM FEMININO
AM - ADULTO MASCULINO	AF - ADULTO FEMININO
IM - IDOSO MASCULINO	IF - IDOSO FEMININO

DATA	NÚCLEO	ESCOLA	EIXO	ATIVIDADE	HORA INÍCIO	HORA FIM	CM	CF	JM	JF	AM	AF	IM	IF	TOTAL
03/01/2020	Santa Felicidade	COMUNIDAD E ESCOLA ITINERANTE - SF	Cultura	Contação de Histórias	11:00:00	11:30:00	6	8	6	8	6	6	6	6	52
03/01/2020	Santa Felicidade	COMUNIDAD E ESCOLA ITINERANTE - SF	Cultura	Contação de Histórias	15:00:00	15:30:00	8	6	6	6	6	6	0	0	38
04/01/2020	Santa Felicidade	COMUNIDAD E ESCOLA ITINERANTE - SF	Cultura	Contação de Histórias	12:00:00	12:30:00	15	15	15	15	15	15	0	0	90
04/01/2020	Santa Felicidade	COMUNIDAD E ESCOLA ITINERANTE - SF	Cultura	Contação de Histórias	11:00:00	11:30:00	16	17	16	19	16	16	0	0	100
05/01/2020	Matriz	COMUNIDAD E ESCOLA ITINERANTE - MZ	Geração de renda	Feira do Largo da Ordem	09:00:00	14:00:00	4	15	4	20	5	50	3	15	116
05/01/2020	Santa Felicidade	COMUNIDAD E ESCOLA ITINERANTE - SF	Cultura	Contação de Histórias	11:00:00	11:30:00	16	15	8	14	8	11	0	10	82

05/01/2020	Santa Felicidade	COMUNIDAD E ESCOLA ITINERANTE - SF	Cultura	Contação de Histórias	15:00:00	15:30:00	7	18	6	6	6	9	0	0	52
05/01/2020	Santa Felicidade	COMUNIDAD E ESCOLA ITINERANTE - SF	Cultura	Contação de Histórias	16:00:00	16:30:00	9	5	5	6	4	8	0	9	46
06/01/2020	CIC	COMUNIDAD E ESCOLA ITINERANTE - CIC	Esporte e Lazer	Brinquedos e Brincadeiras	10:00:00	11:00:00	4	3	2	3	0	3	0	0	15
06/01/2020	Portão	COMUNIDAD E ESCOLA ITINERANTE - PR	Esporte e Lazer	Tangran	09:30:00	15:30:00	9	6	0	0	0	0	0	0	15
06/01/2020	Santa Felicidade	COMUNIDAD E ESCOLA ITINERANTE - SF	Cultura	Contação de Histórias	11:00:00	11:30:00	11	19	8	10	9	15	3	5	80
06/01/2020	Santa Felicidade	COMUNIDAD E ESCOLA ITINERANTE - SF	Cultura	Contação de Histórias	15:00:00	15:30:00	43	35	19	19	12	19	3	6	156
06/01/2020	Santa Felicidade	COMUNIDAD E ESCOLA ITINERANTE - SF	Cultura	Contação de Histórias	16:00:00	16:30:00	12	12	12	22	12	12	0	1	83
07/01/2020	Boa Vista	COMUNIDAD E ESCOLA ITINERANTE - BV	Esporte e Lazer	Confecção de Brinquedos	09:00:00	10:00:00	3	5	0	3	0	1	0	0	12
07/01/2020	CIC	COMUNIDAD E ESCOLA ITINERANTE - CIC	Cultura	Cinema	10:00:00	12:00:00	5	6	0	4	0	0	0	0	15
07/01/2020	Matriz	COMUNIDAD E ESCOLA ITINERANTE - MZ	Cultura	Contação de Histórias	15:00:00	16:00:00	7	8	0	0	0	0	0	0	15

07/01/2020	Portão	COMUNIDAD E ESCOLA ITINERANTE - PR	Esporte e Lazer	Xadrez Gigante	09:30:00	15:30:00	8	6	1	0	0	0	0	0	15
07/01/2020	Portão	COMUNIDAD E ESCOLA ITINERANTE - PR	Saúde	Cuidados com o Corpo	10:00:00	16:00:00	0	2	5	6	0	0	0	0	13
07/01/2020	Santa Felicidade	COMUNIDAD E ESCOLA ITINERANTE - SF	Cultura	Contaçon de Histórias	09:00:00	10:00:00	2	1	0	2	0	0	0	0	5
07/01/2020	Santa Felicidade	COMUNIDAD E ESCOLA ITINERANTE - SF	Cultura	Contaçon de Histórias	15:00:00	16:00:00	3	2	0	2	0	0	0	0	7
07/01/2020	Santa Felicidade	COMUNIDAD E ESCOLA ITINERANTE - SF	Educação e Cidadania	Caça ao Tesouro	09:00:00	10:00:00	2	3	0	0	0	0	0	0	5
07/01/2020	Santa Felicidade	COMUNIDAD E ESCOLA ITINERANTE - SF	Educação e Cidadania	Caça ao Tesouro	15:00:00	16:00:00	2	3	0	0	0	0	0	0	5
08/01/2020	Bairro Novo	COMUNIDAD E ESCOLA ITINERANTE - BN	Cultura	Hora do Conto	10:00:00	15:00:00	5	3	2	3	0	2	0	0	15
08/01/2020	Bairro Novo	COMUNIDAD E ESCOLA ITINERANTE - BN	Esporte e Lazer	Xadrez Gigante	10:00:00	16:00:00	0	0	5	3	7	0	0	0	15
08/01/2020	Boa Vista	COMUNIDAD E ESCOLA ITINERANTE - BV	Cultura	Contaçon de Histórias	14:00:00	15:00:00	3	2	0	0	0	0	0	0	5
08/01/2020	Boa Vista	COMUNIDAD E ESCOLA ITINERANTE - BV	Cultura	Contaçon de Histórias	10:00:00	11:00:00	2	3	3	2	0	0	0	0	10

08/01/2020	Boa Vista	COMUNIDAD E ESCOLA ITINERANTE - BV	Esporte e Lazer	Confecção de Brinquedos	14:30:00	15:30:00	6	1	0	5	0	0	0	0	12
08/01/2020	Boa Vista	COMUNIDAD E ESCOLA ITINERANTE - BV	Esporte e Lazer	Confecção de Brinquedos	15:30:00	16:30:00	1	7	0	1	3	0	0	0	12
08/01/2020	CIC	COMUNIDAD E ESCOLA ITINERANTE - CIC	Esporte e Lazer	Jogos Intelectivos	15:00:00	16:00:00	6	4	0	1	4	0	0	0	15
08/01/2020	Matriz	COMUNIDAD E ESCOLA ITINERANTE - MZ	Cultura	Artes Visuais	10:00:00	11:00:00	2	1	0	5	0	0	0	0	8
08/01/2020	Matriz	COMUNIDAD E ESCOLA ITINERANTE - MZ	Cultura	Artes Visuais	14:00:00	15:00:00	0	4	0	0	0	3	0	0	7
08/01/2020	Matriz	COMUNIDAD E ESCOLA ITINERANTE - MZ	Esporte e Lazer	Brinquedos e Brincadeiras	15:00:00	16:00:00	8	7	0	0	0	0	0	0	15
08/01/2020	Portão	COMUNIDAD E ESCOLA ITINERANTE - PR	Cultura	Origami	09:30:00	15:30:00	3	5	0	7	0	0	0	0	15
08/01/2020	Santa Felicidade	COMUNIDAD E ESCOLA ITINERANTE - SF	Cultura	Contação de Histórias	11:00:00	11:30:00	8	8	8	8	8	8	0	0	48
08/01/2020	Santa Felicidade	COMUNIDAD E ESCOLA ITINERANTE - SF	Cultura	Contação de Histórias	14:00:00	14:30:00	14	25	14	17	14	16	1	7	108
08/01/2020	Santa Felicidade	COMUNIDAD E ESCOLA ITINERANTE - SF	Cultura	Contação de Histórias	16:00:00	16:30:00	13	12	15	14	11	11	3	5	84

08/01/2020	Santa Felicidade	COMUNIDAD E ESCOLA ITINERANTE - SF	Esporte e Lazer	Brinquedos e Brincadeiras	14:00:00	15:00:00	3	9	0	0	0	0	0	0	12
09/01/2020	Boa Vista	COMUNIDAD E ESCOLA ITINERANTE - BV	Educação e Cidadania	Roda de Conversa	09:00:00	10:00:00	1	0	0	5	2	4	0	0	12
09/01/2020	Boa Vista	COMUNIDAD E ESCOLA ITINERANTE - BV	Esporte e Lazer	Confecção de Brinquedos	10:00:00	11:00:00	3	2	2	3	0	0	0	0	10
09/01/2020	Boa Vista	COMUNIDAD E ESCOLA ITINERANTE - BV	Esporte e Lazer	Confecção de Brinquedos	14:00:00	15:00:00	0	4	0	1	0	0	0	0	5
09/01/2020	CIC	COMUNIDAD E ESCOLA ITINERANTE - CIC	Educação e Cidadania	Roda de Conversa	15:00:00	16:00:00	0	7	0	2	0	3	0	0	12
09/01/2020	CIC	COMUNIDAD E ESCOLA ITINERANTE - CIC	Esporte e Lazer	Xadrez	15:00:00	16:00:00	4	3	5	5	2	0	0	0	19
09/01/2020	Matriz	COMUNIDAD E ESCOLA ITINERANTE - MZ	Esporte e Lazer	Jogos Intelectivos	15:00:00	16:00:00	9	12	5	0	7	0	0	0	33
09/01/2020	Portão	COMUNIDAD E ESCOLA ITINERANTE - PR	Cultura	Hora do Conto	10:00:00	16:00:00	2	8	0	0	0	0	0	0	10
09/01/2020	Portão	COMUNIDAD E ESCOLA ITINERANTE - PR	Esporte e Lazer	Jogos Intelectivos	09:30:00	15:30:00	0	8	10	0	7	6	0	0	31
09/01/2020	Portão	COMUNIDAD E ESCOLA ITINERANTE - PR	Esporte e Lazer	Xadrez Gigante	09:30:00	15:30:00	4	6	7	3	0	0	0	0	20

09/01/2020	Santa Felicidade	COMUNIDAD E ESCOLA ITINERANTE - SF	Cultura	Contaçon de Histórias	15:00:00	15:30:00	7	13	9	5	5	5	0	1	45
09/01/2020	Santa Felicidade	COMUNIDAD E ESCOLA ITINERANTE - SF	Cultura	Contaçon de Histórias	11:00:00	11:30:00	13	7	5	5	5	9	0	0	44
09/01/2020	Santa Felicidade	COMUNIDAD E ESCOLA ITINERANTE - SF	Cultura	Violão	10:00:00	12:00:00	0	0	4	1	2	5	0	0	12
10/01/2020	Boa Vista	COMUNIDAD E ESCOLA ITINERANTE - BV	Cultura	Hora do Conto	09:00:00	10:00:00	3	1	1	3	1	3	0	0	12
10/01/2020	Boa Vista	COMUNIDAD E ESCOLA ITINERANTE - BV	Esporte e Lazer	Confecção de Brinquedos	15:30:00	16:30:00	3	1	2	0	5	1	0	0	12
10/01/2020	Boa Vista	COMUNIDAD E ESCOLA ITINERANTE - BV	Esporte e Lazer	Confecção de Brinquedos	14:30:00	15:30:00	4	1	0	1	4	0	0	2	12
10/01/2020	Boa Vista	COMUNIDAD E ESCOLA ITINERANTE - BV	Esporte e Lazer	Jogo da Velha	10:00:00	11:00:00	2	3	0	0	0	0	0	0	5
10/01/2020	Boa Vista	COMUNIDAD E ESCOLA ITINERANTE - BV	Esporte e Lazer	Jogo da Velha	14:00:00	15:00:00	0	5	0	5	0	0	0	0	10
10/01/2020	CIC	COMUNIDAD E ESCOLA ITINERANTE - CIC	Educação e Cidadania	Caça ao Tesouro	10:00:00	11:00:00	10	19	9	4	0	0	0	0	42
10/01/2020	Matriz	COMUNIDAD E ESCOLA ITINERANTE - MZ	Cultura	Artes Visuais	09:00:00	10:30:00	3	6	7	0	0	1	0	1	18

10/01/2020	Matriz	COMUNIDAD E ESCOLA ITINERANTE - MZ	Educação e Cidadania	Roda de Conversa	15:00:00	16:00:00	6	1	3	5	0	0	0	0	15
10/01/2020	Portão	COMUNIDAD E ESCOLA ITINERANTE - PR	Cultura	Origami	09:30:00	15:30:00	0	7	0	0	0	0	0	0	7
10/01/2020	Portão	COMUNIDAD E ESCOLA ITINERANTE - PR	Esporte e Lazer	Jogos Intelectivos	09:30:00	15:30:00	0	0	10	9	0	1	0	0	20
10/01/2020	Portão	COMUNIDAD E ESCOLA ITINERANTE - PR	Esporte e Lazer	Xadrez Gigante	09:30:00	15:30:00	12	0	9	0	0	0	0	0	21
11/01/2020	Matriz	COMUNIDAD E ESCOLA ITINERANTE - MZ	Cultura	Leitura em Movimento	10:00:00	16:00:00	66	61	21	26	11	37	2	2	226
11/01/2020	Matriz	COMUNIDAD E ESCOLA ITINERANTE - MZ	Cultura	Musical da Bruxa Beth	10:00:00	16:00:00	95	87	5	6	53	82	4	5	337
11/01/2020	Matriz	COMUNIDAD E ESCOLA ITINERANTE - MZ	Educação e Cidadania	Camarim de Pintura	10:00:00	16:00:00	124	124	0	0	0	0	0	0	248
11/01/2020	Santa Felicidade	COMUNIDAD E ESCOLA ITINERANTE - SF	Cultura	Contação de Histórias	16:00:00	16:30:00	39	28	19	20	16	18	0	0	140
11/01/2020	Santa Felicidade	COMUNIDAD E ESCOLA ITINERANTE - SF	Cultura	Contação de Histórias	11:00:00	11:30:00	10	14	9	19	9	9	1	4	75
11/01/2020	Santa Felicidade	COMUNIDAD E ESCOLA ITINERANTE - SF	Cultura	Contação de Histórias	14:00:00	14:30:00	16	14	12	15	22	12	0	1	92

12/01/2020	Matriz	COMUNIDAD E ESCOLA ITINERANTE - MZ	Cultura	Leitura em Movimento	10:00:00	13:30:00	18	22	3	17	32	28	1	1	122
12/01/2020	Matriz	COMUNIDAD E ESCOLA ITINERANTE - MZ	Cultura	Musical da Bruxa Beth	10:00:00	13:30:00	63	77	0	11	49	72	3	3	278
12/01/2020	Matriz	COMUNIDAD E ESCOLA ITINERANTE - MZ	Educação e Cidadania	Camarrim de Pintura	10:00:00	13:30:00	48	59	0	0	0	0	0	0	107
12/01/2020	Matriz	COMUNIDAD E ESCOLA ITINERANTE - MZ	Geração de renda	Feira do Largo da Ordem	09:00:00	14:00:00	5	15	34	48	9	48	0	12	171
12/01/2020	Santa Felicidade	COMUNIDAD E ESCOLA ITINERANTE - SF	Cultura	Contação de Histórias	11:00:00	11:30:00	19	17	7	18	12	11	0	1	85
12/01/2020	Santa Felicidade	COMUNIDAD E ESCOLA ITINERANTE - SF	Cultura	Contação de Histórias	15:00:00	15:30:00	26	19	14	16	4	13	0	0	92
12/01/2020	Santa Felicidade	COMUNIDAD E ESCOLA ITINERANTE - SF	Cultura	Contação de Histórias	16:00:00	16:30:00	27	35	12	12	0	12	0	2	100
13/01/2020	Matriz	COMUNIDAD E ESCOLA ITINERANTE - MZ	Educação e Cidadania	Exposição	15:00:00	16:00:00	5	6	5	6	5	12	2	5	46
13/01/2020	Matriz	COMUNIDAD E ESCOLA ITINERANTE - MZ	Esporte e Lazer	Brinquedos e Brincadeiras	10:00:00	15:00:00	8	10	0	0	0	0	0	0	18
13/01/2020	Portão	COMUNIDAD E ESCOLA ITINERANTE - PR	Esporte e Lazer	Xadrez Gigante	09:30:00	15:30:00	12	15	15	15	0	0	0	0	57

14/01/2020	CIC	COMUNIDAD E ESCOLA ITINERANTE - CIC	Cultura	Contação de Histórias	15:00:00	16:00:00	12	12	12	12	12	12	0	0	72
14/01/2020	Matriz	COMUNIDAD E ESCOLA ITINERANTE - MZ	Cultura	Contação de Histórias	11:00:00	16:00:00	59	0	0	35	35	35	0	0	164
14/01/2020	Matriz	COMUNIDAD E ESCOLA ITINERANTE - MZ	Cultura	Contação de Histórias	15:00:00	16:00:00	1	6	0	4	0	5	0	0	16
14/01/2020	Portão	COMUNIDAD E ESCOLA ITINERANTE - PR	Esporte e Lazer	Xadrez Gigante	10:00:00	16:00:00	15	5	15	2	8	0	0	0	45
14/01/2020	Portão	COMUNIDAD E ESCOLA ITINERANTE - PR	Esporte e Lazer	Xadrez Gigante	09:30:00	15:30:00	0	0	7	8	0	0	0	0	15
14/01/2020	Santa Felicidade	COMUNIDAD E ESCOLA ITINERANTE - SF	Cultura	Contação de Histórias	09:00:00	10:00:00	3	3	0	0	0	0	0	0	6
14/01/2020	Santa Felicidade	COMUNIDAD E ESCOLA ITINERANTE - SF	Cultura	Contação de Histórias	15:00:00	16:00:00	3	3	0	0	0	0	0	0	6
14/01/2020	Santa Felicidade	COMUNIDAD E ESCOLA ITINERANTE - SF	Esporte e Lazer	Brinquedos e Brincadeiras	09:00:00	10:00:00	0	3	0	0	0	0	0	0	3
14/01/2020	Santa Felicidade	COMUNIDAD E ESCOLA ITINERANTE - SF	Esporte e Lazer	Brinquedos e Brincadeiras	15:00:00	16:00:00	1	2	0	0	0	0	0	0	3
15/01/2020	Bairro Novo	COMUNIDAD E ESCOLA ITINERANTE - BN	Cultura	Contação de Histórias	10:00:00	15:00:00	0	9	2	8	0	1	0	0	20

15/01/2020	Bairro Novo	COMUNIDAD E ESCOLA ITINERANTE - BN	Cultura	Origami	10:00:00	15:00:00	2	9	0	3	1	5	0	0	20
15/01/2020	Boa Vista	COMUNIDAD E ESCOLA ITINERANTE - BV	Esporte e Lazer	Jogos Intelectivos	14:00:00	15:00:00	3	7	0	0	0	0	0	0	10
15/01/2020	Boa Vista	COMUNIDAD E ESCOLA ITINERANTE - BV	Esporte e Lazer	Xadrez Gigante	14:00:00	15:00:00	0	4	4	0	0	0	0	0	8
15/01/2020	CIC	COMUNIDAD E ESCOLA ITINERANTE - CIC	Esporte e Lazer	Jogo da Velha	10:00:00	11:00:00	8	8	8	7	7	8	0	0	46
15/01/2020	Matriz	COMUNIDAD E ESCOLA ITINERANTE - MZ	Cultura	Contação de Histórias	10:00:00	15:00:00	5	6	5	5	5	6	0	0	32
15/01/2020	Matriz	COMUNIDAD E ESCOLA ITINERANTE - MZ	Cultura	Contação de Histórias	11:00:00	16:00:00	56	56	0	0	10	45	0	0	167
15/01/2020	Matriz	COMUNIDAD E ESCOLA ITINERANTE - MZ	Geração de renda	Artesanato	15:00:00	16:00:00	0	0	0	32	0	15	0	15	62
15/01/2020	Santa Felicidade	COMUNIDAD E ESCOLA ITINERANTE - SF	Esporte e Lazer	Modelagem - Massinha	14:00:00	15:00:00	1	7	1	12	0	3	0	0	24
16/01/2020	Bairro Novo	COMUNIDAD E ESCOLA ITINERANTE - BN	Esporte e Lazer	Brinquedos e Brincadeiras	10:00:00	15:00:00	0	12	0	13	0	11	0	1	37
16/01/2020	CIC	COMUNIDAD E ESCOLA ITINERANTE - CIC	Cultura	Contação de Histórias	15:00:00	16:00:00	11	10	11	11	11	0	0	1	55

16/01/2020	Matriz	COMUNIDAD E ESCOLA ITINERANTE - MZ	Cultura	Contação de Histórias	11:00:00	16:00:00	18	18	18	18	18	18	0	0	108
16/01/2020	Matriz	COMUNIDAD E ESCOLA ITINERANTE - MZ	Educação e Cidadania	Exposição	15:00:00	16:00:00	0	0	14	19	8	5	1	5	52
16/01/2020	Portão	COMUNIDAD E ESCOLA ITINERANTE - PR	Esporte e Lazer	Xadrez Gigante	09:30:00	15:30:00	0	7	9	8	8	5	0	0	37
16/01/2020	Portão	COMUNIDAD E ESCOLA ITINERANTE - PR	Esporte e Lazer	Xadrez Gigante	10:00:00	16:00:00	1	0	32	8	8	1	0	0	50
16/01/2020	Santa Felicidade	COMUNIDAD E ESCOLA ITINERANTE - SF	Cultura	Violão	10:00:00	12:00:00	0	0	0	2	1	1	0	0	4
17/01/2020	Boa Vista	COMUNIDAD E ESCOLA ITINERANTE - BV	Cultura	Desenho	14:00:00	15:00:00	5	10	0	0	0	0	0	0	15
17/01/2020	CIC	COMUNIDAD E ESCOLA ITINERANTE - CIC	Cultura	Contação de Histórias	15:00:00	16:00:00	8	8	5	8	8	2	0	4	43
17/01/2020	Matriz	COMUNIDAD E ESCOLA ITINERANTE - MZ	Cultura	Contação de Histórias	11:00:00	16:00:00	21	21	24	23	21	22	0	21	153
17/01/2020	Matriz	COMUNIDAD E ESCOLA ITINERANTE - MZ	Cultura	Contação de Histórias	15:00:00	16:00:00	19	24	0	5	0	0	0	0	48
17/01/2020	Matriz	COMUNIDAD E ESCOLA ITINERANTE - MZ	Educação e Cidadania	Roda de Conversa	10:00:00	15:00:00	0	3	3	5	0	1	0	0	12

17/01/2020	Portão	COMUNIDAD E ESCOLA ITINERANTE - PR	Esporte e Lazer	Xadrez Gigante	09:30:00	15:30:00	0	0	10	10	9	3	0	0	32
17/01/2020	CIC	Mansur Guérios - EF	Educação e Cidadania	Horta em Ação	13:00:00	17:00:00	10	21	8	14	16	55	19	22	165
18/01/2020	Matriz	COMUNIDAD E ESCOLA ITINERANTE - MZ	Cultura	Contação de Histórias	11:00:00	16:00:00	52	52	52	52	52	52	0	2	314
18/01/2020	Matriz	COMUNIDAD E ESCOLA ITINERANTE - MZ	Cultura	Musical da Bruxa Beth	10:00:00	16:00:00	63	61	61	61	61	61	0	60	428
18/01/2020	Matriz	COMUNIDAD E ESCOLA ITINERANTE - MZ	Cultura	Musical da Bruxa Beth	10:00:00	16:00:00	32	36	12	10	165	141	14	17	427
18/01/2020	Matriz	COMUNIDAD E ESCOLA ITINERANTE - MZ	Educação e Cidadania	Mercado Municipal de Curitiba - Pintura Artística	10:00:00	16:00:00	62	58	0	0	0	0	0	0	120
18/01/2020	Matriz	COMUNIDAD E ESCOLA ITINERANTE - MZ	Educação e Cidadania	Mercado Municipal de Curitiba - Pintura Artística	10:00:00	16:00:00	75	43	0	2	0	0	0	0	120
18/01/2020	Matriz	COMUNIDAD E ESCOLA ITINERANTE - MZ	Educação e Cidadania	Mercado Municipal de Curitiba - Proj. Leitura em Movimento	10:00:00	16:00:00	48	32	22	33	155	120	31	22	463
18/01/2020	Matriz	COMUNIDAD E ESCOLA ITINERANTE - MZ	Educação e Cidadania	Mercado Municipal de Curitiba - Proj. Leitura em Movimento	10:00:00	16:00:00	58	60	58	58	58	58	55	58	463
19/01/2020	Matriz	COMUNIDAD E ESCOLA ITINERANTE - MZ	Cultura	Contação de Histórias	10:00:00	13:30:00	40	80	8	10	18	42	8	14	220

19/01/2020	Matriz	COMUNIDAD E ESCOLA ITINERANTE - MZ	Cultura	Contação de Histórias	11:00:00	16:00:00	79	79	79	79	79	79	0	0	474
19/01/2020	Matriz	COMUNIDAD E ESCOLA ITINERANTE - MZ	Educação e Cidadania	Mercado Municipal de Curitiba - Pintura Artística	10:00:00	13:30:00	26	48	0	0	0	0	0	0	74
19/01/2020	Matriz	COMUNIDAD E ESCOLA ITINERANTE - MZ	Educação e Cidadania	Mercado Municipal de Curitiba - Proj. Leitura em Movimento	10:00:00	13:30:00	20	26	8	6	48	46	10	22	186
19/01/2020	Matriz	COMUNIDAD E ESCOLA ITINERANTE - MZ	Geração de renda	Feira do Largo da Ordem	09:00:00	14:00:00	17	23	39	57	14	62	11	23	246
20/01/2020	CIC	COMUNIDAD E ESCOLA ITINERANTE - CIC	Esporte e Lazer	Xadrez Gigante	15:00:00	16:00:00	19	9	2	18	0	0	0	0	48
21/01/2020	CIC	COMUNIDAD E ESCOLA ITINERANTE - CIC	Cultura	Contação de Histórias	10:00:00	11:00:00	2	10	0	34	0	11	0	0	57
21/01/2020	Matriz	COMUNIDAD E ESCOLA ITINERANTE - MZ	Cultura	Contação de Histórias	11:00:00	15:00:00	37	49	43	33	6	35	0	0	203
21/01/2020	Matriz	COMUNIDAD E ESCOLA ITINERANTE - MZ	Educação e Cidadania	Exposição	09:00:00	10:30:00	0	0	0	0	12	8	1	4	25
21/01/2020	Matriz	COMUNIDAD E ESCOLA ITINERANTE - MZ	Educação e Cidadania	Roda de Conversa	15:00:00	16:00:00	0	0	19	21	0	9	0	0	49
21/01/2020	Portão	COMUNIDAD E ESCOLA ITINERANTE - PR	Cultura	Contação de Histórias	10:00:00	16:00:00	9	15	0	10	0	5	0	0	39

21/01/2020	Portão	COMUNIDAD E ESCOLA ITINERANTE - PR	Esporte e Lazer	Xadrez Gigante	09:30:00	15:30:00	9	10	13	6	11	0	0	0	49
21/01/2020	Santa Felicidade	COMUNIDAD E ESCOLA ITINERANTE - SF	Educação e Cidadania	Bijuteria Infantil	15:00:00	16:00:00	0	6	0	5	0	0	0	0	11
21/01/2020	Santa Felicidade	COMUNIDAD E ESCOLA ITINERANTE - SF	Educação e Cidadania	Bijuteria Infantil	09:00:00	10:00:00	1	9	0	2	0	0	0	0	12
22/01/2020	Boa Vista	COMUNIDAD E ESCOLA ITINERANTE - BV	Cultura	Contação de Histórias	10:00:00	11:00:00	2	2	0	0	0	0	0	0	4
22/01/2020	Boa Vista	COMUNIDAD E ESCOLA ITINERANTE - BV	Cultura	Contação de Histórias	14:00:00	15:00:00	3	5	0	0	0	0	0	0	8
22/01/2020	CIC	COMUNIDAD E ESCOLA ITINERANTE - CIC	Esporte e Lazer	Jogos Intelectivos	15:00:00	16:00:00	0	16	0	10	10	10	0	0	46
22/01/2020	Matriz	COMUNIDAD E ESCOLA ITINERANTE - MZ	Cultura	Contação de Histórias	11:00:00	15:00:00	32	35	0	0	3	33	0	0	103
22/01/2020	Matriz	COMUNIDAD E ESCOLA ITINERANTE - MZ	Cultura	Momento Cultural	10:00:00	15:00:00	8	10	0	6	0	0	0	0	24
22/01/2020	Matriz	COMUNIDAD E ESCOLA ITINERANTE - MZ	Esporte e Lazer	Confecção de Brinquedos	10:00:00	15:00:00	9	2	0	0	0	0	0	0	11
22/01/2020	Matriz	COMUNIDAD E ESCOLA ITINERANTE - MZ	Geração de renda	Customização de camiseta.	15:00:00	16:00:00	0	0	0	21	0	19	0	1	41

22/01/2020	Portão	COMUNIDAD E ESCOLA ITINERANTE - PR	Cultura	Contação de Histórias	09:30:00	15:30:00	8	12	0	6	0	2	0	0	28
22/01/2020	Santa Felicidade	COMUNIDAD E ESCOLA ITINERANTE - SF	Cultura	Desenho	14:00:00	15:00:00	9	5	2	2	0	0	0	0	18
23/01/2020	CIC	COMUNIDAD E ESCOLA ITINERANTE - CIC	Esporte e Lazer	Jogos Intelectivos	10:00:00	11:00:00	5	9	5	10	0	5	0	5	39
23/01/2020	Matriz	COMUNIDAD E ESCOLA ITINERANTE - MZ	Cultura	Contação de Histórias	11:00:00	15:00:00	12	58	0	30	0	40	0	0	140
23/01/2020	Portão	COMUNIDAD E ESCOLA ITINERANTE - PR	Cultura	Contação de Histórias	10:00:00	16:00:00	3	11	0	6	0	2	0	0	22
23/01/2020	Santa Felicidade	COMUNIDAD E ESCOLA ITINERANTE - SF	Cultura	Violão	10:00:00	12:00:00	0	0	0	0	2	0	0	0	2
23/01/2020	Santa Felicidade	COMUNIDAD E ESCOLA ITINERANTE - SF	Esporte e Lazer	Brinquedos e Brincadeiras	09:00:00	10:00:00	4	3	0	1	0	0	0	0	8
23/01/2020	Santa Felicidade	COMUNIDAD E ESCOLA ITINERANTE - SF	Esporte e Lazer	Brinquedos e Brincadeiras	15:00:00	16:00:00	1	5	0	0	0	1	0	0	7
23/01/2020	CIC	Mansur Guérios - EF	Educação e Cidadania	Horta em Ação	13:00:00	17:00:00	9	28	7	11	15	33	13	22	138
24/01/2020	Boa Vista	COMUNIDAD E ESCOLA ITINERANTE - BV	Esporte e Lazer	Modelagem - Massinha	14:00:00	15:00:00	1	9	0	0	0	0	0	0	10
24/01/2020	Matriz	COMUNIDAD E ESCOLA	Cultura	Contação de Histórias	11:00:00	15:00:00	49	52	0	0	30	45	0	5	181

		ITINERANTE - MZ													
24/01/2020	Portão	COMUNIDAD E ESCOLA ITINERANTE - PR	Cultura	Origami	09:30:00	15:30:00	12	36	0	14	0	9	0	3	74
25/01/2020	Matriz	COMUNIDAD E ESCOLA ITINERANTE - MZ	Cultura	Contação de Histórias	11:00:00	15:00:00	35	47	38	49	51	71	0	19	310
25/01/2020	Matriz	COMUNIDAD E ESCOLA ITINERANTE - MZ	Cultura	Leitura em Movimento	10:00:00	16:00:00	26	72	25	27	52	63	7	12	284
25/01/2020	Matriz	COMUNIDAD E ESCOLA ITINERANTE - MZ	Cultura	Musical da Bruxa Beth	10:00:00	16:30:00	44	58	79	18	39	49	9	23	319
25/01/2020	Matriz	COMUNIDAD E ESCOLA ITINERANTE - MZ	Cultura	Musical da Bruxa Beth	10:00:00	16:00:00	44	95	8	6	61	89	6	10	319
25/01/2020	Matriz	COMUNIDAD E ESCOLA ITINERANTE - MZ	Educação e Cidadania	Camarim de Pintura	10:00:00	16:00:00	56	122	0	0	0	0	0	0	178
25/01/2020	Matriz	COMUNIDAD E ESCOLA ITINERANTE - MZ	Educação e Cidadania	Mercado Municipal de Curitiba - Pintura Artística	10:00:00	16:30:00	80	86	0	12	0	0	0	0	178
25/01/2020	Matriz	COMUNIDAD E ESCOLA ITINERANTE - MZ	Educação e Cidadania	Mercado Municipal de Curitiba - Proj. Leitura em Movimento	10:00:00	16:30:00	39	28	35	81	35	23	12	32	285
26/01/2020	Matriz	COMUNIDAD E ESCOLA ITINERANTE - MZ	Cultura	Contação de Histórias	11:00:00	15:00:00	88	95	15	62	13	85	15	32	405
26/01/2020	Matriz	COMUNIDAD E ESCOLA	Cultura	Leitura em Movimento	10:00:00	13:30:00	17	15	4	13	69	76	5	4	203

		ITINERANTE - MZ													
26/01/2020	Matriz	COMUNIDAD E ESCOLA ITINERANTE - MZ	Cultura	Musical da Bruxa Beth	10:00:00	16:30:00	133	132	0	0	0	0	0	0	265
26/01/2020	Matriz	COMUNIDAD E ESCOLA ITINERANTE - MZ	Cultura	Musical da Bruxa Beth	10:00:00	13:30:00	26	78	2	4	62	82	6	5	265
26/01/2020	Matriz	COMUNIDAD E ESCOLA ITINERANTE - MZ	Educação e Cidadania	Camarim de Pintura	10:00:00	13:30:00	26	77	0	0	0	0	0	0	103
26/01/2020	Matriz	COMUNIDAD E ESCOLA ITINERANTE - MZ	Educação e Cidadania	Mercado Municipal de Curitiba - Pintura Artística	10:00:00	16:30:00	49	53	0	1	0	0	0	0	103
26/01/2020	Matriz	COMUNIDAD E ESCOLA ITINERANTE - MZ	Educação e Cidadania	Mercado Municipal de Curitiba - Proj. Leitura em Movimento	10:00:00	16:30:00	34	49	51	39	20	4	6	0	203
26/01/2020	Matriz	COMUNIDAD E ESCOLA ITINERANTE - MZ	Geração de renda	Feira do Largo da Ordem	09:00:00	14:00:00	11	23	3	27	5	53	2	19	143
27/01/2020	Boa Vista	COMUNIDAD E ESCOLA ITINERANTE - BV	Esporte e Lazer	Jogos Intelectivos	14:00:00	15:00:00	7	2	0	4	6	0	0	0	19
27/01/2020	Boa Vista	COMUNIDAD E ESCOLA ITINERANTE - BV	Esporte e Lazer	Jogos Intelectivos	14:00:00	15:00:00	0	5	0	5	0	0	0	0	10
27/01/2020	Boa Vista	COMUNIDAD E ESCOLA ITINERANTE - BV	Esporte e Lazer	Xadrez Gigante	14:00:00	15:00:00	0	0	4	5	0	0	0	0	9
27/01/2020	CIC	Mansur Guérios - EF	Educação e Cidadania	Horta em Ação	13:00:00	17:00:00	9	13	8	12	11	44	7	10	114

28/01/2020	Boqueirão	COMUNIDAD E ESCOLA ITINERANTE - BQ	Esporte e Lazer	Jogos Intelectivos	09:30:00	11:00:00	9	1	8	7	9	2	0	0	36
28/01/2020	CIC	COMUNIDAD E ESCOLA ITINERANTE - CIC	Saúde	Agentes da Natureza	15:00:00	16:00:00	13	9	0	1	0	0	0	0	23
28/01/2020	Matriz	COMUNIDAD E ESCOLA ITINERANTE - MZ	Cultura	Contação de Histórias	11:00:00	15:00:00	23	59	15	16	21	19	0	0	153
28/01/2020	Santa Felicidade	COMUNIDAD E ESCOLA ITINERANTE - SF	Cultura	Contação de Histórias	15:00:00	16:00:00	1	4	0	0	0	1	0	0	6
28/01/2020	Santa Felicidade	COMUNIDAD E ESCOLA ITINERANTE - SF	Cultura	Contação de Histórias	09:00:00	10:00:00	2	3	0	1	0	0	0	0	6
29/01/2020	CIC	COMUNIDAD E ESCOLA ITINERANTE - CIC	Educação e Cidadania	Bijuteria Infantil	10:00:00	11:00:00	1	8	0	17	0	13	0	0	39
29/01/2020	Matriz	COMUNIDAD E ESCOLA ITINERANTE - MZ	Cultura	Canto e Coral	09:00:00	10:30:00	0	0	8	17	20	6	0	0	51
29/01/2020	Matriz	COMUNIDAD E ESCOLA ITINERANTE - MZ	Cultura	Contação de Histórias	11:00:00	15:00:00	38	47	27	67	0	4	0	0	183
29/01/2020	Matriz	COMUNIDAD E ESCOLA ITINERANTE - MZ	Cultura	Momento Cultural	10:00:00	12:00:00	9	5	0	6	0	2	0	0	22
29/01/2020	Portão	COMUNIDAD E ESCOLA ITINERANTE - PR	Esporte e Lazer	Xadrez Gigante	10:00:00	16:00:00	8	12	3	15	0	0	0	0	38

29/01/2020	Santa Felicidade	COMUNIDAD E ESCOLA ITINERANTE - SF	Esporte e Lazer	Confecção de Brinquedos	14:00:00	15:00:00	3	5	4	0	0	0	0	0	12
30/01/2020	Boqueirão	COMUNIDAD E ESCOLA ITINERANTE - BQ	Geração de renda	Artesanato	14:00:00	16:00:00	0	3	0	1	0	7	0	1	12
30/01/2020	CIC	COMUNIDAD E ESCOLA ITINERANTE - CIC	Esporte e Lazer	Jogos Intelectivos	15:00:00	16:00:00	6	14	0	3	6	0	0	0	29
30/01/2020	Matriz	COMUNIDAD E ESCOLA ITINERANTE - MZ	Cultura	Contaço de Histórias	11:00:00	15:00:00	18	15	0	2	27	28	0	0	90
30/01/2020	Matriz	COMUNIDAD E ESCOLA ITINERANTE - MZ	Educação e Cidadania	Como Construir e Enviar Currículos.	15:00:00	16:00:00	0	0	8	3	16	7	0	0	34
30/01/2020	Santa Felicidade	COMUNIDAD E ESCOLA ITINERANTE - SF	Cultura	Contaço de Histórias	09:00:00	10:00:00	1	1	0	3	0	0	0	0	5
30/01/2020	Santa Felicidade	COMUNIDAD E ESCOLA ITINERANTE - SF	Cultura	Contaço de Histórias	15:00:00	16:00:00	3	3	0	0	0	0	0	0	6
30/01/2020	Santa Felicidade	COMUNIDAD E ESCOLA ITINERANTE - SF	Cultura	Violão	10:00:00	12:00:00	0	0	2	5	2	3	0	0	12
30/01/2020	Santa Felicidade	COMUNIDAD E ESCOLA ITINERANTE - SF	Educação e Cidadania	Roda de Conversa	09:00:00	10:00:00	1	5	0	0	0	0	0	0	6
30/01/2020	Santa Felicidade	COMUNIDAD E ESCOLA ITINERANTE - SF	Educação e Cidadania	Roda de Conversa	15:00:00	16:00:00	0	3	0	1	0	3	0	0	7

30/01/2020	Santa Felicidade	COMUNIDAD E ESCOLA ITINERANTE - SF	Esporte e Lazer	Jogos Intelectivos	09:00:00	10:00:00	3	5	0	1	0	1	0	0	10
30/01/2020	Santa Felicidade	COMUNIDAD E ESCOLA ITINERANTE - SF	Esporte e Lazer	Jogos Intelectivos	15:00:00	16:00:00	4	2	1	1	0	2	0	0	10
31/01/2020	Boa Vista	COMUNIDAD E ESCOLA ITINERANTE - BV	Esporte e Lazer	Brinquedos e Brincadeiras	10:00:00	11:00:00	3	2	0	0	0	0	0	0	5
31/01/2020	Boa Vista	COMUNIDAD E ESCOLA ITINERANTE - BV	Esporte e Lazer	Brinquedos e Brincadeiras	14:00:00	15:00:00	0	6	0	0	0	6	0	0	12
31/01/2020	Boa Vista	COMUNIDAD E ESCOLA ITINERANTE - BV	Esporte e Lazer	Jogos Intelectivos	14:00:00	15:00:00	6	0	0	5	0	0	0	0	11
31/01/2020	Boa Vista	COMUNIDAD E ESCOLA ITINERANTE - BV	Esporte e Lazer	Jogos Intelectivos	10:00:00	11:00:00	4	4	0	0	0	0	0	0	8
31/01/2020	CIC	COMUNIDAD E ESCOLA ITINERANTE - CIC	Esporte e Lazer	Brinquedos e Brincadeiras	10:00:00	11:00:00	4	0	8	3	0	0	0	0	15
31/01/2020	Matriz	COMUNIDAD E ESCOLA ITINERANTE - MZ	Cultura	Contação de Histórias	11:00:00	15:00:00	49	24	0	1	7	31	0	6	118
31/01/2020	Matriz	COMUNIDAD E ESCOLA ITINERANTE - MZ	Esporte e Lazer	Jogos Intelectivos	13:00:00	15:00:00	14	3	10	2	0	0	0	0	29
01/02/2020	Matriz	COMUNIDAD E ESCOLA ITINERANTE - MZ	Cultura	Contação de Histórias	10:00:00	13:30:00	82	49	20	41	54	62	0	2	310

01/02/2020	Matriz	COMUNIDAD E ESCOLA ITINERANTE - MZ	Cultura	Contaçon de Histórias	11:00:00	15:00:00	39	60	28	57	15	39	2	10	250
01/02/2020	Matriz	COMUNIDAD E ESCOLA ITINERANTE - MZ	Cultura	Musical da Bruxa Beth	10:00:00	16:00:00	45	58	10	10	89	79	29	25	345
01/02/2020	Matriz	COMUNIDAD E ESCOLA ITINERANTE - MZ	Educação e Cidadania	Mercado Municipal de Curitiba - Pintura Artística	10:00:00	16:00:00	56	74	0	0	0	0	0	0	130
01/02/2020	Matriz	COMUNIDAD E ESCOLA ITINERANTE - MZ	Educação e Cidadania	Mercado Municipal de Curitiba - Proj. Leitura em Movimento	10:00:00	16:00:00	66	58	27	26	87	96	28	32	420
02/02/2020	Matriz	COMUNIDAD E ESCOLA ITINERANTE - MZ	Cultura	Contaçon de Histórias	11:00:00	15:00:00	6	16	0	0	11	21	0	0	54
02/02/2020	Matriz	COMUNIDAD E ESCOLA ITINERANTE - MZ	Cultura	Contaçon de Histórias	10:00:00	13:30:00	52	81	12	6	48	89	12	10	310
02/02/2020	Matriz	COMUNIDAD E ESCOLA ITINERANTE - MZ	Educação e Cidadania	Mercado Municipal de Curitiba - Pintura Artística	10:00:00	13:30:00	38	37	0	0	0	0	0	0	75
02/02/2020	Matriz	COMUNIDAD E ESCOLA ITINERANTE - MZ	Educação e Cidadania	Mercado Municipal de Curitiba - Pintura Artística	10:00:00	13:30:00	52	63	0	0	0	0	0	0	115
02/02/2020	Matriz	COMUNIDAD E ESCOLA ITINERANTE - MZ	Educação e Cidadania	Mercado Municipal de Curitiba - Proj. Leitura em Movimento	10:00:00	13:30:00	21	19	34	3	92	81	5	5	260
02/02/2020	Matriz	COMUNIDAD E ESCOLA ITINERANTE - MZ	Geração de renda	Feira do Largo da Ordem	09:00:00	14:00:00	4	18	4	24	6	60	3	29	148

07/02/2020	Santa Felicidade	COMUNIDAD E ESCOLA ITINERANTE - SF	Educação e Cidadania	Festa Temática	16:00:00	23:00:00	9	30	19	49	20	75	19	25	246
08/02/2020	Matriz	COMUNIDAD E ESCOLA ITINERANTE - MZ	Cultura	Leitura em Movimento	10:00:00	16:00:00	38	42	34	36	51	65	19	30	315
08/02/2020	Matriz	COMUNIDAD E ESCOLA ITINERANTE - MZ	Cultura	Musical da Bruxa Beth	10:00:00	16:00:00	86	72	27	31	108	169	17	20	530
08/02/2020	Matriz	COMUNIDAD E ESCOLA ITINERANTE - MZ	Educação e Cidadania	Camarim de Pintura	10:00:00	16:00:00	88	129	0	0	0	0	0	0	217
08/02/2020	Santa Felicidade	COMUNIDAD E ESCOLA ITINERANTE - SF	Geração de renda	FEIRA TEMÁTICA	10:00:00	23:00:00	83	91	81	154	129	27	58	117	740
09/02/2020	Matriz	COMUNIDAD E ESCOLA ITINERANTE - MZ	Cultura	Leitura em Movimento	10:00:00	16:00:00	16	19	7	10	56	36	29	23	196
09/02/2020	Matriz	COMUNIDAD E ESCOLA ITINERANTE - MZ	Cultura	Musical da Bruxa Beth	10:00:00	13:30:00	67	72	12	9	109	112	19	17	417
09/02/2020	Matriz	COMUNIDAD E ESCOLA ITINERANTE - MZ	Educação e Cidadania	Camarim de Pintura	10:00:00	13:30:00	68	72	0	0	0	0	0	0	140
09/02/2020	Matriz	COMUNIDAD E ESCOLA ITINERANTE - MZ	Geração de renda	Feira do Largo da Ordem	09:00:00	14:00:00	0	4	4	44	10	55	0	55	172
09/02/2020	Santa Felicidade	COMUNIDAD E ESCOLA ITINERANTE - SF	Educação e Cidadania	Festa Temática	10:00:00	18:00:00	120	150	113	235	214	388	100	374	1694

15/02/2020	Matriz	COMUNIDAD E ESCOLA ITINERANTE - MZ	Cultura	Leitura em Movimento	09:00:00	14:00:00	18	70	0	11	25	55	0	2	181
15/02/2020	Matriz	COMUNIDAD E ESCOLA ITINERANTE - MZ	Cultura	Leitura em Movimento	10:00:00	16:00:00	0	0	0	0	0	0	0	0	0
15/02/2020	Matriz	COMUNIDAD E ESCOLA ITINERANTE - MZ	Cultura	Musical da Bruxa Beth	10:00:00	16:00:00	0	0	0	0	0	0	0	0	0
15/02/2020	Matriz	COMUNIDAD E ESCOLA ITINERANTE - MZ	Educação e Cidadania	Camarim de Pintura	10:00:00	16:00:00	0	0	0	0	0	0	0	0	0
15/02/2020	Matriz	COMUNIDAD E ESCOLA ITINERANTE - MZ	Educação e Cidadania	Camarim de Pintura	09:00:00	14:00:00	36	38	0	0	0	0	0	0	74
15/02/2020	Matriz	COMUNIDAD E ESCOLA ITINERANTE - MZ	Educação e Cidadania	Oficinas - Artesanato em Geral	09:00:00	14:00:00	0	0	0	0	0	0	0	0	0
15/02/2020	Matriz	COMUNIDAD E ESCOLA ITINERANTE - MZ	Esporte e Lazer	Brinquedoteca	09:00:00	14:00:00	0	0	0	0	0	0	0	0	0
15/02/2020	Matriz	COMUNIDAD E ESCOLA ITINERANTE - MZ	Esporte e Lazer	Xadrez Gigante	09:00:00	14:00:00	25	14	21	14	41	33	13	8	169
16/02/2020	Matriz	COMUNIDAD E ESCOLA ITINERANTE - MZ	Cultura	Contação de Histórias	10:00:00	13:30:00	8	10	2	2	9	12	4	6	53
16/02/2020	Matriz	COMUNIDAD E ESCOLA ITINERANTE - MZ	Cultura	Leitura em Movimento	10:00:00	13:30:00	42	58	14	11	52	59	15	26	277

16/02/2020	Matriz	COMUNIDAD E ESCOLA ITINERANTE - MZ	Cultura	Musical da Bruxa Beth	10:00:00	13:30:00	89	139	12	18	90	103	19	35	505
16/02/2020	Matriz	COMUNIDAD E ESCOLA ITINERANTE - MZ	Educação e Cidadania	Camaram de Pintura	10:00:00	13:30:00	83	133	0	0	0	0	0	0	216
16/02/2020	Matriz	COMUNIDAD E ESCOLA ITINERANTE - MZ	Geração de renda	Feira do Largo da Ordem	09:00:00	14:00:00	3	9	15	23	8	50	1	43	152
23/02/2020	Matriz	COMUNIDAD E ESCOLA ITINERANTE - MZ	Geração de renda	Feira do Largo da Ordem	09:00:00	14:00:00	22	30	55	65	51	92	42	93	450
24/02/2020	CIC	Mansur Guérios - EF	Saúde	Horta	13:00:00	17:00:00	15	38	9	11	17	44	14	22	170
29/02/2020	Matriz	COMUNIDAD E ESCOLA ITINERANTE - MZ	Cultura	Leitura em Movimento	09:00:00	14:00:00	15	20	16	17	15	20	6	8	117
29/02/2020	Matriz	COMUNIDAD E ESCOLA ITINERANTE - MZ	Esporte e Lazer	Brinquedoteca	09:00:00	14:00:00	29	39	2	9	31	43	4	5	162
29/02/2020	Matriz	COMUNIDAD E ESCOLA ITINERANTE - MZ	Esporte e Lazer	Xadrez Gigante	09:00:00	14:00:00	3	1	2	1	10	4	9	0	30
01/03/2020	Matriz	COMUNIDAD E ESCOLA ITINERANTE - MZ	Geração de renda	Feira do Largo da Ordem	09:00:00	14:00:00	7	25	23	40	22	47	35	65	264
07/03/2020	Matriz	COMUNIDAD E ESCOLA ITINERANTE - MZ	Cultura	Confecção de Livretos/Brochura	09:00:00	11:30:00	2	0	0	1	0	3	0	0	6
07/03/2020	Matriz	COMUNIDAD E ESCOLA ITINERANTE - MZ	Cultura	Confecção de Livretos/Brochura	09:00:00	12:00:00	5	7	0	3	1	7	1	2	26

07/03/2020	Matriz	COMUNIDAD E ESCOLA ITINERANTE - MZ	Educação e Cidadania	Camaram de Pintura	09:00:00	12:00:00	0	2	0	1	0	2	0	1	6
07/03/2020	Matriz	COMUNIDAD E ESCOLA ITINERANTE - MZ	Esporte e Lazer	Brinquedoteca	09:00:00	14:00:00	38	31	4	4	9	21	4	4	115
07/03/2020	Matriz	COMUNIDAD E ESCOLA ITINERANTE - MZ	Esporte e Lazer	Xadrez Gigante	09:00:00	14:00:00	15	16	16	12	20	18	12	5	114
07/03/2020	Matriz	COMUNIDAD E ESCOLA ITINERANTE - MZ	Geração de renda	Customização de camiseta.	10:30:00	13:30:00	0	2	0	1	0	2	0	1	6
07/03/2020	Matriz	COMUNIDAD E ESCOLA ITINERANTE - MZ	Geração de renda	Pulseiras	10:00:00	12:00:00	15	20	6	15	0	5	5	6	72
08/03/2020	Matriz	COMUNIDAD E ESCOLA ITINERANTE - MZ	Geração de renda	Feira do Largo da Ordem	09:00:00	14:00:00	0	12	1	12	0	36	12	50	123
10/03/2020	CIC	Mansur Guérios - EF	Educação e Cidadania	Horta em Ação	13:00:00	17:00:00	10	22	8	11	6	31	12	18	118
13/03/2020	Santa Felicidade	Foz do Iguazu - EIEF	Educação e Cidadania	Horta em Ação	13:00:00	17:00:00	8	7	6	9	2	14	6	8	60
14/03/2020	CIC	Albert Schweitzer - EF	Cultura	Origami	11:00:00	11:30:00	2	4	4	6	0	0	0	0	16
14/03/2020	CIC	Albert Schweitzer - EF	Educação e Cidadania	Cantinho da Leitura	10:00:00	17:00:00	2	8	6	3	0	4	0	0	23
14/03/2020	CIC	Albert Schweitzer - EF	Educação e Cidadania	Varal Poético	15:00:00	16:00:00	3	5	0	0	0	0	0	0	8
14/03/2020	CIC	Albert Schweitzer - EF	Esporte e Lazer	Cama Elástica	10:00:00	17:00:00	15	9	6	2	0	0	0	0	32

14/03/2020	CIC	Albert Schweitzer - EF	Esporte e Lazer	Confecção de Brinquedos	12:00:00	13:00:00	3	2	0	0	0	0	0	0	5
14/03/2020	CIC	Albert Schweitzer - EF	Esporte e Lazer	Futebol	10:00:00	17:00:00	23	0	28	0	16	0	0	0	67
14/03/2020	CIC	Albert Schweitzer - EF	Esporte e Lazer	Jogos Cooperativos	16:00:00	16:30:00	6	4	0	0	0	0	0	0	10
14/03/2020	CIC	Albert Schweitzer - EF	Esporte e Lazer	Pebolim	10:00:00	17:00:00	18	0	21	4	13	0	0	0	56
14/03/2020	CIC	Albert Schweitzer - EF	Esporte e Lazer	Peteca	13:00:00	16:00:00	5	9	1	4	0	3	0	0	22
14/03/2020	CIC	Albert Schweitzer - EF	Esporte e Lazer	Piscina de bolinha	10:00:00	17:00:00	9	4	0	0	0	0	0	0	13
14/03/2020	CIC	Albert Schweitzer - EF	Esporte e Lazer	Tênis de Mesa/Ping Pong	14:00:00	15:00:00	8	2	15	1	0	0	0	0	26
14/03/2020	CIC	Albert Schweitzer - EF	Esporte e Lazer	Voleibol	10:00:00	17:00:00	9	4	23	16	31	2	0	0	85
14/03/2020	CIC	Albert Schweitzer - EF	Esporte e Lazer	Xadrez Gigante	14:00:00	17:00:00	2	1	6	7	0	0	0	0	16
14/03/2020	CIC	Albert Schweitzer - EF	Geração de renda	Clube das Amigas.	14:00:00	17:00:00	0	2	0	1	0	1	0	9	13
14/03/2020	Boa Vista	CEI Augusto C. Sandino - EIEF	Esporte e Lazer	Cama Elástica	13:30:00	16:30:00	10	15	0	0	0	0	0	0	25
14/03/2020	Boa Vista	CEI Augusto C. Sandino - EIEF	Esporte e Lazer	Futsal	13:30:00	16:30:00	10	0	0	0	0	0	0	0	10
14/03/2020	Boa Vista	CEI Augusto C. Sandino - EIEF	Esporte e Lazer	Pebolim	13:00:00	17:00:00	11	8	0	0	5	2	0	0	26

14/03/2020	Boa Vista	CEI Augusto C. Sandino - EIEF	Esporte e Lazer	Tênis de Mesa/Ping Pong	13:00:00	17:00:00	7	0	7	0	8	0	0	0	22
14/03/2020	Boa Vista	CEI Augusto C. Sandino - EIEF	Esporte e Lazer	Xadrez Gigante	13:10:00	16:10:00	7	10	2	0	0	0	0	0	19
14/03/2020	Boa Vista	CEI Augusto C. Sandino - EIEF	Geração de renda	Artesanato	15:00:00	17:00:00	5	7	0	3	2	10	0	0	27
14/03/2020	Boqueirão	CEI David Carneiro - EIEF	Educação e Cidadania	Artesanato infantil.	14:00:00	15:00:00	3	10	4	0	1	0	0	0	18
14/03/2020	Boqueirão	CEI David Carneiro - EIEF	Esporte e Lazer	Cama Elástica	13:00:00	17:00:00	0	10	2	5	0	0	0	0	17
14/03/2020	Boqueirão	CEI David Carneiro - EIEF	Esporte e Lazer	Futebol	13:00:00	17:00:00	0	5	5	0	3	0	0	0	13
14/03/2020	Boqueirão	CEI David Carneiro - EIEF	Esporte e Lazer	Jogos Intelectivos	13:00:00	17:00:00	7	12	0	0	1	0	0	0	20
14/03/2020	Boqueirão	CEI David Carneiro - EIEF	Esporte e Lazer	Pebolim	13:00:00	17:00:00	4	0	5	3	1	1	0	0	14
14/03/2020	Boqueirão	CEI David Carneiro - EIEF	Esporte e Lazer	Tênis de Mesa/Ping Pong	13:00:00	17:00:00	3	0	10	2	0	0	0	0	15
14/03/2020	Boqueirão	CEI David Carneiro - EIEF	Esporte e Lazer	Zumba	15:00:00	16:00:00	1	5	0	0	0	2	0	0	8
14/03/2020	Boqueirão	CEI Mto. Bento Mossurunga - EF	Cultura	Circo	13:15:00	13:45:00	20	15	5	6	8	15	0	1	70
14/03/2020	Boqueirão	CEI Mto. Bento Mossurunga - EF	Educação e Cidadania	Empoderamento Feminino.	14:00:00	14:30:00	0	12	0	5	6	20	1	5	49
14/03/2020	Boqueirão	CEI Mto. Bento	Esporte e Lazer	Cama Elástica	13:00:00	17:00:00	20	16	0	0	0	0	0	0	36

		Mossurunga - EF													
14/03/2020	Boqueirão	CEI Mto. Bento Mossurunga - EF	Esporte e Lazer	Circuito Psicomotor	15:30:00	16:10:00	8	16	8	4	2	0	0	0	38
14/03/2020	Boqueirão	CEI Mto. Bento Mossurunga - EF	Esporte e Lazer	Dominó Gigante	13:00:00	17:00:00	6	4	0	1	1	0	0	0	12
14/03/2020	Boqueirão	CEI Mto. Bento Mossurunga - EF	Esporte e Lazer	Karatê	14:40:00	15:20:00	25	12	10	12	13	15	3	3	93
14/03/2020	Boqueirão	CEI Mto. Bento Mossurunga - EF	Esporte e Lazer	Piscina de bolinha	13:00:00	17:00:00	6	5	0	0	0	0	0	0	11
14/03/2020	Boqueirão	CEI Mto. Bento Mossurunga - EF	Esporte e Lazer	Tênis de Mesa/Ping Pong	13:00:00	17:00:00	10	6	5	2	2	0	0	0	25
14/03/2020	Boqueirão	CEI Mto. Bento Mossurunga - EF	Esporte e Lazer	Xadrez Gigante	13:00:00	17:00:00	8	10	5	4	6	10	0	0	43
14/03/2020	Boqueirão	CEI Mto. Bento Mossurunga - EF	Saúde	Saúde	13:00:00	17:00:00	6	10	0	0	3	10	0	1	30
14/03/2020	Tatuquara	CEI Prof. Antonio Pietruza - EF	Educação e Cidadania	Artesanato infantil.	15:00:00	16:00:00	10	10	6	10	0	4	0	0	40
14/03/2020	Tatuquara	CEI Prof. Antonio Pietruza - EF	Educação e Cidadania	Cantinho da Leitura	13:00:00	17:00:00	4	6	4	4	0	8	0	0	26
14/03/2020	Tatuquara	CEI Prof. Antonio Pietruza - EF	Educação e Cidadania	Dia da Beleza	14:00:00	15:00:00	10	10	5	10	2	6	0	0	43

14/03/2020	Tatuquara	CEI Prof. Antonio Pietruza - EF	Esporte e Lazer	Cama Elástica	13:00:00	17:00:00	25	25	0	0	0	0	0	0	50
14/03/2020	Tatuquara	CEI Prof. Antonio Pietruza - EF	Esporte e Lazer	Futebol	13:00:00	17:00:00	20	0	10	0	5	0	0	0	35
14/03/2020	Tatuquara	CEI Prof. Antonio Pietruza - EF	Esporte e Lazer	Jogos Intelectivos	13:00:00	17:00:00	12	20	6	14	2	6	0	0	60
14/03/2020	Tatuquara	CEI Prof. Antonio Pietruza - EF	Esporte e Lazer	Tênis de Mesa/Ping Pong	13:00:00	17:00:00	20	20	10	10	10	6	0	0	76
14/03/2020	Tatuquara	CEI Prof. Antonio Pietruza - EF	Esporte e Lazer	Xadrez Gigante	13:00:00	17:00:00	10	12	4	6	2	5	0	0	39
14/03/2020	Boa Vista	CEI Romário Martins - EF	Educação e Cidadania	Lego	13:00:00	17:00:00	4	12	0	0	1	2	0	0	19
14/03/2020	Boa Vista	CEI Romário Martins - EF	Esporte e Lazer	Amarelinha	13:00:00	17:00:00	12	12	0	0	1	2	0	0	27
14/03/2020	Boa Vista	CEI Romário Martins - EF	Esporte e Lazer	Futebol	13:00:00	17:00:00	4	0	15	0	4	0	0	0	23
14/03/2020	Boa Vista	CEI Romário Martins - EF	Esporte e Lazer	Parque	13:00:00	17:00:00	12	12	0	0	1	2	0	0	27
14/03/2020	Boa Vista	CEI Romário Martins - EF	Esporte e Lazer	Pebolim	13:00:00	17:00:00	13	15	12	8	8	5	0	0	61
14/03/2020	Boa Vista	CEI Romário Martins - EF	Esporte e Lazer	Piscina de bolinha	13:00:00	17:00:00	10	19	0	0	0	0	0	0	29
14/03/2020	Boa Vista	CEI Romário Martins - EF	Esporte e Lazer	Tênis de Mesa/Ping Pong	13:00:00	17:00:00	2	1	4	2	11	10	0	0	30
14/03/2020	Boa Vista	CEI Romário Martins - EF	Esporte e Lazer	Voleibol	13:00:00	17:00:00	4	2	4	10	0	2	0	0	22
14/03/2020	Boa Vista	CEI Romário Martins - EF	Esporte e Lazer	Xadrez Gigante	13:00:00	17:00:00	10	7	1	2	5	12	0	0	37
14/03/2020	Boa Vista	CEI Romário Martins - EF	Geração de renda	Culinária	15:00:00	17:00:00	12	8	2	0	0	9	0	0	31

14/03/2020	Boa Vista	CEI Romário Martins - EF	Geração de renda	Decoupage (ou Découpage)	13:00:00	15:00:00	1	2	0	2	0	10	0	0	15
14/03/2020	Cajuru	Cel. Durival B. e Silva - EF	Esporte e Lazer	Brinquedos e Brincadeiras	13:00:00	16:30:00	10	15	10	8	6	8	0	0	57
14/03/2020	Cajuru	Cel. Durival B. e Silva - EF	Esporte e Lazer	Cama elástica.	13:00:00	17:00:00	10	13	3	5	0	0	0	0	31
14/03/2020	Cajuru	Cel. Durival B. e Silva - EF	Esporte e Lazer	Futsal	13:00:00	17:00:00	6	0	8	2	3	0	0	0	19
14/03/2020	Cajuru	Cel. Durival B. e Silva - EF	Esporte e Lazer	Pebolim	13:00:00	17:00:00	5	8	8	5	3	2	0	0	31
14/03/2020	Cajuru	Cel. Durival B. e Silva - EF	Esporte e Lazer	Piscina de bolinha	13:00:00	17:00:00	6	10	0	0	0	0	0	0	16
14/03/2020	Cajuru	Cel. Durival B. e Silva - EF	Esporte e Lazer	Tênis de Mesa/Ping Pong	13:00:00	17:00:00	4	6	3	2	3	2	0	0	20
14/03/2020	Cajuru	Cel. Durival B. e Silva - EF	Geração de renda	Porta recado.	14:30:00	16:00:00	4	6	0	3	0	0	0	0	13
14/03/2020	Matriz	COMUNIDAD E ESCOLA ITINERANTE - MZ	Educação e Cidadania	Camarim de Pintura	09:00:00	12:00:00	45	40	0	0	0	0	0	0	85
14/03/2020	Matriz	COMUNIDAD E ESCOLA ITINERANTE - MZ	Esporte e Lazer	Xadrez Gigante	09:00:00	14:00:00	20	21	1	4	17	23	1	4	91
14/03/2020	Matriz	COMUNIDAD E ESCOLA ITINERANTE - MZ	Geração de renda	Artesanato	09:00:00	12:00:00	0	2	1	8	2	12	0	8	33
14/03/2020	Matriz	COMUNIDAD E ESCOLA ITINERANTE - MZ	Geração de renda	Chaveiros	10:00:00	12:00:00	2	6	0	6	0	5	0	0	19
14/03/2020	Matriz	COMUNIDAD E ESCOLA ITINERANTE - MZ	Geração de renda	Customização de camiseta.	10:30:00	13:30:00	0	2	0	25	1	35	0	4	67

14/03/2020	Santa Felicidade	Foz do Iguaçu - EIEF	Educação e Cidadania	Cabide Sustentável	13:00:00	17:00:00	0	2	3	5	3	10	0	0	23
14/03/2020	Santa Felicidade	Foz do Iguaçu - EIEF	Educação e Cidadania	Camarim de Pintura	14:00:00	15:00:00	10	12	0	3	0	1	0	0	26
14/03/2020	Santa Felicidade	Foz do Iguaçu - EIEF	Educação e Cidadania	Cantinho da Leitura	13:00:00	17:00:00	12	9	3	6	3	2	0	0	35
14/03/2020	Santa Felicidade	Foz do Iguaçu - EIEF	Esporte e Lazer	Badminton	15:00:00	16:00:00	8	5	0	2	0	0	0	0	15
14/03/2020	Santa Felicidade	Foz do Iguaçu - EIEF	Esporte e Lazer	Futebol	13:00:00	17:00:00	122	10	9	10	3	0	0	0	154
14/03/2020	Santa Felicidade	Foz do Iguaçu - EIEF	Esporte e Lazer	Futebol	13:00:00	17:00:00	12	10	9	10	3	0	0	0	44
14/03/2020	Santa Felicidade	Foz do Iguaçu - EIEF	Esporte e Lazer	Jogos Intelectivos	13:00:00	17:00:00	10	12	8	9	3	7	0	1	50
14/03/2020	Santa Felicidade	Foz do Iguaçu - EIEF	Esporte e Lazer	Pebolim	13:00:00	17:00:00	12	8	10	2	7	3	0	0	42
14/03/2020	Santa Felicidade	Foz do Iguaçu - EIEF	Esporte e Lazer	Piscina de bolinha	13:00:00	17:00:00	13	10	0	0	0	0	0	0	23
14/03/2020	Santa Felicidade	Foz do Iguaçu - EIEF	Esporte e Lazer	Tênis	13:00:00	17:00:00	18	21	7	8	9	7	0	2	72
14/03/2020	Santa Felicidade	Foz do Iguaçu - EIEF	Esporte e Lazer	Xadrez Gigante	13:00:00	17:00:00	8	7	6	5	5	2	0	0	33
14/03/2020	Santa Felicidade	Foz do Iguaçu - EIEF	Geração de renda	Culinária	16:00:00	17:00:00	6	4	6	2	0	5	0	1	24
14/03/2020	Santa Felicidade	Foz do Iguaçu - EIEF	Saúde	Horta	13:00:00	14:00:00	5	6	4	3	7	9	0	0	34
14/03/2020	Tatuquara	Gov. Leonel de M. Brizola - EIEF	Cultura	Violão	13:30:00	14:30:00	2	0	0	0	0	0	0	0	2
14/03/2020	Tatuquara	Gov. Leonel de M. Brizola - EIEF	Educação e Cidadania	Roda de Conversa	14:30:00	15:30:00	0	0	0	4	0	10	0	0	14
14/03/2020	Tatuquara	Gov. Leonel de M. Brizola - EIEF	Esporte e Lazer	Jiu Jitsu	13:00:00	14:00:00	11	0	5	0	3	0	0	0	19

14/03/2020	Tatuquara	Gov. Leonel de M. Brizola - EIEF	Esporte e Lazer	Muay Thai	14:00:00	15:00:00	7	3	0	0	2	0	0	0	12
14/03/2020	Tatuquara	Gov. Leonel de M. Brizola - EIEF	Esporte e Lazer	Pebolim	13:00:00	17:00:00	8	3	5	4	0	0	0	0	20
14/03/2020	Tatuquara	Gov. Leonel de M. Brizola - EIEF	Esporte e Lazer	Piscina de bolinha	13:00:00	17:00:00	2	7	0	0	0	0	0	0	9
14/03/2020	Tatuquara	Gov. Leonel de M. Brizola - EIEF	Esporte e Lazer	Voleibol	13:00:00	15:00:00	0	0	10	6	1	1	0	0	18
14/03/2020	Tatuquara	Gov. Leonel de M. Brizola - EIEF	Geração de renda	Artesanato	15:30:00	16:30:00	0	0	0	0	10	10	0	1	21
14/03/2020	Bairro Novo	Heráclito F. S. Pinto - EIEF	Esporte e Lazer	Brinquedos e Brincadeiras	14:30:00	15:00:00	6	6	0	4	0	0	0	0	16
14/03/2020	Bairro Novo	Heráclito F. S. Pinto - EIEF	Esporte e Lazer	Cama Elástica	13:30:00	17:00:00	10	15	6	7	0	0	0	0	38
14/03/2020	Bairro Novo	Heráclito F. S. Pinto - EIEF	Esporte e Lazer	Futebol	14:00:00	17:00:00	5	0	14	4	20	5	0	0	48
14/03/2020	Bairro Novo	Heráclito F. S. Pinto - EIEF	Esporte e Lazer	Pebolim	14:00:00	17:00:00	0	0	2	0	2	4	0	0	8
14/03/2020	Bairro Novo	Heráclito F. S. Pinto - EIEF	Esporte e Lazer	Tênis de Mesa/Ping Pong	14:00:00	16:00:00	5	3	5	2	0	0	0	0	15
14/03/2020	Bairro Novo	Heráclito F. S. Pinto - EIEF	Esporte e Lazer	Xadrez Gigante	14:00:00	16:00:00	0	0	3	4	5	3	0	0	15
14/03/2020	Bairro Novo	Heráclito F. S. Pinto - EIEF	Geração de renda	Artesanato	14:00:00	15:00:00	0	0	0	4	0	4	0	0	8
14/03/2020	Portão	Jardim Santos Andrade - EIEF	Cultura	Literatura	15:00:00	16:00:00	4	7	0	0	0	1	0	0	12
14/03/2020	Portão	Jardim Santos Andrade - EIEF	Cultura	Momento Cultural	15:00:00	16:00:00	13	8	0	0	0	1	0	0	22
14/03/2020	Portão	Jardim Santos Andrade - EIEF	Esporte e Lazer	Brinquedos e Brincadeiras	14:00:00	15:00:00	7	9	0	0	0	3	0	0	19

14/03/2020	Portão	Jardim Santos Andrade - EIEF	Esporte e Lazer	Brinquedoteca	13:00:00	17:00:00	2	10	0	0	0	2	0	0	14
14/03/2020	Portão	Jardim Santos Andrade - EIEF	Esporte e Lazer	Dominó Gigante	14:00:00	16:00:00	5	6	0	0	0	3	0	0	14
14/03/2020	Portão	Jardim Santos Andrade - EIEF	Esporte e Lazer	Futebol	13:00:00	17:00:00	3	15	0	0	3	0	0	0	21
14/03/2020	Portão	Jardim Santos Andrade - EIEF	Esporte e Lazer	Jogos Intelectivos	13:00:00	17:00:00	2	3	0	0	2	3	0	0	10
14/03/2020	Portão	Jardim Santos Andrade - EIEF	Esporte e Lazer	Parque	13:00:00	17:00:00	0	8	0	0	0	0	0	0	8
14/03/2020	Portão	Jardim Santos Andrade - EIEF	Esporte e Lazer	Pebolim	13:00:00	17:00:00	6	1	2	0	0	0	0	0	9
14/03/2020	Boqueirão	Jorn. Arnaldo A. da Cruz - EIEF	Educação e Cidadania	Artesanato infantil.	15:00:00	16:00:00	0	6	0	0	0	4	0	0	10
14/03/2020	Boqueirão	Jorn. Arnaldo A. da Cruz - EIEF	Esporte e Lazer	Cama Elástica	14:00:00	16:00:00	6	9	0	0	0	0	0	0	15
14/03/2020	Boqueirão	Jorn. Arnaldo A. da Cruz - EIEF	Esporte e Lazer	Ginástica Geral	14:00:00	15:00:00	2	8	0	0	0	0	0	0	10
14/03/2020	Boqueirão	Jorn. Arnaldo A. da Cruz - EIEF	Esporte e Lazer	Jogos Intelectivos	13:00:00	16:30:00	5	4	3	4	3	3	0	0	22
14/03/2020	Boqueirão	Jorn. Arnaldo A. da Cruz - EIEF	Esporte e Lazer	Tênis de Mesa/Ping Pong	13:00:00	16:30:00	7	4	6	3	0	0	0	0	20
14/03/2020	Boqueirão	Jorn. Arnaldo A. da Cruz - EIEF	Saúde	Cuidados com o Corpo	15:30:00	16:30:00	0	10	0	0	0	0	0	0	10
14/03/2020	CIC	Mansur Guérios - EF	Cultura	Flauta Doce	15:00:00	16:00:00	5	9	0	0	0	0	0	0	14
14/03/2020	CIC	Mansur Guérios - EF	Cultura	Percussão	13:00:00	17:00:00	3	11	0	0	0	5	0	0	19

14/03/2020	CIC	Mansur Guérios - EF	Educação e Cidadania	Artesanato infantil.	14:00:00	15:00:00	1	7	1	4	0	4	0	0	17
14/03/2020	CIC	Mansur Guérios - EF	Educação e Cidadania	Cabide Sustentável	13:00:00	17:00:00	2	5	0	0	0	4	0	0	11
14/03/2020	CIC	Mansur Guérios - EF	Educação e Cidadania	Camarim de Pintura	14:00:00	16:00:00	12	14	0	0	0	0	0	0	26
14/03/2020	CIC	Mansur Guérios - EF	Educação e Cidadania	Cantinho da Leitura	13:00:00	17:00:00	9	8	0	0	2	14	0	0	33
14/03/2020	CIC	Mansur Guérios - EF	Esporte e Lazer	Futebol	13:00:00	17:00:00	8	0	8	3	9	0	0	0	28
14/03/2020	CIC	Mansur Guérios - EF	Esporte e Lazer	Futebol de Botão	13:00:00	17:00:00	5	2	4	0	2	0	0	0	13
14/03/2020	CIC	Mansur Guérios - EF	Esporte e Lazer	Jogos Cooperativos	15:45:00	16:45:00	5	7	0	5	10	8	0	0	35
14/03/2020	CIC	Mansur Guérios - EF	Esporte e Lazer	Jogos Intelectivos	13:00:00	17:00:00	9	8	0	0	2	4	0	0	23
14/03/2020	CIC	Mansur Guérios - EF	Esporte e Lazer	Pebolim	13:00:00	17:00:00	16	3	5	3	8	0	0	0	35
14/03/2020	CIC	Mansur Guérios - EF	Esporte e Lazer	Piscina de bolinha	13:00:00	17:00:00	15	18	0	0	0	0	0	0	33
14/03/2020	CIC	Mansur Guérios - EF	Esporte e Lazer	Tênis de Mesa/Ping Pong	13:00:00	17:00:00	5	10	14	0	3	10	0	0	42
14/03/2020	CIC	Mansur Guérios - EF	Esporte e Lazer	Xadrez Gigante	13:00:00	17:00:00	13	5	2	8	10	0	0	0	38
14/03/2020	CIC	Maria do Carmo Martins - EIEF	Cultura	Ballet	14:00:00	16:00:00	1	30	0	10	15	15	0	10	81
14/03/2020	CIC	Maria do Carmo Martins - EIEF	Educação e Cidadania	Artesanato infantil.	14:30:00	16:00:00	2	10	0	10	0	10	0	5	37
14/03/2020	CIC	Maria do Carmo Martins - EIEF	Educação e Cidadania	Cantinho da Leitura	13:00:00	17:00:00	10	15	0	0	0	5	0	0	30
14/03/2020	CIC	Maria do Carmo Martins - EIEF	Esporte e Lazer	Futebol	13:00:00	17:00:00	10	0	15	0	0	0	0	0	25

14/03/2020	CIC	Maria do Carmo Martins - EIEF	Esporte e Lazer	Pebolim	13:00:00	17:00:00	15	15	10	10	15	10	0	0	75
14/03/2020	CIC	Maria do Carmo Martins - EIEF	Esporte e Lazer	Tênis de Mesa/Ping Pong	13:00:00	17:00:00	4	4	15	4	4	4	4	0	39
14/03/2020	CIC	Maria do Carmo Martins - EIEF	Esporte e Lazer	Xadrez Gigante	13:00:00	17:00:00	5	5	4	4	5	5	0	0	28
14/03/2020	CIC	Maria do Carmo Martins - EIEF	Geração de renda	Customização de camiseta.	14:30:00	16:00:00	2	15	0	15	0	10	0	0	42
14/03/2020	Matriz	Noely Simone de Avila - EIF	Educação e Cidadania	Camarim de Pintura	15:00:00	16:00:00	2	4	0	0	0	0	0	0	6
14/03/2020	Matriz	Noely Simone de Avila - EIF	Esporte e Lazer	Brinquedoteca	13:30:00	16:30:00	0	4	0	0	0	0	0	0	4
14/03/2020	Matriz	Noely Simone de Avila - EIF	Esporte e Lazer	Cama Elástica	13:00:00	17:00:00	3	5	0	1	0	0	0	0	9
14/03/2020	Matriz	Noely Simone de Avila - EIF	Esporte e Lazer	Pebolim	13:00:00	17:00:00	0	3	2	0	1	0	0	0	6
14/03/2020	Matriz	Noely Simone de Avila - EIF	Esporte e Lazer	Tênis de Mesa/Ping Pong	13:00:00	17:00:00	3	2	0	0	1	0	0	0	6
14/03/2020	Matriz	Noely Simone de Avila - EIF	Geração de renda	Artesanato	14:30:00	15:00:00	0	5	0	1	0	0	0	0	6
14/03/2020	Matriz	Noely Simone de Avila - EIF	Geração de renda	Chaveiros	14:00:00	14:30:00	0	5	0	1	0	0	0	0	6
14/03/2020	Portão	Padre José de Anchieta - EIEF	Cultura	Violão	15:00:00	16:00:00	6	2	0	0	0	0	0	0	8
14/03/2020	Portão	Padre José de Anchieta - EIEF	Educação e Cidadania	Camarim de Pintura	13:00:00	14:00:00	6	2	0	0	0	0	0	0	8
14/03/2020	Portão	Padre José de Anchieta - EIEF	Educação e Cidadania	Confecção de Cartões	14:00:00	15:00:00	6	2	0	0	0	0	0	0	8
14/03/2020	Portão	Padre José de Anchieta - EIEF	Esporte e Lazer	Cama Elástica	13:30:00	16:30:00	6	2	0	0	0	0	0	0	8

14/03/2020	Portão	Padre José de Anchieta - EIEF	Esporte e Lazer	Circuito Psicomotor	16:00:00	17:00:00	6	2	0	0	0	0	0	0	8
14/03/2020	Portão	Padre José de Anchieta - EIEF	Esporte e Lazer	Jogos Intelectivos	13:30:00	16:30:00	6	2	0	0	0	0	0	0	8
14/03/2020	Portão	Padre José de Anchieta - EIEF	Esporte e Lazer	Piscina de bolinha	13:30:00	16:30:00	6	2	0	0	0	0	0	0	8
14/03/2020	Portão	Padre José de Anchieta - EIEF	Esporte e Lazer	Tênis de Mesa/Ping Pong	13:30:00	16:30:00	6	2	0	0	0	0	0	0	8
14/03/2020	Portão	Papa João XXIII - EIEF	Esporte e Lazer	Confecção de Brinquedos	13:30:00	14:30:00	8	2	4	1	0	0	0	0	15
14/03/2020	Portão	Papa João XXIII - EIEF	Esporte e Lazer	Futsal	13:30:00	16:30:00	11	1	10	0	0	0	0	0	22
14/03/2020	Portão	Papa João XXIII - EIEF	Esporte e Lazer	Jogos Intelectivos	13:00:00	17:00:00	4	0	3	0	0	2	0	0	9
14/03/2020	Portão	Papa João XXIII - EIEF	Esporte e Lazer	Pebolim	13:00:00	17:00:00	5	2	5	2	3	0	0	0	17
14/03/2020	Portão	Papa João XXIII - EIEF	Esporte e Lazer	Tênis de Mesa/Ping Pong	13:00:00	17:00:00	2	0	2	3	5	0	0	0	12
14/03/2020	Portão	Papa João XXIII - EIEF	Esporte e Lazer	Xadrez Gigante	13:00:00	17:00:00	2	0	0	0	2	0	0	0	4
14/03/2020	Portão	Papa João XXIII - EIEF	Geração de renda	Artesanato	14:00:00	15:00:00	1	5	0	5	0	2	0	0	13
14/03/2020	Boa Vista	PILARZINHO - EIEF	Esporte e Lazer	Basquete	13:00:00	17:00:00	10	0	2	0	2	0	0	0	14
14/03/2020	Boa Vista	PILARZINHO - EIEF	Esporte e Lazer	Cama elástica.	13:30:00	16:30:00	4	10	0	0	0	0	0	0	14
14/03/2020	Boa Vista	PILARZINHO - EIEF	Esporte e Lazer	Confecção de Brinquedos	14:00:00	15:00:00	3	5	0	1	0	1	0	0	10
14/03/2020	Boa Vista	PILARZINHO - EIEF	Esporte e Lazer	Futebol	13:00:00	17:00:00	10	0	2	0	2	0	0	0	14
14/03/2020	Boa Vista	PILARZINHO - EIEF	Esporte e Lazer	Futebol de Botão	13:00:00	17:00:00	3	2	0	1	0	0	0	0	6

14/03/2020	Boa Vista	PILARZINHO - EIEF	Esporte e Lazer	Jogos Coletivos.	15:00:00	16:00:00	4	8	1	0	0	0	0	0	13
14/03/2020	Boa Vista	PILARZINHO - EIEF	Esporte e Lazer	Jogos Intelectivos	13:00:00	17:00:00	6	10	0	0	0	1	0	0	17
14/03/2020	Boa Vista	PILARZINHO - EIEF	Esporte e Lazer	Piscina de bolinha	13:30:00	16:30:00	3	9	0	0	0	0	0	0	12
14/03/2020	Boa Vista	PILARZINHO - EIEF	Esporte e Lazer	Tênis de Mesa/Ping Pong	13:00:00	17:00:00	4	3	2	0	0	2	0	0	11
14/03/2020	Boa Vista	PILARZINHO - EIEF	Esporte e Lazer	Voleibol	13:00:00	17:00:00	10	0	2	0	2	0	0	0	14
14/03/2020	CIC	Poeta João C. de Melo Neto - EF	Educação e Cidadania	Artesanato infantil.	15:00:00	16:00:00	10	10	5	7	1	1	0	0	34
14/03/2020	CIC	Poeta João C. de Melo Neto - EF	Esporte e Lazer	Cama Elástica	13:00:00	17:00:00	60	56	0	0	0	0	0	0	116
14/03/2020	CIC	Poeta João C. de Melo Neto - EF	Esporte e Lazer	Futsal	13:00:00	17:00:00	0	0	32	11	8	2	0	0	53
14/03/2020	CIC	Poeta João C. de Melo Neto - EF	Esporte e Lazer	Quiz	14:00:00	15:00:00	23	6	3	6	3	3	0	0	44
14/03/2020	CIC	Poeta João C. de Melo Neto - EF	Esporte e Lazer	Tênis de Mesa/Ping Pong	13:00:00	17:00:00	5	2	47	3	11	1	0	0	69
14/03/2020	CIC	Poeta João C. de Melo Neto - EF	Esporte e Lazer	Xadrez Gigante	13:00:00	17:00:00	26	10	35	6	2	0	0	0	79
14/03/2020	CIC	Prof. Dario P. de Castro Vellozo - EIEF	Educação e Cidadania	Camarim de Pintura	13:00:00	17:00:00	12	11	3	2	0	0	0	0	28
14/03/2020	CIC	Prof. Dario P. de Castro Vellozo - EIEF	Esporte e Lazer	Futebol	15:00:00	16:00:00	0	0	0	0	2	12	0	0	14
14/03/2020	CIC	Prof. Dario P. de Castro Vellozo - EIEF	Esporte e Lazer	Futebol	14:00:00	15:00:00	2	0	3	0	15	0	0	0	20

14/03/2020	CIC	Prof. Dario P. de Castro Vellozo - EIEF	Esporte e Lazer	Jogos Intelectivos	13:00:00	17:00:00	12	10	14	12	15	11	1	1	76
14/03/2020	CIC	Prof. Dario P. de Castro Vellozo - EIEF	Esporte e Lazer	Pebolim	13:00:00	17:00:00	12	10	14	12	5	10	0	0	63
14/03/2020	CIC	Prof. Dario P. de Castro Vellozo - EIEF	Esporte e Lazer	Piscina de bolinha	13:00:00	17:00:00	5	6	0	0	0	0	0	0	11
14/03/2020	CIC	Prof. Dario P. de Castro Vellozo - EIEF	Esporte e Lazer	Tênis de Mesa/Ping Pong	13:00:00	17:00:00	6	8	4	2	2	2	0	0	24
14/03/2020	CIC	Prof. Dario P. de Castro Vellozo - EIEF	Esporte e Lazer	Xadrez Gigante	13:00:00	17:00:00	5	5	2	2	0	0	0	0	14
14/03/2020	CIC	Prof. Dario P. de Castro Vellozo - EIEF	Geração de renda	Culinária	15:30:00	16:30:00	0	0	0	5	1	10	0	0	16
14/03/2020	Boqueirão	Prof. Germano Paciornik - EIEF	Educação e Cidadania	Desfile Pet	14:00:00	15:00:00	3	2	1	1	2	1	0	0	10
14/03/2020	Boqueirão	Prof. Germano Paciornik - EIEF	Esporte e Lazer	Cama Elástica	13:00:00	17:00:00	25	10	0	0	0	0	0	0	35
14/03/2020	Boqueirão	Prof. Germano Paciornik - EIEF	Esporte e Lazer	Futebol de Botão	13:00:00	17:00:00	2	1	0	0	0	0	0	0	3
14/03/2020	Boqueirão	Prof. Germano Paciornik - EIEF	Esporte e Lazer	Pebolim	13:00:00	17:00:00	10	5	0	0	0	0	0	0	15
14/03/2020	Boqueirão	Prof. Germano Paciornik - EIEF	Esporte e Lazer	Piscina de bolinha	13:00:00	17:00:00	10	8	0	0	0	0	0	0	18
14/03/2020	Boqueirão	Prof. Germano	Esporte e Lazer	Tênis de Mesa/Ping Pong	13:00:00	17:00:00	20	1	1	0	0	0	0	0	22

		Paciornik - EIEF													
14/03/2020	Boqueirão	Prof. Germano Paciornik - EIEF	Esporte e Lazer	Xadrez	15:00:00	16:00:00	3	2	1	0	0	0	0	0	6
14/03/2020	Boqueirão	Prof. Germano Paciornik - EIEF	Esporte e Lazer	Xadrez Gigante	13:00:00	17:00:00	2	1	0	0	0	0	0	0	3
14/03/2020	Bairro Novo	Prof. ^a Cecília Maria Westphalen - EIEF	Educação e Cidadania	Roda de bordado.	14:00:00	16:30:00	1	9	1	3	0	0	0	0	14
14/03/2020	Bairro Novo	Prof. ^a Cecília Maria Westphalen - EIEF	Esporte e Lazer	Cantinho da Criança	13:00:00	17:00:00	6	9	1	2	0	0	0	0	18
14/03/2020	Bairro Novo	Prof. ^a Cecília Maria Westphalen - EIEF	Esporte e Lazer	Jogos Intelectivos	13:00:00	17:00:00	5	3	0	0	0	0	0	0	8
14/03/2020	Bairro Novo	Prof. ^a Cecília Maria Westphalen - EIEF	Esporte e Lazer	Pebolim	13:00:00	17:00:00	6	5	13	6	0	0	0	0	30
14/03/2020	Bairro Novo	Prof. ^a Cecília Maria Westphalen - EIEF	Esporte e Lazer	Piscina de bolinha	13:00:00	17:00:00	8	11	1	3	0	0	0	0	23
14/03/2020	Bairro Novo	Prof. ^a Cecília Maria Westphalen - EIEF	Esporte e Lazer	Slackline	14:30:00	16:00:00	6	9	9	5	1	0	0	0	30
14/03/2020	Bairro Novo	Prof. ^a Cecília Maria Westphalen - EIEF	Esporte e Lazer	Tênis de Mesa/Ping Pong	13:00:00	17:00:00	6	7	8	6	0	2	0	0	29
14/03/2020	Tatuquara	Prof. ^a Erica P. Mlynarczyk - EIEF	Educação e Cidadania	Artesanato infantil.	15:00:00	16:00:00	1	5	0	0	0	0	0	0	6

14/03/2020	Tatuquara	Prof. ^a Erica P. Mlynarczyk - EIEF	Educação e Cidadania	Cantinho da Leitura	13:00:00	17:00:00	2	6	0	0	0	0	0	0	8
14/03/2020	Tatuquara	Prof. ^a Erica P. Mlynarczyk - EIEF	Educação e Cidadania	Informática	13:00:00	17:00:00	2	0	6	0	0	0	0	0	8
14/03/2020	Tatuquara	Prof. ^a Erica P. Mlynarczyk - EIEF	Esporte e Lazer	Futebol de Botão	13:00:00	17:00:00	1	4	0	0	0	0	0	0	5
14/03/2020	Tatuquara	Prof. ^a Erica P. Mlynarczyk - EIEF	Esporte e Lazer	Jogos Intelectivos	13:00:00	17:00:00	2	3	0	0	0	0	0	0	5
14/03/2020	Tatuquara	Prof. ^a Erica P. Mlynarczyk - EIEF	Esporte e Lazer	Tangran	14:00:00	15:00:00	0	0	8	0	0	0	0	0	8
14/03/2020	Tatuquara	Prof. ^a Erica P. Mlynarczyk - EIEF	Esporte e Lazer	Tênis de Mesa/Ping Pong	13:00:00	17:00:00	0	0	9	3	0	0	0	0	12
14/03/2020	Tatuquara	Prof. ^a Erica P. Mlynarczyk - EIEF	Esporte e Lazer	Xadrez Gigante	13:00:00	17:00:00	0	0	8	0	0	0	0	0	8
14/03/2020	Tatuquara	Prof. ^a Erica P. Mlynarczyk - EIEF	Geração de renda	Customização de camiseta.	15:00:00	16:00:00	0	4	0	1	0	2	0	1	8
14/03/2020	Tatuquara	Prof. ^a Joana Raksa - EIEF	Cultura	Momento Cultural	14:30:00	15:30:00	57	60	45	52	55	62	0	0	331
14/03/2020	Tatuquara	Prof. ^a Joana Raksa - EIEF	Educação e Cidadania	Bolo	16:00:00	16:50:00	65	75	46	58	53	65	0	0	362
14/03/2020	Tatuquara	Prof. ^a Joana Raksa - EIEF	Educação e Cidadania	Cabide Sustentável	11:00:00	16:00:00	12	17	10	35	6	30	0	0	110
14/03/2020	Tatuquara	Prof. ^a Joana Raksa - EIEF	Educação e Cidadania	Caça ao Tesouro	14:00:00	15:00:00	72	80	42	30	0	0	0	0	224
14/03/2020	Tatuquara	Prof. ^a Joana Raksa - EIEF	Educação e Cidadania	Camarin de Pintura	14:15:00	16:30:00	65	67	9	27	0	0	0	0	168
14/03/2020	Tatuquara	Prof. ^a Joana Raksa - EIEF	Educação e Cidadania	Lego	10:00:00	16:30:00	46	48	0	0	17	26	0	0	137
14/03/2020	Tatuquara	Prof. ^a Joana Raksa - EIEF	Esporte e Lazer	Futsal	10:00:00	16:30:00	0	0	37	0	35	0	0	0	72

14/03/2020	Tatuquara	Prof. ^a Joana Raksa - EIEF	Esporte e Lazer	Jogos Intelectivos	10:00:00	16:30:00	40	35	42	30	8	6	0	0	161
14/03/2020	Tatuquara	Prof. ^a Joana Raksa - EIEF	Esporte e Lazer	Pebolim	10:00:00	16:30:00	35	25	50	30	11	9	0	0	160
14/03/2020	Tatuquara	Prof. ^a Joana Raksa - EIEF	Esporte e Lazer	Tênis de Mesa/Ping Pong	10:00:00	16:30:00	22	20	60	37	15	12	0	0	166
14/03/2020	Tatuquara	Prof. ^a Joana Raksa - EIEF	Esporte e Lazer	Xadrez Gigante	10:00:00	16:30:00	42	35	30	27	7	6	0	0	147
14/03/2020	Tatuquara	Prof. ^a Joana Raksa - EIEF	Geração de renda	Artesanato	10:00:00	11:00:00	6	26	33	40	42	52	0	0	199
14/03/2020	Tatuquara	Prof. ^a Joana Raksa - EIEF	Geração de renda	Culinária	12:30:00	13:30:00	45	48	26	31	12	35	0	0	197
14/03/2020	Pinheirinho	Prof. ^a Jurandyr B. Mockell - EIEF	Esporte e Lazer	Caçador	15:00:00	16:30:00	9	4	4	5	0	0	0	0	22
14/03/2020	Pinheirinho	Prof. ^a Jurandyr B. Mockell - EIEF	Esporte e Lazer	Jogos Intelectivos	13:00:00	17:00:00	7	8	0	0	0	0	0	0	15
14/03/2020	Pinheirinho	Prof. ^a Jurandyr B. Mockell - EIEF	Esporte e Lazer	Tênis de Mesa/Ping Pong	13:00:00	17:00:00	5	3	4	3	3	2	0	0	20
14/03/2020	Pinheirinho	Prof. ^a Jurandyr B. Mockell - EIEF	Esporte e Lazer	Voleibol	13:30:00	14:30:00	0	0	5	5	0	0	0	0	10
14/03/2020	Pinheirinho	Prof. ^a Jurandyr B. Mockell - EIEF	Esporte e Lazer	Xadrez Gigante	13:00:00	16:30:00	9	4	3	0	2	0	0	0	18
14/03/2020	Pinheirinho	Prof. ^a Jurandyr B. Mockell - EIEF	Geração de renda	Customização de camiseta.	14:30:00	16:00:00	2	3	2	8	0	0	0	0	15
14/03/2020	Cajuru	Prof. ^a Maria Marli Piovezan - EIEF	Cultura	Coral	14:00:00	14:30:00	20	15	10	8	5	5	0	0	63
14/03/2020	Cajuru	Prof. ^a Maria Marli Piovezan - EIEF	Esporte e Lazer	Air Hockey	16:00:00	17:00:00	20	15	5	7	5	5	0	0	57

14/03/2020	Cajuru	Prof. ^a Maria Marli Piovezan - EIEF	Esporte e Lazer	Brinquedos e Brincadeiras	15:00:00	15:30:00	7	5	0	0	0	0	0	0	12
14/03/2020	Cajuru	Prof. ^a Maria Marli Piovezan - EIEF	Esporte e Lazer	Cama elástica.	13:00:00	17:00:00	30	26	0	0	0	0	0	0	56
14/03/2020	Cajuru	Prof. ^a Maria Marli Piovezan - EIEF	Esporte e Lazer	Futebol	13:00:00	17:00:00	10	0	5	0	3	0	0	0	18
14/03/2020	Cajuru	Prof. ^a Maria Marli Piovezan - EIEF	Esporte e Lazer	Pebolim	13:00:00	17:00:00	15	8	10	8	10	2	0	0	53
14/03/2020	Cajuru	Prof. ^a Maria Marli Piovezan - EIEF	Esporte e Lazer	Piscina de bolinha	13:00:00	17:00:00	30	26	0	0	0	0	0	0	56
14/03/2020	Portão	Prof. ^a Nansyr Cecato Cavichiolo - EIEF	Educação e Cidadania	Bijuteria Infantil	15:30:00	16:30:00	3	8	0	1	0	0	0	0	12
14/03/2020	Portão	Prof. ^a Nansyr Cecato Cavichiolo - EIEF	Esporte e Lazer	Basquete	13:00:00	17:00:00	6	0	5	2	0	0	0	0	13
14/03/2020	Portão	Prof. ^a Nansyr Cecato Cavichiolo - EIEF	Esporte e Lazer	Brinquedos e Brincadeiras	15:00:00	16:00:00	7	6	0	0	0	0	0	0	13
14/03/2020	Portão	Prof. ^a Nansyr Cecato Cavichiolo - EIEF	Esporte e Lazer	Futebol de Botão	13:00:00	17:00:00	6	3	0	0	0	0	0	0	9
14/03/2020	Portão	Prof. ^a Nansyr Cecato Cavichiolo - EIEF	Esporte e Lazer	Jogos Intelectivos	13:00:00	17:00:00	6	2	1	2	0	0	0	0	11

14/03/2020	Portão	Prof.ª Nansyr Cecato Cavichiolo - EIEF	Esporte e Lazer	Pebolim	13:00:00	17:00:00	9	6	7	6	0	0	0	0	28
14/03/2020	Portão	Prof.ª Nansyr Cecato Cavichiolo - EIEF	Esporte e Lazer	Tae Kwon Do	14:00:00	15:30:00	0	0	9	7	0	0	0	0	16
14/03/2020	Portão	Prof.ª Nansyr Cecato Cavichiolo - EIEF	Esporte e Lazer	Tênis de Mesa/Ping Pong	13:00:00	17:00:00	5	3	7	4	0	2	0	0	21
14/03/2020	Portão	Prof.ª Nansyr Cecato Cavichiolo - EIEF	Esporte e Lazer	Xadrez	13:00:00	17:00:00	2	1	2	2	2	2	0	0	11
14/03/2020	Portão	Prof.ª Nansyr Cecato Cavichiolo - EIEF	Geração de renda	Artesanato	15:30:00	16:30:00	0	7	0	4	0	0	0	0	11
14/03/2020	Matriz	Vila Torres - EIEF	Esporte e Lazer	Cama Elástica	13:00:00	17:00:00	5	5	5	5	5	0	0	0	25
14/03/2020	Matriz	Vila Torres - EIEF	Esporte e Lazer	Confecção de Brinquedos	14:00:00	15:00:00	5	5	0	10	0	1	0	0	21
14/03/2020	Matriz	Vila Torres - EIEF	Esporte e Lazer	Dominó Gigante	13:00:00	17:00:00	0	0	5	5	0	0	0	0	10
14/03/2020	Matriz	Vila Torres - EIEF	Esporte e Lazer	Futebol de Botão	13:00:00	17:00:00	4	4	0	0	0	0	0	0	8
14/03/2020	Matriz	Vila Torres - EIEF	Esporte e Lazer	Jogos Intelectivos	13:00:00	17:00:00	5	5	5	5	0	0	0	0	20
14/03/2020	Matriz	Vila Torres - EIEF	Esporte e Lazer	Pebolim	13:00:00	17:00:00	0	0	10	15	0	0	0	0	25
14/03/2020	Matriz	Vila Torres - EIEF	Esporte e Lazer	Tênis de Mesa/Ping Pong	13:00:00	17:00:00	5	5	5	5	0	0	0	0	20
14/03/2020	Matriz	Vila Torres - EIEF	Esporte e Lazer	Xadrez Gigante	13:00:00	17:00:00	0	0	5	4	0	0	0	0	9

14/03/2020	Matriz	Vila Torres - EIEF	Geração de renda	Artesanato	15:00:00	16:00:00	4	0	5	10	0	0	0	0	19
15/03/2020	Matriz	COMUNIDAD E ESCOLA ITINERANTE - MZ	Geração de renda	Feira do Largo da Ordem	09:00:00	14:00:00	0	15	0	40	5	50	0	75	185
17/03/2020	Santa Felicidade	Foz do Iguaçu - EIEF	Educação e Cidadania	Horta em Ação	13:00:00	17:00:00	4	7	2	5	6	13	6	7	50
06/04/2020	Boqueirão	COMUNIDAD E ESCOLA ITINERANTE - BQ	Geração de renda	Mãos à Obra: Oficina de Máscaras covid	14:00:00	16:00:00	34	66	4	6	2	3	0	0	115
06/04/2020	Santa Felicidade	Foz do Iguaçu - EIEF	Educação e Cidadania	Horta em Ação	13:00:00	17:00:00	3	8	6	9	5	13	2	8	54
07/04/2020	Boqueirão	COMUNIDAD E ESCOLA ITINERANTE - BQ	Geração de renda	Mãos à Obra: Oficina de Máscaras covid	14:00:00	16:00:00	31	42	8	11	5	8	0	2	107
13/04/2020	CIC	Mansur Guérios - EF	Educação e Cidadania	Horta em Ação	13:00:00	17:00:00	18	23	14	25	19	42	11	28	180
14/04/2020	Boqueirão	COMUNIDAD E ESCOLA ITINERANTE - BQ	Geração de renda	Mãos à Obra: Oficina de Máscaras covid	14:00:00	16:00:00	45	38	0	0	5	11	0	0	99
14/04/2020	CIC	Mansur Guérios - EF	Educação e Cidadania	Horta em Ação	13:00:00	17:00:00	17	23	18	20	26	46	15	19	184
04/05/2020	Boqueirão	COMUNIDAD E ESCOLA ITINERANTE - BQ	Geração de renda	Mãos à Obra: Oficina de Máscaras covid	14:00:00	16:00:00	35	44	7	8	4	7	2	3	110
06/05/2020	Boqueirão	COMUNIDAD E ESCOLA ITINERANTE - BQ	Geração de renda	Mãos à Obra: Oficina de Máscaras covid	14:00:00	16:00:00	49	46	8	7	5	9	0	0	124
08/05/2020	Santa Felicidade	Foz do Iguaçu - EIEF	Educação e Cidadania	Horta em Ação	13:00:00	17:00:00	4	9	2	7	8	16	6	8	60
11/05/2020	Matriz	COMUNIDAD E ESCOLA	Geração de renda	Mãos à Obra: Oficina de vasos	10:00:00	11:00:00	0	0	0	0	0	6	0	0	6

		ITINERANTE - MZ														
12/05/2020	Matriz	COMUNIDAD E ESCOLA ITINERANTE - MZ	Geração de renda	Mãos à Obra: Oficina de vasos	14:00:00	15:00:00	0	0	0	0	0	8	0	0	8	
15/05/2020	Boqueirão	COMUNIDAD E ESCOLA ITINERANTE - BQ	Geração de renda	Mãos à Obra: Oficina de Máscaras covid	14:00:00	16:00:00	49	41	8	6	2	4	0	0	110	
18/05/2020	Santa Felicidade	Foz do Iguaçu - EIEF	Educação e Cidadania	Horta em Ação	13:00:00	17:00:00	1	6	7	9	3	19	4	6	55	
20/05/2020	CIC	Mansur Guérios - EF	Geração de renda	Mãos à Obra: Oficina de Máscaras covid	14:00:00	16:00:00	15	12	21	10	13	18	6	12	107	
25/05/2020	Boqueirão	COMUNIDAD E ESCOLA ITINERANTE - BQ	Geração de renda	Mãos à Obra: Oficina de Máscaras covid	14:00:00	16:00:00	38	68	8	7	6	8	1	2	138	
25/05/2020	Santa Felicidade	Foz do Iguaçu - EIEF	Educação e Cidadania	Horta em Ação	13:00:00	17:00:00	2	1	5	3	9	18	2	7	47	
25/05/2020	CIC	Mansur Guérios - EF	Geração de renda	Mãos à Obra: Oficina de Máscaras covid	14:00:00	16:00:00	31	20	6	14	5	17	8	11	112	
27/05/2020	Boqueirão	COMUNIDAD E ESCOLA ITINERANTE - BQ	Geração de renda	Mãos à Obra: Oficina de Máscaras covid	14:00:00	16:00:00	55	42	2	4	1	3	0	0	107	
29/05/2020	Boqueirão	COMUNIDAD E ESCOLA ITINERANTE - BQ	Geração de renda	Mãos à Obra: Oficina de Máscaras covid	14:00:00	16:00:00	31	68	6	4	1	8	0	1	119	
04/06/2020	Boqueirão	COMUNIDAD E ESCOLA ITINERANTE - BQ	Geração de renda	Mãos à Obra: Oficina de Máscaras covid	14:00:00	16:00:00	37	69	1	1	2	8	1	2	121	
08/06/2020	Matriz	COMUNIDAD E ESCOLA ITINERANTE - MZ	Geração de renda	MÃOS À OBRA Oficina de Ponteiros de lápis em E.V.A.	09:00:00	10:00:00	0	0	0	0	0	5	0	0	5	

08/06/2020	Matriz	COMUNIDAD E ESCOLA ITINERANTE - MZ	Geração de renda	MÃOS À OBRA Oficina de Ponteiros de lápis em E.V.A.	14:00:00	15:00:00	0	0	0	0	0	7	0	0	7
09/06/2020	Matriz	COMUNIDAD E ESCOLA ITINERANTE - MZ	Geração de renda	MÃOS À OBRA Oficina de Ponteiros de lápis em E.V.A.	10:00:00	11:00:00	0	0	0	0	0	7	0	0	7
09/06/2020	Matriz	COMUNIDAD E ESCOLA ITINERANTE - MZ	Geração de renda	MÃOS À OBRA Oficina de Ponteiros de lápis em E.V.A.	14:00:00	15:00:00	0	0	0	0	0	8	0	0	8
15/06/2020	Boqueirão	COMUNIDAD E ESCOLA ITINERANTE - BQ	Geração de renda	Mãos à Obra: Oficina de Máscaras covid	14:00:00	16:00:00	22	78	4	2	1	4	0	2	113
16/06/2020	Santa Felicidade	Foz do Iguaçu - EIEF	Educação e Cidadania	Horta em Ação	13:00:00	17:00:00	4	1	6	2	3	17	4	7	44
16/06/2020	CIC	Mansur Guérios - EF	Geração de renda	Mãos à Obra: Oficina de Máscaras covid	14:00:00	16:00:00	4	16	6	14	8	32	14	22	116
23/06/2020	Santa Felicidade	Foz do Iguaçu - EIEF	Educação e Cidadania	Horta em Ação	13:00:00	17:00:00	4	6	4	5	7	12	1	7	46
07/07/2020	CIC	Mansur Guérios - EF	Educação e Cidadania	Horta em Ação	13:00:00	17:00:00	11	14	18	22	8	32	4	10	119
24/07/2020	CIC	Mansur Guérios - EF	Educação e Cidadania	Horta em Ação	13:00:00	17:00:00	31	42	25	18	32	48	17	27	240
27/07/2020	CIC	Mansur Guérios - EF	Educação e Cidadania	Horta em Ação	13:00:00	17:00:00	30	44	23	34	25	56	21	34	267
10/08/2020	Matriz	COMUNIDAD E ESCOLA ITINERANTE - MZ	Geração de renda	Mãos à Obra: Oficina de Scrapbook	14:00:00	15:00:00	0	0	0	0	1	6	0	0	7
11/08/2020	Matriz	COMUNIDAD E ESCOLA ITINERANTE - MZ	Geração de renda	Mãos à Obra: Oficina de Scrapbook	14:00:00	15:00:00	0	0	0	0	0	8	0	0	8

11/08/2020	Matriz	COMUNIDAD E ESCOLA ITINERANTE - MZ	Geração de renda	Mãos à Obra: Oficina de Scrapbook	10:00:00	11:00:00	0	0	0	0	1	7	0	0	8
12/08/2020	Matriz	COMUNIDAD E ESCOLA ITINERANTE - MZ	Geração de renda	Mãos à Obra: Oficina de Scrapbook	14:00:00	15:00:00	0	0	0	0	1	6	0	0	7
12/08/2020	Matriz	COMUNIDAD E ESCOLA ITINERANTE - MZ	Geração de renda	Mãos à Obra: Oficina de Scrapbook	09:00:00	10:00:00	0	0	0	0	0	6	0	0	6
13/08/2020	Matriz	COMUNIDAD E ESCOLA ITINERANTE - MZ	Geração de renda	Mãos à Obra: Oficina de Scrapbook	14:00:00	15:00:00	0	0	0	0	1	6	0	0	7
13/08/2020	Matriz	COMUNIDAD E ESCOLA ITINERANTE - MZ	Geração de renda	Mãos à Obra: Oficina de Scrapbook	09:00:00	10:00:00	0	0	0	0	0	6	0	0	6
14/08/2020	Matriz	COMUNIDAD E ESCOLA ITINERANTE - MZ	Geração de renda	Mãos à Obra: Oficina de Scrapbook	09:00:00	10:00:00	0	0	0	0	0	7	0	0	7
14/08/2020	Matriz	COMUNIDAD E ESCOLA ITINERANTE - MZ	Geração de renda	Mãos à Obra: Oficina de Scrapbook	14:00:00	15:00:00	0	0	0	0	0	6	0	0	6
01/09/2020	Matriz	COMUNIDAD E ESCOLA ITINERANTE - MZ	Geração de renda	Mãos à Obra: Oficina de Scrapbook	10:00:00	11:00:00	0	0	0	0	1	6	0	0	7
01/09/2020	Matriz	COMUNIDAD E ESCOLA ITINERANTE - MZ	Geração de renda	Mãos à Obra: Oficina de Scrapbook	14:00:00	15:00:00	0	0	0	0	1	6	0	0	7
02/09/2020	Matriz	COMUNIDAD E ESCOLA ITINERANTE - MZ	Geração de renda	Mãos à Obra: Oficina de Scrapbook	10:00:00	11:00:00	0	0	0	0	0	7	0	0	7

03/09/2020	Matriz	COMUNIDAD E ESCOLA ITINERANTE - MZ	Geração de renda	Mãos à Obra: Oficina de Scrapbook	14:00:00	15:00:00	0	0	0	0	0	7	0	0	7
04/09/2020	CIC	Mansur Guérios - EF	Educação e Cidadania	Horta em Ação	13:00:00	17:00:00	8	7	5	12	14	32	8	13	99
15/09/2020	Santa Felicidade	Foz do Iguaçu - EIEF	Educação e Cidadania	Horta em Ação	13:00:00	17:00:00	4	7	5	8	5	17	3	6	55
21/09/2020	Matriz	COMUNIDAD E ESCOLA ITINERANTE - MZ	Geração de renda	Mãos à Obra: Oficina de Scrapbook	10:00:00	11:00:00	0	0	0	0	1	6	0	0	7
21/09/2020	CIC	Mansur Guérios - EF	Educação e Cidadania	Horta em Ação	13:00:00	17:00:00	6	11	5	10	9	28	4	17	90
22/09/2020	Matriz	COMUNIDAD E ESCOLA ITINERANTE - MZ	Geração de renda	Mãos à Obra: Oficina de Scrapbook	10:00:00	11:00:00	0	0	0	0	1	6	0	0	7
23/09/2020	Matriz	COMUNIDAD E ESCOLA ITINERANTE - MZ	Geração de renda	Mãos à Obra: Oficina de Scrapbook	13:00:00	14:00:00	0	0	0	0	1	7	0	0	8
24/09/2020	Matriz	COMUNIDAD E ESCOLA ITINERANTE - MZ	Geração de renda	Mãos à Obra: Oficina de Scrapbook	13:00:00	14:00:00	0	0	0	0	0	7	0	0	7
10/11/2020	Matriz	COMUNIDAD E ESCOLA ITINERANTE - MZ	Geração de renda	MÃOS À OBRA Oficina de ponteiras de lápis de Papai em E.V.A.	10:00:00	11:00:00	0	0	0	0	0	9	0	0	9
10/11/2020	Santa Felicidade	Foz do Iguaçu - EIEF	Educação e Cidadania	Horta em Ação	13:00:00	17:00:00	2	8	5	7	9	13	4	9	57
10/11/2020	CIC	Mansur Guérios - EF	Educação e Cidadania	Horta em Ação	13:00:00	17:00:00	8	23	11	17	27	52	13	31	182
12/11/2020	Matriz	COMUNIDAD E ESCOLA ITINERANTE - MZ	Geração de renda	MÃOS À OBRA Oficina de ponteiras de lápis de Papai em E.V.A.	10:00:00	11:00:00	0	0	0	0	0	6	0	0	6

12/11/2020	Matriz	COMUNIDAD E ESCOLA ITINERANTE - MZ	Geração de renda	MÃOS À OBRA Oficina de ponteiras de lápis de Papai em E.V.A.	14:00:00	15:00:00	0	0	0	0	0	8	0	0	8
13/11/2020	Matriz	COMUNIDAD E ESCOLA ITINERANTE - MZ	Geração de renda	MÃOS À OBRA Oficina de ponteiras de lápis de Papai em E.V.A.	14:00:00	15:00:00	0	0	0	0	0	8	0	0	8
13/11/2020	Matriz	COMUNIDAD E ESCOLA ITINERANTE - MZ	Geração de renda	MÃOS À OBRA Oficina de ponteiras de lápis de Papai em E.V.A.	14:00:00	15:00:00	0	0	0	0	0	7	0	0	7
16/11/2020	Matriz	COMUNIDAD E ESCOLA ITINERANTE - MZ	Geração de renda	Mãos à Obra: Oficina de Scrapbook	10:00:00	11:00:00	0	0	0	0	1	5	0	0	6
17/11/2020	Matriz	COMUNIDAD E ESCOLA ITINERANTE - MZ	Geração de renda	Mãos à Obra: Oficina de Scrapbook	10:00:00	11:00:00	0	0	0	0	1	5	0	0	6
17/11/2020	Santa Felicidade	Foz do Iguaçu - EIEF	Educação e Cidadania	Horta em Ação	13:00:00	17:00:00	4	7	2	7	8	14	2	5	49
18/11/2020	Matriz	COMUNIDAD E ESCOLA ITINERANTE - MZ	Geração de renda	Mãos à Obra: Oficina de Scrapbook	10:00:00	11:00:00	0	0	0	0	0	6	0	0	6
23/11/2020	Matriz	COMUNIDAD E ESCOLA ITINERANTE - MZ	Geração de renda	FEIRA TEMÁTICA	10:00:00	21:00:00	6	3	8	11	16	54	11	24	133
24/11/2020	Matriz	COMUNIDAD E ESCOLA ITINERANTE - MZ	Geração de renda	FEIRA TEMÁTICA	10:00:00	21:00:00	0	2	0	34	5	51	12	72	176
24/11/2020	CIC	Mansur Guérios - EF	Educação e Cidadania	Horta em Ação	13:00:00	17:00:00	14	17	5	11	33	59	19	30	188
25/11/2020	Matriz	COMUNIDAD E ESCOLA	Geração de renda	FEIRA TEMÁTICA	10:00:00	21:00:00	2	5	8	11	14	69	11	36	156

		ITINERANTE - MZ													
26/11/2020	Matriz	COMUNIDAD E ESCOLA ITINERANTE - MZ	Geração de renda	FEIRA TEMÁTICA	10:00:00	21:00:00	1	1	1	3	9	19	1	9	44
27/11/2020	Matriz	COMUNIDAD E ESCOLA ITINERANTE - MZ	Geração de renda	FEIRA TEMÁTICA	10:00:00	21:00:00	0	2	4	15	15	70	2	25	133
28/11/2020	Matriz	COMUNIDAD E ESCOLA ITINERANTE - MZ	Geração de renda	FEIRA TEMÁTICA	10:00:00	21:00:00	0	15	5	10	15	90	5	80	220
29/11/2020	Matriz	COMUNIDAD E ESCOLA ITINERANTE - MZ	Geração de renda	FEIRA TEMÁTICA	10:00:00	21:00:00	0	0	2	5	7	19	2	3	38
30/11/2020	Matriz	COMUNIDAD E ESCOLA ITINERANTE - MZ	Geração de renda	FEIRA TEMÁTICA	10:00:00	21:00:00	8	3	10	34	7	50	5	25	142
01/12/2020	Matriz	COMUNIDAD E ESCOLA ITINERANTE - MZ	Geração de renda	FEIRA TEMÁTICA	10:00:00	21:00:00	0	1	1	6	4	30	1	10	53
02/12/2020	Matriz	COMUNIDAD E ESCOLA ITINERANTE - MZ	Geração de renda	FEIRA TEMÁTICA	10:00:00	21:00:00	0	0	0	20	0	70	0	60	150
03/12/2020	Matriz	COMUNIDAD E ESCOLA ITINERANTE - MZ	Geração de renda	FEIRA TEMÁTICA	10:00:00	21:00:00	1	0	5	12	15	35	1	7	76
03/12/2020	CIC	Mansur Guérios - EF	Educação e Cidadania	Horta em Ação	13:00:00	17:00:00	16	27	9	12	28	45	14	22	173
04/12/2020	Matriz	COMUNIDAD E ESCOLA ITINERANTE - MZ	Geração de renda	FEIRA TEMÁTICA	10:00:00	21:00:00	10	7	5	15	20	20	5	30	112

05/12/2020	Matriz	COMUNIDAD E ESCOLA ITINERANTE - MZ	Geração de renda	FEIRA TEMÁTICA	10:00:00	21:00:00	0	5	0	15	10	15	20	35	100
07/12/2020	Matriz	COMUNIDAD E ESCOLA ITINERANTE - MZ	Geração de renda	FEIRA TEMÁTICA	10:00:00	21:00:00	5	10	2	22	4	35	4	30	112
08/12/2020	Matriz	COMUNIDAD E ESCOLA ITINERANTE - MZ	Geração de renda	FEIRA TEMÁTICA	10:00:00	21:00:00	0	1	0	31	6	54	3	42	137
09/12/2020	Matriz	COMUNIDAD E ESCOLA ITINERANTE - MZ	Geração de renda	FEIRA TEMÁTICA	10:00:00	21:00:00	8	7	13	12	15	68	11	24	158
09/12/2020	Matriz	COMUNIDAD E ESCOLA ITINERANTE - MZ	Geração de renda	Mãos à Obra: Oficina de Scrapbook	14:00:00	15:00:00	0	0	0	0	1	5	0	0	6
10/12/2020	Matriz	COMUNIDAD E ESCOLA ITINERANTE - MZ	Geração de renda	FEIRA TEMÁTICA	10:00:00	21:00:00	0	0	10	36	20	25	2	15	108
10/12/2020	Matriz	COMUNIDAD E ESCOLA ITINERANTE - MZ	Geração de renda	Mãos à Obra: Oficina de Scrapbook	14:00:00	15:00:00	0	0	0	0	1	5	0	0	6
10/12/2020	CIC	Mansur Guérios - EF	Saúde	Horta	13:00:00	17:00:00	16	21	18	26	24	39	16	28	188
11/12/2020	Matriz	COMUNIDAD E ESCOLA ITINERANTE - MZ	Geração de renda	FEIRA TEMÁTICA	10:00:00	21:00:00	20	15	8	16	21	55	17	22	174
11/12/2020	Matriz	COMUNIDAD E ESCOLA ITINERANTE - MZ	Geração de renda	Mãos à Obra: Oficina de Scrapbook	14:00:00	15:00:00	0	0	0	0	2	5	0	0	7
12/12/2020	Matriz	COMUNIDAD E ESCOLA ITINERANTE - MZ	Geração de renda	FEIRA TEMÁTICA	10:00:00	21:00:00	8	21	14	16	21	65	9	14	168

13/12/2020	Matriz	COMUNIDAD E ESCOLA ITINERANTE - MZ	Geração de renda	FEIRA TEMÁTICA	10:00:00	21:00:00	14	18	8	18	19	61	12	19	169
14/12/2020	Matriz	COMUNIDAD E ESCOLA ITINERANTE - MZ	Geração de renda	FEIRA TEMÁTICA	10:00:00	21:00:00	12	15	17	8	22	64	17	18	173
15/12/2020	Matriz	COMUNIDAD E ESCOLA ITINERANTE - MZ	Geração de renda	FEIRA TEMÁTICA	10:00:00	21:00:00	5	8	4	12	24	53	12	17	135
16/12/2020	Matriz	COMUNIDAD E ESCOLA ITINERANTE - MZ	Geração de renda	FEIRA TEMÁTICA	10:00:00	21:00:00	2	8	12	18	24	63	8	17	152
17/12/2020	Matriz	COMUNIDAD E ESCOLA ITINERANTE - MZ	Geração de renda	FEIRA TEMÁTICA	10:00:00	21:00:00	5	6	8	14	8	34	9	19	103
18/12/2020	Matriz	COMUNIDAD E ESCOLA ITINERANTE - MZ	Geração de renda	FEIRA TEMÁTICA	10:00:00	21:00:00	8	12	16	18	23	67	12	14	170
19/12/2020	Matriz	COMUNIDAD E ESCOLA ITINERANTE - MZ	Geração de renda	FEIRA TEMÁTICA	10:00:00	21:00:00	5	18	11	21	23	47	12	16	153
20/12/2020	Matriz	COMUNIDAD E ESCOLA ITINERANTE - MZ	Geração de renda	FEIRA TEMÁTICA	10:00:00	21:00:00	8	22	14	12	21	78	8	9	172
21/12/2020	Matriz	COMUNIDAD E ESCOLA ITINERANTE - MZ	Geração de renda	FEIRA TEMÁTICA	10:00:00	21:00:00	8	6	11	19	8	23	14	15	104
22/12/2020	Matriz	COMUNIDAD E ESCOLA ITINERANTE - MZ	Geração de renda	FEIRA TEMÁTICA	10:00:00	21:00:00	8	9	12	19	8	63	8	18	145

23/12/2020	Matriz	COMUNIDAD E ESCOLA ITINERANTE - MZ	Geração de renda	FEIRA TEMÁTICA	10:00:00	21:00:00	5	12	8	21	28	62	14	27	177
TOTAL GERAL							7602	8834	3845	4945	4963	8138	1290	3056	42673

Relatório com a participação da comunidade no Programa Comunidade Escola no ano de 2021

Legenda	
CM - CRIANÇA MASCULINO	CF - CRIANÇA FEMININO
JM - JOVEM MASCULINO	JF - JOVEM FEMININO
AM - ADULTO MASCULINO	AF - ADULTO FEMININO
IM - IDOSO MASCULINO	IF - IDOSO FEMININO

DATA	NÚCLEO	ESCOLA	EIXO	ATIVIDADE	HORA INÍCIO	HORA FIM	CM	CF	JM	JF	AM	AF	IM	IF	TOTAL
18/01/2021	CIC	Mansur Guérios - EF	Educação e Cidadania	Horta em Ação	13:00:00	17:00:00	15	12	10	16	32	44	12	28	169
22/01/2021	CIC	Mansur Guérios - EF	Educação e Cidadania	Horta em Ação	13:00:00	17:00:00	16	24	14	22	18	35	12	17	158
25/01/2021	CIC	Mansur Guérios - EF	Educação e Cidadania	Horta em Ação	13:00:00	17:00:00	24	29	19	15	26	44	19	27	203
04/03/2021	Santa Felicidade	Foz do Iguaçu - EIEF	Educação e Cidadania	Horta em Ação	13:00:00	17:00:00	7	8	0	0	1	11	0	3	30
22/03/2021	CIC	Mansur Guérios - EF	Educação e Cidadania	Horta em Ação	13:00:00	17:00:00	17	21	12	16	20	48	14	17	165
24/03/2021	CIC	Mansur Guérios - EF	Educação e Cidadania	Horta em Ação	13:00:00	17:00:00	10	12	5	11	10	32	14	15	109

26/03/2021	CIC	Mansur Guérios - EF	Educação e Cidadania	Horta em Ação	13:00:00	17:00:00	8	6	9	13	16	26	15	17	110
12/04/2021	Santa Felicidade	Foz do Iguaçu - EIEF	Educação e Cidadania	Horta em Ação	13:00:00	17:00:00	5	7	1	1	6	11	0	2	33
04/05/2021	CIC	Mansur Guérios - EF	Educação e Cidadania	Horta em Ação	13:00:00	17:00:00	25	16	8	13	21	49	13	19	164
18/05/2021	CIC	Mansur Guérios - EF	Educação e Cidadania	Horta em Ação	13:00:00	17:00:00	7	11	9	10	17	33	8	11	106
27/05/2021	Santa Felicidade	Foz do Iguaçu - EIEF	Educação e Cidadania	Horta em Ação	13:00:00	17:00:00	3	8	0	2	3	5	0	1	22
17/06/2021	CIC	Mansur Guérios - EF	Geração de renda	Mãos à Obra: Oficina de Máscaras covid	14:00:00	16:00:00	17	14	8	7	21	12	7	16	102
21/06/2021	CIC	Mansur Guérios - EF	Geração de renda	Mãos à Obra: Oficina de Máscaras covid	14:00:00	16:00:00	14	18	15	21	16	28	7	12	131
22/06/2021	Matriz	COMUNIDADE ESCOLA ITINERANTE - MZ	Geração de renda	Mãos à Obra: Oficina de Máscaras covid	10:00:00	12:00:00	8	22	18	27	29	17	0	0	121
28/06/2021	Matriz	COMUNIDADE ESCOLA ITINERANTE - MZ	Geração de renda	Mãos à Obra: Oficina de Máscaras covid	14:00:00	16:00:00	12	11	16	18	16	15	8	12	108

01/07/2021	Matriz	COMUNIDADE ESCOLA ITINERANTE - MZ	Geração de renda	Mãos à Obra: Oficina de Máscaras covid	13:00:00	15:00:00	0	0	12	17	9	24	8	14	84
04/07/2021	Matriz	COMUNIDADE ESCOLA ITINERANTE - MZ	Geração de renda	Feira do Largo da Ordem	09:00:00	14:00:00	15	38	63	82	30	71	16	42	357
06/07/2021	Tatuquara	Prof.ª Joana Raksa - EIEF	Educação e Cidadania	Horta em Ação	13:00:00	17:00:00	32	43	0	0	2	8	0	0	85
07/07/2021	CIC	Mansur Guérios - EF	Educação e Cidadania	Horta em Ação	13:00:00	17:00:00	7	11	14	8	9	38	13	17	117
11/07/2021	Matriz	COMUNIDADE ESCOLA ITINERANTE - MZ	Geração de renda	Feira do Largo da Ordem	09:00:00	14:00:00	6	20	50	90	30	90	20	75	381
18/07/2021	Matriz	COMUNIDADE ESCOLA ITINERANTE - MZ	Geração de renda	Feira do Largo da Ordem	09:00:00	14:00:00	4	4	12	13	15	40	20	30	138
25/07/2021	Matriz	COMUNIDADE ESCOLA ITINERANTE - MZ	Geração de renda	Feira do Largo da Ordem	09:00:00	14:00:00	4	7	21	32	35	51	13	20	183
26/07/2021	CIC	Mansur Guérios - EF	Educação e Cidadania	Horta em Ação	13:00:00	17:00:00	18	15	11	15	9	52	9	14	143
27/07/2021	CIC	Mansur Guérios - EF	Educação e Cidadania	Horta em Ação	13:00:00	17:00:00	5	18	9	12	11	48	6	13	122

01/08/2021	Matriz	COMUNIDADE ESCOLA ITINERANTE - MZ	Geração de renda	Feira do Largo da Ordem	09:00:00	14:00:00	7	10	45	75	45	75	30	45	332
06/08/2021	Santa Felicidade	Foz do Iguaçu - EIEF	Educação e Cidadania	Horta em Ação	13:00:00	17:00:00	7	9	1	2	4	8	2	4	37
08/08/2021	Matriz	COMUNIDADE ESCOLA ITINERANTE - MZ	Geração de renda	Feira do Largo da Ordem	09:00:00	14:00:00	0	0	15	40	25	75	0	75	230
12/08/2021	CIC	Mansur Guérios - EF	Geração de renda	Mãos à Obra: Oficina de Máscaras covid	14:00:00	16:00:00	12	32	6	15	3	27	5	7	107
15/08/2021	Matriz	COMUNIDADE ESCOLA ITINERANTE - MZ	Geração de renda	Feira do Largo da Ordem	09:00:00	14:00:00	10	15	5	30	10	27	7	39	143
19/08/2021	CIC	Mansur Guérios - EF	Geração de renda	Mãos à Obra: Oficina de Máscaras covid	14:00:00	16:00:00	26	26	5	4	9	15	8	7	100
29/08/2021	Matriz	COMUNIDADE ESCOLA ITINERANTE - MZ	Geração de renda	Feira do Largo da Ordem	09:00:00	14:00:00	15	25	35	25	45	65	15	60	285
05/09/2021	Matriz	COMUNIDADE ESCOLA ITINERANTE - MZ	Geração de renda	Feira do Largo da Ordem	09:00:00	14:00:00	5	37	22	67	27	52	21	40	271

08/09/2021	CIC	Mansur Guérios - EF	Geração de renda	Mãos à Obra: Oficina de Máscaras covid	14:00:00	16:00:00	23	33	8	7	2	26	3	5	107
12/09/2021	Matriz	COMUNIDADE ESCOLA ITINERANTE - MZ	Geração de renda	Feira do Largo da Ordem	09:00:00	14:00:00	20	30	20	39	17	38	10	26	200
19/09/2021	Matriz	COMUNIDADE ESCOLA ITINERANTE - MZ	Geração de renda	Feira do Largo da Ordem	09:00:00	14:00:00	7	10	40	50	20	55	20	80	282
21/09/2021	CIC	Mansur Guérios - EF	Educação e Cidadania	Horta em Ação	13:00:00	17:00:00	8	14	6	12	9	17	7	12	85
24/09/2021	Matriz	COMUNIDADE ESCOLA ITINERANTE - MZ	Geração de renda	FEIRA TEMÁTICA	10:00:00	21:00:00	1	5	7	11	6	19	1	10	60
25/09/2021	Matriz	COMUNIDADE ESCOLA ITINERANTE - MZ	Geração de renda	FEIRA TEMÁTICA	10:00:00	21:00:00	5	10	20	30	5	40	3	34	147
26/09/2021	Matriz	COMUNIDADE ESCOLA ITINERANTE - MZ	Geração de renda	Feira do Largo da Ordem	09:00:00	14:00:00	23	47	12	29	6	45	3	57	222
26/09/2021	Matriz	COMUNIDADE ESCOLA ITINERANTE - MZ	Geração de renda	FEIRA TEMÁTICA	14:30:00	19:30:00	7	12	10	29	15	34	5	23	135

27/09/2021	Matriz	COMUNIDADE ESCOLA ITINERANTE - MZ	Geração de renda	FEIRA TEMÁTICA	10:00:00	21:00:00	0	0	2	20	5	50	7	30	114
27/09/2021	CIC	Mansur Guérios - EF	Geração de renda	Mãos à Obra: Oficina de Máscaras covid	14:00:00	16:00:00	16	32	14	16	8	21	5	9	121
28/09/2021	Matriz	COMUNIDADE ESCOLA ITINERANTE - MZ	Geração de renda	FEIRA TEMÁTICA	10:00:00	21:00:00	4	2	7	19	17	35	10	9	103
29/09/2021	Matriz	COMUNIDADE ESCOLA ITINERANTE - MZ	Geração de renda	FEIRA TEMÁTICA	10:00:00	21:00:00	0	0	0	14	0	44	0	27	85
30/09/2021	Matriz	COMUNIDADE ESCOLA ITINERANTE - MZ	Geração de renda	FEIRA TEMÁTICA	10:00:00	21:00:00	1	5	5	17	1	32	0	22	83
01/10/2021	Matriz	COMUNIDADE ESCOLA ITINERANTE - MZ	Geração de renda	FEIRA TEMÁTICA	10:00:00	21:00:00	1	0	5	20	2	32	0	4	64
02/10/2021	Matriz	COMUNIDADE ESCOLA ITINERANTE - MZ	Geração de renda	FEIRA TEMÁTICA	10:00:00	21:00:00	1	10	5	40	7	50	0	40	153
03/10/2021	Matriz	COMUNIDADE ESCOLA ITINERANTE - MZ	Geração de renda	FEIRA TEMÁTICA	14:30:00	19:30:00	0	2	0	1	3	5	1	2	14

04/10/2021	Matriz	COMUNIDADE ESCOLA ITINERANTE - MZ	Geração de renda	FEIRA TEMÁTICA	10:00:00	21:00:00	3	2	0	22	0	37	1	17	82
05/10/2021	Matriz	COMUNIDADE ESCOLA ITINERANTE - MZ	Geração de renda	FEIRA TEMÁTICA	10:00:00	21:00:00	2	2	2	7	10	20	0	15	58
06/10/2021	Matriz	COMUNIDADE ESCOLA ITINERANTE - MZ	Geração de renda	FEIRA TEMÁTICA	10:00:00	21:00:00	0	0	0	10	2	30	0	20	62
07/10/2021	Matriz	COMUNIDADE ESCOLA ITINERANTE - MZ	Educação e Cidadania	20 VER	14:00:00	16:00:00	0	0	50	40	57	174	10	15	346
07/10/2021	Matriz	COMUNIDADE ESCOLA ITINERANTE - MZ	Geração de renda	FEIRA TEMÁTICA	10:00:00	21:00:00	2	4	2	20	1	20	2	22	73
08/10/2021	Matriz	COMUNIDADE ESCOLA ITINERANTE - MZ	Educação e Cidadania	Crianças e Brincadeiras na Cidade Educadora	08:00:00	12:00:00	135	145	2	5	3	20	1	1	312
08/10/2021	Matriz	COMUNIDADE ESCOLA ITINERANTE - MZ	Geração de renda	FEIRA TEMÁTICA	10:00:00	21:00:00	1	3	0	5	2	44	0	8	63
08/10/2021	CIC	Mansur Guérios - EF	Geração de renda	Mãos à Obra: Oficina de Máscaras covid	14:00:00	16:00:00	17	19	8	15	13	21	1	7	101

09/10/2021	Matriz	COMUNIDADE ESCOLA ITINERANTE - MZ	Geração de renda	FEIRA TEMÁTICA	10:00:00	21:00:00	0	2	0	30	2	30	0	25	89
10/10/2021	Matriz	COMUNIDADE ESCOLA ITINERANTE - MZ	Geração de renda	FEIRA TEMÁTICA	14:30:00	19:30:00	55	75	55	65	37	75	20	39	421
10/10/2021	Matriz	COMUNIDADE ESCOLA ITINERANTE - MZ	Geração de renda	FEIRA TEMÁTICA	10:00:00	21:00:00	0	5	0	5	2	10	2	10	34
11/10/2021	Matriz	COMUNIDADE ESCOLA ITINERANTE - MZ	Geração de renda	FEIRA TEMÁTICA	10:00:00	21:00:00	6	4	1	19	5	23	8	15	81
13/10/2021	Santa Felicidade	COMUNIDADE ESCOLA ITINERANTE - SF	Educação e Cidadania	Crianças e Brincadeiras na Cidade Educadora	13:00:00	17:00:00	380	518	80	123	315	616	117	98	2247
14/10/2021	CIC	COMUNIDADE ESCOLA ITINERANTE - CIC	Educação e Cidadania	Crianças e Brincadeiras na Cidade Educadora	13:00:00	17:00:00	150	242	12	20	32	80	12	66	614
14/10/2021	CIC	Mansur Guérios - EF	Saúde	Horta	13:00:00	17:00:00	22	27	2	3	6	8	3	2	73
18/10/2021	CIC	Mansur Guérios - EF	Geração de renda	Mãos à Obra: Oficina de Máscaras covid	14:00:00	16:00:00	16	21	8	11	9	16	5	12	98

19/10/2021	Matriz	COMUNIDADE ESCOLA ITINERANTE - MZ	Educação e Cidadania	20 VER	16:00:00	18:00:00	0	0	36	45	52	91	7	8	239
20/10/2021	Matriz	COMUNIDADE ESCOLA ITINERANTE - MZ	Educação e Cidadania	Crianças e Brincadeiras na Cidade Educadora	13:00:00	17:00:00	495	465	18	27	253	387	45	38	1728
21/10/2021	Santa Felicidade	COMUNIDADE ESCOLA ITINERANTE - SF	Educação e Cidadania	Crianças e Brincadeiras na Cidade Educadora	13:00:00	17:00:00	119	171	6	15	21	32	8	12	384
21/10/2021	CIC	Mansur Guérios - EF	Geração de renda	Mãos à Obra: Oficina de Máscaras covid	14:00:00	16:00:00	18	27	14	16	9	15	8	12	119
22/10/2021	Boqueirão	COMUNIDADE ESCOLA ITINERANTE - BQ	Educação e Cidadania	Crianças e Brincadeiras na Cidade Educadora	13:00:00	17:00:00	508	614	10	18	90	375	18	22	1655
22/10/2021	Matriz	COMUNIDADE ESCOLA ITINERANTE - MZ	Educação e Cidadania	20 VER	14:00:00	16:00:00	0	0	20	17	45	68	0	1	151
25/10/2021	Cajuru	COMUNIDADE ESCOLA ITINERANTE - CJ	Educação e Cidadania	Crianças e Brincadeiras na Cidade Educadora	13:00:00	17:00:00	538	452	7	37	88	178	3	8	1311
26/10/2021	Matriz	COMUNIDADE ESCOLA ITINERANTE - MZ	Educação e Cidadania	20 VER	19:30:00	21:30:00	0	0	44	43	78	117	28	31	341

26/10/2021	Tatuquara	COMUNIDADE ESCOLA ITINERANTE - TQ	Educação e Cidadania	Crianças e Brincadeiras na Cidade Educadora	13:00:00	17:00:00	558	600	0	0	13	82	4	8	1265
27/10/2021	Boa Vista	COMUNIDADE ESCOLA ITINERANTE - BV	Educação e Cidadania	Crianças e Brincadeiras na Cidade Educadora	13:00:00	17:00:00	358	332	12	25	98	198	5	8	1036
27/10/2021	CIC	Mansur Guérios - EF	Geração de renda	Mãos à Obra: Oficina de Máscaras covid	14:00:00	16:00:00	18	26	10	14	12	15	2	14	111
28/10/2021	Matriz	COMUNIDADE ESCOLA ITINERANTE - MZ	Educação e Cidadania	20 VER	19:00:00	21:00:00	0	0	7	43	62	88	9	10	219
28/10/2021	Portão	COMUNIDADE ESCOLA ITINERANTE - PR	Educação e Cidadania	Crianças e Brincadeiras na Cidade Educadora	13:00:00	17:00:00	518	583	9	15	25	66	6	5	1227
28/10/2021	CIC	Mansur Guérios - EF	Educação e Cidadania	Horta em Ação	13:00:00	17:00:00	18	27	0	0	1	7	0	0	53
29/10/2021	Portão	COMUNIDADE ESCOLA ITINERANTE - PR	Educação e Cidadania	Crianças e Brincadeiras na Cidade Educadora	13:00:00	17:00:00	255	249	18	23	41	38	9	7	640
31/10/2021	Matriz	COMUNIDADE ESCOLA ITINERANTE - MZ	Geração de renda	Feira do Largo da Ordem	09:00:00	14:00:00	3	11	10	30	20	40	2	55	171

03/11/2021	Matriz	COMUNIDADE ESCOLA ITINERANTE - MZ	Geração de renda	Mãos à Obra: Oficina de Máscaras covid	14:00:00	16:00:00	0	0	21	14	24	36	8	5	108
07/11/2021	Matriz	COMUNIDADE ESCOLA ITINERANTE - MZ	Geração de renda	Feira do Largo da Ordem	09:00:00	14:00:00	2	4	6	20	1	20	2	22	77
08/11/2021	Matriz	COMUNIDADE ESCOLA ITINERANTE - MZ	Geração de renda	Mãos à Obra: Oficina de Máscaras covid	14:00:00	16:00:00	0	0	10	24	8	35	5	10	92
14/11/2021	Matriz	COMUNIDADE ESCOLA ITINERANTE - MZ	Geração de renda	Feira do Largo da Ordem	09:00:00	14:00:00	7	22	20	72	50	73	22	27	293
17/11/2021	Santa Felicidade	Foz do Iguaçu - EIEF	Educação e Cidadania	Horta em Ação	13:00:00	17:00:00	1	2	3	5	7	12	1	6	37
18/11/2021	Matriz	COMUNIDADE ESCOLA ITINERANTE - MZ	Geração de renda	FEIRA TEMÁTICA	10:00:00	21:00:00	0	4	0	17	0	32	6	10	69
19/11/2021	Matriz	COMUNIDADE ESCOLA ITINERANTE - MZ	Educação e Cidadania	Horta em Ação	13:00:00	17:00:00	10	10	30	37	20	75	6	45	233
19/11/2021	Matriz	COMUNIDADE ESCOLA ITINERANTE - MZ	Geração de renda	FEIRA TEMÁTICA	10:00:00	21:00:00	10	10	30	37	20	75	6	45	233

20/11/2021	Matriz	COMUNIDADE ESCOLA ITINERANTE - MZ	Geração de renda	FEIRA TEMÁTICA	10:00:00	21:00:00	7	9	20	70	45	90	8	39	288
21/11/2021	Matriz	COMUNIDADE ESCOLA ITINERANTE - MZ	Geração de renda	Feira do Largo da Ordem	09:00:00	14:00:00	8	17	6	29	11	32	3	42	148
25/11/2021	Matriz	COMUNIDADE ESCOLA ITINERANTE - MZ	Educação e Cidadania	20 VER	14:00:00	16:00:00	0	0	18	15	41	51	9	11	145
25/11/2021	Matriz	COMUNIDADE ESCOLA ITINERANTE - MZ	Geração de renda	FEIRA TEMÁTICA	10:00:00	21:00:00	0	12	10	10	7	45	7	25	116
26/11/2021	Matriz	COMUNIDADE ESCOLA ITINERANTE - MZ	Geração de renda	FEIRA TEMÁTICA	10:00:00	21:00:00	5	12	4	15	19	35	3	8	101
27/11/2021	Matriz	COMUNIDADE ESCOLA ITINERANTE - MZ	Geração de renda	FEIRA TEMÁTICA	10:00:00	21:00:00	4	7	10	29	15	43	18	60	186
28/11/2021	Matriz	COMUNIDADE ESCOLA ITINERANTE - MZ	Geração de renda	Feira do Largo da Ordem	09:00:00	14:00:00	11	7	5	18	21	42	6	13	123
29/11/2021	Matriz	COMUNIDADE ESCOLA ITINERANTE - MZ	Geração de renda	FEIRA TEMÁTICA	10:00:00	21:00:00	3	3	11	22	7	37	5	12	100


29/11/2021	CIC	Mansur Guérios - EF	Geração de renda	Mãos à Obra: Oficina de Máscaras covid	14:00:00	16:00:00	14	36	9	17	8	14	2	6	106
30/11/2021	Matriz	COMUNIDADE ESCOLA ITINERANTE - MZ	Geração de renda	FEIRA TEMÁTICA	10:00:00	21:00:00	15	21	11	30	25	42	12	40	196
01/12/2021	Matriz	COMUNIDADE ESCOLA ITINERANTE - MZ	Geração de renda	FEIRA TEMÁTICA	10:00:00	21:00:00	10	20	25	45	20	70	20	58	268
02/12/2021	Matriz	COMUNIDADE ESCOLA ITINERANTE - MZ	Educação e Cidadania	20 VER	19:00:00	21:00:00	0	0	22	23	28	49	11	12	145
02/12/2021	Matriz	COMUNIDADE ESCOLA ITINERANTE - MZ	Geração de renda	FEIRA TEMÁTICA	10:00:00	21:00:00	3	3	11	22	7	37	5	12	100
03/12/2021	Matriz	COMUNIDADE ESCOLA ITINERANTE - MZ	Geração de renda	FEIRA TEMÁTICA	10:00:00	21:00:00	5	7	7	20	25	40	2	23	129
04/12/2021	Matriz	COMUNIDADE ESCOLA ITINERANTE - MZ	Geração de renda	FEIRA TEMÁTICA	10:00:00	21:00:00	13	31	31	45	55	55	4	45	279
05/12/2021	Matriz	COMUNIDADE ESCOLA ITINERANTE - MZ	Geração de renda	Feira do Largo da Ordem	09:00:00	14:00:00	19	25	37	15	28	42	6	3	175

05/12/2021	Matriz	COMUNIDADE ESCOLA ITINERANTE - MZ	Geração de renda	FEIRA TEMÁTICA	10:00:00	21:00:00	25	40	25	20	22	50	22	75	279
06/12/2021	Matriz	COMUNIDADE ESCOLA ITINERANTE - MZ	Geração de renda	FEIRA TEMÁTICA	10:00:00	21:00:00	2	6	2	5	17	35	6	19	92
07/12/2021	Matriz	COMUNIDADE ESCOLA ITINERANTE - MZ	Geração de renda	FEIRA TEMÁTICA	10:00:00	21:00:00	3	7	7	5	20	31	2	16	91
08/12/2021	Matriz	COMUNIDADE ESCOLA ITINERANTE - MZ	Educação e Cidadania	20 VER	20:00:00	22:00:00	0	0	10	19	28	35	8	10	110
08/12/2021	Matriz	COMUNIDADE ESCOLA ITINERANTE - MZ	Geração de renda	FEIRA TEMÁTICA	10:00:00	21:00:00	10	20	15	60	22	50	15	52	244
09/12/2021	Matriz	COMUNIDADE ESCOLA ITINERANTE - MZ	Geração de renda	FEIRA TEMÁTICA	10:00:00	21:00:00	3	7	6	27	15	51	8	20	137
10/12/2021	Matriz	COMUNIDADE ESCOLA ITINERANTE - MZ	Geração de renda	FEIRA TEMÁTICA	10:00:00	21:00:00	20	24	39	35	30	40	3	21	212
11/12/2021	Matriz	COMUNIDADE ESCOLA ITINERANTE - MZ	Geração de renda	FEIRA TEMÁTICA	10:00:00	21:00:00	35	52	27	40	30	20	21	62	287

12/12/2021	Matriz	COMUNIDADE ESCOLA ITINERANTE - MZ	Geração de renda	Feira do Largo da Ordem	09:00:00	14:00:00	22	26	18	24	16	52	10	14	182
12/12/2021	Matriz	COMUNIDADE ESCOLA ITINERANTE - MZ	Geração de renda	FEIRA TEMÁTICA	10:00:00	21:00:00	31	47	27	40	26	47	41	32	291
13/12/2021	Matriz	COMUNIDADE ESCOLA ITINERANTE - MZ	Educação e Cidadania	20 VER	16:00:00	18:00:00	0	0	21	25	36	57	18	13	170
13/12/2021	Matriz	COMUNIDADE ESCOLA ITINERANTE - MZ	Geração de renda	FEIRA TEMÁTICA	10:00:00	21:00:00	2	4	8	26	6	24	3	21	94
14/12/2021	Matriz	COMUNIDADE ESCOLA ITINERANTE - MZ	Geração de renda	FEIRA TEMÁTICA	10:00:00	21:00:00	12	15	16	27	30	40	10	22	172
15/12/2021	Matriz	COMUNIDADE ESCOLA ITINERANTE - MZ	Geração de renda	FEIRA TEMÁTICA	10:00:00	21:00:00	25	25	37	45	30	32	20	45	259
16/12/2021	Matriz	COMUNIDADE ESCOLA ITINERANTE - MZ	Geração de renda	FEIRA TEMÁTICA	10:00:00	21:00:00	3	7	6	17	2	60	6	26	127
17/12/2021	Matriz	COMUNIDADE ESCOLA ITINERANTE - MZ	Geração de renda	FEIRA TEMÁTICA	10:00:00	21:00:00	4	17	17	31	11	35	7	31	153

18/12/2021	Matriz	COMUNIDADE ESCOLA ITINERANTE - MZ	Geração de renda	FEIRA TEMÁTICA	10:00:00	21:00:00	5	10	10	80	45	30	15	35	230
19/12/2021	Matriz	COMUNIDADE ESCOLA ITINERANTE - MZ	Geração de renda	Feira do Largo da Ordem	09:00:00	14:00:00	15	25	12	30	19	30	20	40	191
19/12/2021	Matriz	COMUNIDADE ESCOLA ITINERANTE - MZ	Geração de renda	FEIRA TEMÁTICA	10:00:00	21:00:00	50	42	40	45	50	45	30	40	342
20/12/2021	Matriz	COMUNIDADE ESCOLA ITINERANTE - MZ	Geração de renda	FEIRA TEMÁTICA	10:00:00	21:00:00	2	5	2	20	5	32	2	16	84
20/12/2021	CIC	Mansur Guérios - EF	Educação e Cidadania	Horta em Ação	13:00:00	17:00:00	31	62	6	10	22	42	8	8	189
21/12/2021	Matriz	COMUNIDADE ESCOLA ITINERANTE - MZ	Geração de renda	FEIRA TEMÁTICA	10:00:00	21:00:00	8	17	5	13	14	35	0	3	95
22/12/2021	Matriz	COMUNIDADE ESCOLA ITINERANTE - MZ	Geração de renda	FEIRA TEMÁTICA	10:00:00	21:00:00	3	10	8	17	4	65	0	0	107
23/12/2021	Matriz	COMUNIDADE ESCOLA ITINERANTE - MZ	Geração de renda	FEIRA TEMÁTICA	10:00:00	21:00:00	20	10	10	20	27	40	17	17	161
TOTAL GERAL							5151	6107	1805	3173	3116	6800	1202	2917	30271

ANEXO B – REPORTAGENS SOBRE O PROJETO HORTA EM AÇÃO



Faça sua pesquisa Buscar

▶ Sobre o Programa

Escolas Participantes

▶ Voluntários

Acadêmicos

▶ Parcerias

▶ Galeria

Relatos de Experiências

▶ Projetos

----- Receba Notícias -----

Cadastre seu e-mail para receber notícias e informativos do programa.

Nome

Digite seu e-mail

OK

----- Saiba mais -----

É bom estar em contato com o idioma

Foi aqui que as portas se abriram


Festa de Natal

Um Natal abençoado

⌕ ⌕ ⌕ ♿ 🖨 ✉ 📱

Horta em Ação - Presente para Curitiba

31/03/2021 13:10:00 | Publicado por: Fabiana dos Santos de Souza



Entre as novidades da educação para marcar o aniversário de 328 anos da cidade está a apresentação dos resultados do projeto Horta em Ação - as Hortas Comunitárias nos Espaços Escolares do Programa Comunidade Escola nas Escolas Municipais Mansur Guérios (CIC), Foz do Iguaçu (Santa Felicidade) e Joana Raksa (Tatuquara).

O projeto teve início no ano de 2019 e contempla desde horta na calçada até horta suspensa.

As crianças e estudantes poderão voltar a se envolver presencialmente quando a situação sanitária da cidade permitir o retorno das atividades híbridas, o que ainda não tem data para acontecer.

A coordenadora de Projetos da Secretaria Municipal da Educação, Andrea Barletta, explica que o piloto foi inserido no Programa Comunidade Escola na Escola Municipal Mansur Guérios, na Cidade Industrial de Curitiba.

“A importância do projeto e os resultados obtidos são visíveis com a participação ativa dos estudantes e comunidade escolar no desenvolvimento do projeto, tanto nos questionamentos e dúvidas lançadas pelos estudantes quanto à execução e colheita”, explica Barletta.

As práticas em torno do plantio e da colheita no Projeto Horta em Ação possibilitaram uma aproximação dos conceitos socioambientais que envolvem as comunidades.

Nessa escola já foram feitas cinco colheitas. Na primeira participaram 194 estudantes da Unidade de Educação Integral com mais 40 famílias do entorno da escola, na quarta colheita já foi registrada a participação de 203 famílias.

Jardins de Mel

Na Horta em Ação encontra-se inserido o projeto Jardins de Mel que, formado por colmeias de abelhas sociais nativas sem ferrão.

O objetivo é manter meliponários denominados de Jardim de Mel em áreas verdes do município de Curitiba, bem como divulgar para a comunidade a existência e importância das abelhas sem ferrão ou melíponas para a preservação das espécies em extinção.

| Fonte: Secretaria Municipal de Educação
Autor: Secretaria Municipal de Educação



COMUNIDADE
escola

[Noticias](#) | [Downloads](#) | [Fale Conosco](#)

- ▶ Sobre o Programa
- ▶ Escolas Participantes
- ▶ Voluntários
- ▶ Acadêmicos
- ▶ Parcerias
- ▶ Galeria
- ▶ Relatos de Experiências
- ▶ Projetos

Imagens





Educação e Cidadania

Na manhã do dia, 10/09/2021 os estudantes, professoras, comunidade, equipe Técnica Gestora do Programa Comunidade Escola, equipe da limpeza e da Risotolândia, todos tiveram o privilégio de colher, compartilhar e levar para suas famílias o plantio do Projeto Horta em Ação.

[📄](#) [✉](#)

---- **Receba Notícias** ----

Cadastre seu e-mail para receber notícias e informativos do programa.

Nome

Digite seu e-mail

**ANEXO C – GUIA DE PLANTAS MEDICINAIS ELABORADO PELA EQUIPE DO
PROGRAMA COMUNIDADE ESCOLA**



**GUIA DE
PLANTAS**
PLANTAS MEDICINAIS



ROSMARINUS OFFICINALIS

ALECRIM

- NATIVO DA REGIÃO MEDITERRÂNEA.
- TAMBÉM CONHECIDO COMO: ALECRIM-DE-CHEIRO, ALECRIM-DE-HORTA, ROSMARINHO, ENTRE OUTROS.
- SEU NOME EM LATIM *ROSMARINUS* SIGNIFICA: “ORVALHO QUE VEIO DO MAR”, POIS CRESCE ESPONTANEAMENTE NAS PRAIAS DO MEDITERRÂNEO E PERFUMAM O AR À SUA VOLTA.
- SUAS FOLHAS, FLORES E FRUTOS TRITURADOS SÃO MUITO UTILIZADOS COMO TEMPERO DE CARNES.
- USO TÓPICO É CICATRIZANTE E SEU CHÁ UTILIZADO NO TRATAMENTO DA CISTITE.

Fonte: <https://www.hortae flores.com/2014/03/alecrim-plantas-que-curam.html>



OCIMUM BASILICUM

ALFAVACA

- NATIVO DA ÁSIA TROPICAL.
- INTRODUZIDO NO BRASIL PELOS IMIGRANTES ITALIANOS.
- SÃO VARIEDADES DA MESMA ESPÉCIE: ALFAVACA, MANJERICÃO ROXO, MANJERICÃO VERDE, MANJERICÃO DE FLOR BRANCA, MANJERICÃO DA FOLHA LARGA, ALFAVACA CHEIROSA, ETC.
- O MANJERICÃO VERDE É MAIS UTILIZADO NA CULINÁRIA EUROPEIA.
- O MANJERICÃO ROXO É MAIS UTILIZADO NA CULINÁRIA ASIÁTICA.
- SEU CHÁ É RECOMENDADO PARA PROBLEMAS DIGESTIVOS EM GERAL, COMO ESTOMACAL, HEPÁTICO, GASES INTESTINAIS E VESÍCULA BILIAR.
- SEU CHÁ, ADOÇADO COM MEL É INDICADO PARA PROBLEMAS DAS VIAS RESPIRATORIAS.



Fonte: <https://revistacampoenegocios.com.br/manjericao-roxo-produto-requisitado-na-culinaria-gourmet/>



PEUMUS BOLDUS

BOLDO-DO-CHILE

- ÁRVORE DE PORTE MÉDIO, ORIGINÁRIA DO CHILE.
- CONHECIDO COMO BOLDO VERDADEIRO, E SUAS APLICAÇÕES MEDICINAIS SÃO CONHECIDAS HÁ CERCA DE 15.000 ANOS.
- AS FLORES ATRAEM BORBOLETAS E ABELHAS E AS FOLHAS, MISTURADAS COM ERVA MATE, SÃO CONSUMIDAS NO CHILE, BRASIL, ARGENTINA, URUGUAI E PARAGUAI.
- O AROMA É MAIS AGRADÁVEL QUE O BOLDO DE JARDIM.
- BEBIDO EM FORMA DE CHÁ, ANTES DAS REFEIÇÕES, AJUDA A DIGERIR MELHOR ALIMENTOS GORDUROSOS.

Fonte: <https://www.apiantadevez.com.br/2018/02/boldo.html>

- ORIGINÁRIO DA ÍNDIA.
- CONHECIDO COMO BOLDO AFRICANO, BOLDO BRASILEIRO, FALSO BOLDO, MALVA SANTA, MALVA AMARGA.
- CHEGOU AO BRASIL, PROVAVELMENTE NO PERÍODO COLONIAL.
- É CONSIDERADO UMA PANC, PLANTA ALIMENTÍCIA NÃO CONVENCIONAL; SUAS FOLHAS SÃO COZIDAS E CONSUMIDAS COMO ACOMPANHAMENTO.
- SEU CHÁ É UTILIZADO PARA CONTROLE DA GASTRITE, AZIA, ESTÔMAGO EMBRULHADO.
- O CHÁ DEVE SER FEITO PREFERENCIALMENTE COM AS FOLHAS FRESCAS AINDA COMO ESTIMULANTE DA DIGESTÃO E DO APETITE.

PLECTRANTHUS BARBATUS
BOLDO-DA-TERRA,
BOLDO-DA-FOLHA-LARGA



Fonte: <http://nossecasa.net/>

CYMBOPOGON WINTERIANUS

CITRONELA

- ORIGINÁRIA DA ÁSIA, ÍNDIA, INDONÉSIA, JAVA, SRI LANKA.
- SUAS FOLHAS, QUANDO AMASSADAS, LIBERAM UM FORTE CHEIRO QUE LEMBRA O EUCALIPTO-LIMÃO.
- TEM GRANDE QUANTIDADE DE ÓLEO ESSENCIAL UTILIZADO COMO REPELENTE.
- A ESSÊNCIA DE CITRONELA É UTILIZADA EM PERFUMES, VELAS, INCENSOS, REPELENTE, AROMATERAPIA, DESINFETANTES E ARMAZENAGEM DE ALIMENTOS.
- BASTANTE UTILIZADA POR SUA CAPACIDADE REPELENTE DE MOSQUITOS E BORRACHUDOS.
- SERVE COMO REPELENTE DE GATOS QUANDO UTILIZADA EM HORTAS.



Fonte: <https://www.naturezabela.com.br/2017/03/citronela-cymbopogon-winterianus.html>



FOENICULUM VULGARE

ERVA-DOCE

- TAMBÉM CONHECIDA COMO FUNCHO, FALSO-ANIS, PINOCHIO, ERVA-DOCE-DE-CABEÇA.
- NATIVA DA EUROPA E AMPLAMENTE CULTIVADA EM TODO O BRASIL.
- MASTIGAR AS SEMENTES DE FUNCHO OU ERVA-DOCE PERFUMAM O HÁLITO.
- O PRINCÍPIO ATIVO ANETOL PRESENTE NA ERVA-DOCE É 13 VEZES MAIS ADOÇANTE QUE A SACAROSE.
- SEU ÓLEO ESSENCIAL É EMPREGADO EM FARMÁCIA PARA DAR SABOR E ODOR AGRADÁVEL A MEDICAMENTOS.
- SUAS FOLHAS, FRUTOS E SEMENTES UTILIZADOS COMO CHÁS PARA PROBLEMAS DIGESTIVOS.

Fonte: <https://www.amazon.com/Common-Foeniculum-vulgare-Culinary-Medicinal/dp/B07CRTHPYX>

ZINGIBER OFFICINALE

GENGIBRE

- ORIGINÁRIA DA ÁSIA, ILHA DE JAVA, ÍNDIA E CHINA.
- NO BRASIL TAMBÉM É CONHECIDO COMO MANGARATAIA.
- SEUS USOS SÃO: CULINÁRIO, MEDICINAL E ORNAMENTAL.
- A ÍNDIA LIDERA A PRODUÇÃO MUNDIAL DE GENGIBRE, COM 30% DA PRODUÇÃO.
- NO REINO UNIDO É PRODUZIDO UM VINHO DE GENGIBRE QUE É VENDIDO EM GARRAFAS DE VIDRO VERDE.
- POSSUI ÓLEO ESSENCIAL DE SABOR FORTE E PICANTE COM PROPRIEDADE ANTIMICROBIANA, COMBATE À ROUQUIDÃO E INFLAMAÇÃO DA GARGANTA.

Fonte: <https://br.pinterest.com/pin/381398662176984430/>





MENTHA PIPERITA

HORTELÃ

- ORIGINÁRIA DA EUROPA, ORIENTE MÉDIO E ÁSIA.
- UTILIZADA TANTO NA INDÚSTRIA (BALAS, CREME DENTAL, ETC.) COMO CHÁ E TEMPERO DE ALIMENTOS.
- TEM UM SABOR FORTE E ARDIDO.
- SUAS FOLHAS SÃO PONTIAGUDAS, COMPRIDAS E ESTREITAS.
- O GÊNERO MENTHA POSSUI CERCA DE 50 ESPÉCIES CONHECIDAS.
- TAMBÉM CONHECIDA COMO MENTA.
- O CHÁ DE HORTELÃ É INDICADO PARA TRATAMENTO DE GRIPES E MÁ DIGESTÃO. O GARGAREJO ALIVIA DORES DE GARGANTA. PODE ALIVIAR, TAMBÉM, PICADAS DE INSETOS.

Fonte: <https://hortodidatico.ufsc.br/hortela/>

SOLANUM AMERICANUM

MARIA-PRETA, MARIA-PRETINHA

- NATIVA DE TODO O CONTINENTE AMERICANO, INCLUINDO O BRASIL.
- É UMA PANC, PLANTA ALIMENTÍCIA NÃO CONVENCIONAL.
- SEUS PEQUENOS FRUTOS MADUROS SÃO COMESTÍVEIS E UTILIZADOS NA DECORAÇÃO DOS PRATOS.
- USADA POPULARMENTE COMO PLANTA MEDICINAL COMO ANALGÉSICA, DIURÉTICA, SEDATIVA, EXPECTORANTE, ENTRE OUTROS USOS.
- SEUS FRUTOS SÃO RICOS EM ANTOCIANINA COM GRANDE POTENCIAL ANTIOXIDANTE.
- RICA EM FERRO E MAGNÉSIO.

Fonte: <https://www.sauedica.com.br/erva-moura/>



MENTHA SPICATA

MENTA

- ORIGINÁRIA DA EUROPA E FOI TRAZIDA PARA O BRASIL NA COLONIZAÇÃO.
- TEM UM SABOR MAIS SUAVE QUE A HORTELÃ E COMUMENTE UTILIZADA COMO TEMPERO.
- SUAS FOLHAS TAMBÉM SÃO MAIS LARGAS QUE AS DE HORTELÃ.
- SUAS FLORES ATRAEM ABELHAS E SEU CULTIVO NA HORTA PODE REPELIR PRAGAS QUE ATACAM A COUVE.
- É ANTIOXIDANTE, DIGESTIVA, ÓTIMA PARA REMEDIAR ENJOOS E VERMES, COMBATER A INSÔNIA, AROMATIZAR PASTAS DENTAIS E PARA FAZER UM ESCALDA PÉS, ALIVIANDO O CANSAÇO.



Fonte: <http://www.jardimcor.com/catalogo-de-especies/mentha-spicata/>



Fonte: <https://www.jardineiro.net/plantas/ora-pro-nobis-pereskia-aculeata.html>

PERESKIA ACULEATA

ORA-PRO-NÓBIS

- TRATA-SE DE UMA PANC. PLANTA ALIMENTÍCIA NÃO CONVENCIONAL.
- CONHECIDA TAMBÉM COMO CARNE-DE-POBRE POR SER RICA EM PROTEÍNA VEGETAL.
- SUAS FOLHAS, FLORES E FRUTOS SÃO UTILIZADOS NA CULINÁRIA, ESPECIALMENTE MINEIRA, PREPARADAS TANTO CRUAS COMO COZIDAS.
- NATIVA DO BRASIL.
- SEU NOME VEM DO LATIM E SIGNIFICA "ORAI POR NÓS".
- SUAS FOLHAS SÃO COMESTÍVEIS, NUTRITIVAS E RICAS EM MUCILAGEM.
- RICA EM FERRO, PODE SER UTILIZADA NO COMBATE À FOME E À DESNUTRIÇÃO.



ANDRÉA BARLETTA BRAHIM

COORDENADORA DE PROJETOS

FORMADA EM PEDAGOGIA PELA PUC.

HÁ 17 ANOS TRABALHOU NA PRODUÇÃO DE MATERIAIS DIDÁTICOS E LITERÁRIOS E NA FORMAÇÃO DE PROFESSORES E GESTORES DA EDUCAÇÃO BÁSICA.

EM 2017 ASSUMIU O CARGO DE COORDENADORA DE PROJETOS, NA RME DE CURITIBA.

RESPONSÁVEL PELAS EQUIPES E DESENVOLVIMENTO DAS ATIVIDADES DA GERÊNCIA DE PROJETOS EDUCACIONAIS, GERÊNCIA DO PROGRAMA COMUNIDADE ESCOLA E GERÊNCIA DOS FARÓIS DO SABER E BIBLIOTECAS.

ALESSANDRA LEAL SIENO

GERENTE DO PROGRAMA COMUNIDADE ESCOLA

ENTROU NA RME EM FEVEREIRO DE 2004, COMO PROFESSORA NA ESCOLA MUNICIPAL CLAUDIO ABRAMO.

EM 2012 PASSOU A COMPOR A EQUIPE GESTORA DO PROGRAMA COMUNIDADE ESCOLA.

EM 2017 ASSUMIU SUA GERÊNCIA NA COORDENADORIA DE PROJETOS DA SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO.





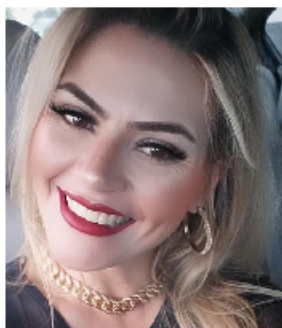
MARLENE DA SILVA ALMEIDA

PROGRAMA COMUNIDADE ESCOLA

ENTROU NA RME EM 2007.

FORMADA EM PEDAGOGIA COM ESPECIALIZAÇÃO EM PSICOPEDAGOGIA CLÍNICA E INSTITUCIONAL, ORGANIZAÇÃO DO TRABALHO PEDAGÓGICO E EDUCAÇÃO ESPECIAL.

EM 2019 PASSOU A COMPOR A EQUIPE TÉCNICA DO PROGRAMA COMUNIDADE ESCOLA NA COORDENADORIA DE PROJETOS DA SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO.



PATRÍCIA MICHELY DUARTE

PROGRAMA COMUNIDADE ESCOLA

INICIOU NA RME EM 2008.

FORMADA EM PEDAGOGIA.

EM 2019 ATUOU NA EXPO EDUCAÇÃO COMO A PERSONAGEM CURITIBINHA.

EM 2020 PASSOU A FAZER PARTE DA EQUIPE TÉCNICA DO PROGRAMA COMUNIDADE ESCOLA NA COORDENADORIA DE PROJETOS DA SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO.

FABIANA DOS SANTOS DE SOUZA
PROGRAMA COMUNIDADE ESCOLA

FAZ PARTE DA RME DESDE 2014.

FORMADA EM PEDAGOGIA.

ESPECIALISTA EM EDUCAÇÃO ESPECIAL.

ESPECIALISTA EM LITERATURA INFANTO-JUVENIL E
CONTAÇÃO DE HISTÓRIA.

EM 2019 FOI CONVIDADA PARA COMPOR A EQUIPE DO
PROGRAMA COMUNIDADE ESCOLA DA COORDENADORIA DE
PROJETOS NA SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO.





CIOMARA A. VIRIATO DA SILVA

COORDENADORA DE PROJETOS

FAZ PARTE DA RME HÁ 38 ANOS.

NESTE PERÍODO, DESENVOLVEU DIVERSOS TRABALHOS DE RELEVÂNCIA, ALÉM DE ATUAR EM SALA DE AULA.

DE 2013 A 2019 FOI CRIADORA, COORDENADORA E DOCENTE O PROJETO HAITI – CURSO INSTRUMENTAL DE LÍNGUA PORTUGUESA PARA HAITIANOS.

EM 2021 PASSOU A FAZER PARTE DA EQUIPE TÉCNICA DA COORDENADORIA DE PROJETOS DA SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, NO DESENVOLVIMENTO DOS PROJETOS E COMO CONTADORA DE HISTÓRIAS JUNTO COM SEUS FANTOCHES.

A COORDENADORIA DE PROJETOS DA SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DE CURITIBA FAZ USO DOS ODS (OBJETIVOS DE DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL) COM O OBJETIVO 2 – FOME ZERO E AGRICULTURA SUSTENTÁVEL; OBJETIVO 3 – SAÚDE E BEM-ESTAR E OBJETIVO 4 – EDUCAÇÃO DE QUALIDADE, NO DESENVOLVIMENTO DO PROJETO HORTA EM AÇÃO.



OBJETIVO 2.
FOME ZERO E AGRICULTURA SUSTENTÁVEL

ACABAR COM A FOME, ALCANÇAR A SEGURANÇA ALIMENTAR E MELHORIA DA NUTRIÇÃO E PROMOVER A AGRICULTURA SUSTENTÁVEL



OBJETIVO 3.
SAÚDE E BEM-ESTAR

ASSEGURAR UMA VIDA SAUDÁVEL E PROMOVER O BEM-ESTAR PARA TODOS, EM TODAS AS IDADES



OBJETIVO 4.
EDUCAÇÃO DE QUALIDADE

ASSEGURAR A EDUCAÇÃO INCLUSIVA E EQUITATIVA DE QUALIDADE, E PROMOVER OPORTUNIDADES DE APRENDIZAGEM AO LONGO DA VIDA PARA TODOS



OBJETIVO 11.
CIDADES E COMUNIDADES SUSTENTÁVEIS

TORNAR AS CIDADES E OS ASSENTAMENTOS HUMANOS INCLUSIVOS, SEGUROS, RESILIENTES E SUSTENTÁVEIS



THAILISE ROBERTA BECKER COORDENADORA DE PROJETOS

ATUA DA RME DESDE 2011.

FORMADA EM PEDAGOGIA E ARTES VISUAIS.

MESTRANDA EM TEORIA LITERÁRIA.

CONTADORA DE HISTÓRIAS NA CASA ENCANTADA DO BOSQUE ALEMÃO.

AMA SUA PROFISSÃO E, APESAR DAS DIFICULDADES, CULTIVA AS ALEGRIAS DAS PEQUENAS COISAS QUE VIVENCIA NA TRAJETÓRIA.



FONTES CONSULTADAS

KINUPP, Valdely Ferreira e LORENZI, Harri

Plantas Alimentícias Não Convencionais (PANC) no Brasil : guia de identificação, aspectos nutricionais e receitas ilustradas. São Paulo: Instituto Plantarum de Estudos da Flora, 2014.

LORENZI, Harri e MATOS, Francisco José de Abreu

Plantas Medicinais no Brasil : Nativas e Exóticas. 2ª ed. Nova Odessa, SP : Instituto Plantarum, 2008.



Horta
em ação