

UFRRJ
INSTITUTO DE AGRONOMIA
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO
AGRÍCOLA

DISSERTAÇÃO

**PROJETO HORTAS ESCOLARES/SME – RIO DE
JANEIRO/RJ: PRÁTICAS AGRÍCOLAS COMO BASE PARA A
CONSTRUÇÃO DO TERRITÓRIO EDUCATIVO A PARTIR
DA ESCOLA MUNICIPAL PROFESSORA IVONE NUNES
FERREIRA.**

PAULO VITOR FAUSTINO MARINHO

2022



**UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO RIO DE JANEIRO
INSTITUTO DE AGRONOMIA PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO
EM EDUCAÇÃO AGRÍCOLA**

**PROJETO HORTAS ESCOLARES/SME – RIO DE JANEIRO/RJ:
PRÁTICAS AGRÍCOLAS COMO BASE PARA A CONSTRUÇÃO DO
TERRITÓRIO EDUCATIVO A PARTIR DA ESCOLA MUNICIPAL
PROFESSORA IVONE NUNES FERREIRA.**

PAULO VITOR FAUSTINO MARINHO

Sob a Orientação da Professora
Dra. Rosa Cristina Monteiro

Dissertação submetida como requisito parcial para obtenção do grau de **Mestre em Educação**, no Programa de Pós-Graduação em Educação Agrícola, Área de Concentração em Educação Agrícola.

**Seropédica, RJ
Junho de 2022**

Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro
Biblioteca Central / Seção de Processamento Técnico

Ficha catalográfica elaborada
com os dados fornecidos pelo(a) autor(a)

M337p MARINHO, PAULO VITOR FAUSTINO , 1986-
PROJETO HORTAS ESCOLARES/SME - RIO DE JANEIRO/RJ:
PRÁTICAS AGRÍCOLAS COMO BASE PARA A CONSTRUÇÃO DO
TERRITÓRIO EDUCATIVO A PARTIR DA ESCOLA MUNICIPAL
PROFESSORA IVONE NUNES FERREIRA. / PAULO VITOR
FAUSTINO MARINHO. - Seropédica, 2022.
112 f.: il.

Orientadora: Rosa Cristina Monteiro.
Dissertação(Mestrado). -- Universidade Federal Rural
do Rio de Janeiro, Programa de Pós-Graduação em Educação
Agrícola, 2022.

1. Projeto Hortas Escolares. 2. Territórios
Educativos. 3. Agroecologia. 4. Escola Municipal
Professora Ivone Nunes. I. Monteiro, Rosa Cristina ,
1955-, orient. II Universidade Federal Rural do Rio
de Janeiro. Programa de Pós-Graduação em Educação
Agrícola III. Título.

"O presente trabalho foi realizado com apoio da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior - Brasil (CAPES) - Código de Financiamento 001 "This study was financed in part by the Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior - Brasil (CAPES) - Finance Code 001"



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO RIO DE JANEIRO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO AGRÍCOLA



HOMOLOGAÇÃO DE DISSERTAÇÃO DE MESTRADO Nº 57 / 2023 - PPGEA (11.39.49)

Nº do Protocolo: 23083.053731/2023-85

Seropédica-RJ, 14 de agosto de 2023.

**UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO RIO DE JANEIRO
INSTITUTO DE AGRONOMIA
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO AGRÍCOLA**

PAULO VITOR FAUSTINO MARINHO

Dissertação submetida como requisito parcial para obtenção do grau de Mestre em Educação, no Programa de Pós-Graduação em Educação Agrícola, Área de Concentração em Educação Agrícola.

DISSERTAÇÃO APROVADA EM: 18/08/2022

Dra. ROSA CRISTINA MONTEIRO - UFRRJ

Dra. ANA MARIA DANTAS SOARES - UFRRJ
Membro interno

Dra. ELIZABETE CRISTINA RIBEIRO SILVA JARDIM - SME
Membro externo

(Assinado digitalmente em 15/08/2023 20:18)
ANA MARIA DANTAS SOARES
PROFESSOR DO MAGISTERIO SUPERIOR
DeptTPE (12.28.01.00.00.00.24)
Matrícula: 386253

(Assinado digitalmente em 29/08/2023 10:21)
ROSA CRISTINA MONTEIRO
COORDENADOR CURS/POS-GRADUACAO
CoordCGPsico (12.28.01.00.00.00.17)
Matrícula: 387745

(Assinado digitalmente em 17/08/2023 11:25)
ELIZABETE CRISTINA RIBEIRO SILVA JARDIM
ASSINANTE EXTERNO
CPF: 848.490.887-91

Visualize o documento original em <https://sipac.ufrj.br/public/documentos/index.jsp> informando seu número: **57**, ano: **2023**, tipo: **HOMOLOGAÇÃO DE DISSERTAÇÃO DE MESTRADO**, data de emissão: **14/08/2023** e o código de verificação: **b43b953d6f**

DEDICATÓRIA

Depois dois anos e meio de uma pandemia que no mundo vitimou mais de 5 milhões de pessoas e no Brasil ceifou mais de 600 mil vidas até o momento (isso em números oficiais), não poderia começar esse texto sem agradecer pela vida. Estar vivo por si só já é motivo para comemorar, apesar da tristeza que nos assola pelas pessoas que poderiam ter sido salvas e foram jogadas a sorte, em prol do bom funcionamento da economia. Vivenciando um tempo onde cientistas tiveram suas pesquisas e conhecimentos questionados pelo senso comum e o negacionismo foi o solo fértil para uma tragédia amplificada pelo discurso oficial do governo brasileiro.

Além de dedicar este trabalho à vida, quero agradecer àqueles que me trouxeram até aqui, em especial ao pedreiro Renato da Costa Marinho e à faxineira /diarista Cátia Cristina Faustino Marinho a quem muito me orgulho de chamá-los de pai e mãe. Ambos foram exemplo de luta e superação para mim. Preciso também agradecer à Tatiana Dias de Moura, minha companheira, por me possibilitar momentos de calma, me fazendo enxergar um novo sentido para o verbo viver, afinal sonhar é bom, mas, “viver é melhor que sonhar, eu sei que o amor é uma coisa boa”. Te amar me faz viver melhor.

Preciso agradecer e pedir desculpas pelas ausências – devido ao pouco tempo que tive com aquelas que ajudei a trazer a vida – Anna Júlia Martins Marinho e Moa Ferraz Marinho e também àquele que a vida me presenteou, e que mesmo não possuindo meu DNA, é meu filho assim como as que carregam meu material genético, Flávio Martins de Oliveira. Papai ama incondicionalmente vocês, pilares da minha sustentação. O canto dos pássaros não consegue ser mais belo que o timbre das suas vozes.

Como professor não poderia deixar de agradecer aos docentes que tanto contribuíram para minha formação. Apesar da pouca valorização que nos obriga a trabalhar muito mais do que deveríamos vocês foram /são fundamentais nesta árdua caminhada até aqui. Sem os ensinamentos e conselhos certamente não teria chegado tão longe. Sigamos sonhando com uma sociedade repleta de livros e não de armas, mais crítica e menos omissa, mais justa e igualitária, menos conservadora e mais amorosa. Uma sociedade onde Paulo Freire seja herói para todos e Jair Messias Bolsonaro condenado com todo rigor que as leis têm para julgar os menos favorecidos.

Aos meus amigos meu agradecimento pelas palavras de apoio e compreensão pelas ausências. Espero em breve estarmos juntos comemorando essa vitória que tem a participação de cada de vocês. Em especial, aos amigos de trabalho que seguraram tantas barras para me ajudar a cruzar essa linha de chegada. Não poderia deixar de mencionar o nome do José Marcos e da Tatiana com os quais divido a tarefa de auxiliar na gestão da Escola Municipal Professora Ivone Nunes Ferreira o trabalho com vocês me torna melhor e mais leve.

Trabalho no fechamento desta versão final no dia 02 de Agosto de 2022, quando completam-se exatamente três anos da data em que acessei o resultado e soube da minha aprovação no PPGEA. Nem de perto imaginaria a guinada que minha vida e o mundo teriam após essa notícia.

Este ingresso, no entanto, passa por um recuo ao ano de 2018. Foi lá que decidi dar um tempo de sala de aula, depois de inúmeros problemas trazidos pela suposta “doutrinação” que exerceria em minhas aulas de Histórias. Era triste demais explicar meu trabalho a alguns responsáveis que chegavam “armados” de mentiras e acusações defendendo acriticamente a ideia de uma “escola sem partido”, quando na verdade o que querem nossas elites política e econômica é uma escola acrítica, que conduza os alunos a obediência pura e simplesmente.

Com a vitória do ser que ocupa a cadeira da presidência da república, acelerei esse processo tendo em vista que o eco dessa tragédia chegaria com mais forças às salas de aula. Assumi uma direção adjunta e logo procurei um programa de mestrado que fosse possível conciliar o trabalho e os estudos, já que temia um desmonte das estruturas de ensino por parte desse governo, principalmente dos programas de pós-graduação em educação e/ou ciências humanas. Aqui preciso mencionar e agradecer ao amigo de trabalho, Ricardo Rosa, que me indicou o PPGEA, como um programa acolhedor e possível para quem trabalhava na educação.

Agradeço ao programa que no pouco tempo antes da pandemia puderam me fazer realizar o sonho de estudar na Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, um desejo desde a graduação. Lembro-me bem do ano de 2004, quando fui à Rural buscar o formulário de isenção para o Vestibular e do meu encantamento com a arquitetura e a paisagem do campus de Seropédica. Um mês antes de ser decretada a pandemia, tivemos as aulas canceladas por conta das chuvas que castigaram o Município. Não podíamos imaginar que

nossa festa de fim de ano seria o último encontro presencial da turma de Demanda Social de 2019/2.

Apesar do pouco tempo, a intensidade das semanas que tivemos de aula estabeleceu relações de amizade que certamente transcenderam o ambiente estudantil, formando laços de para a vida. Citarei alguns, com a certeza de que infelizmente esquecerei outros que são tão importantes quanto os que serão mencionados. Sintam-se citados pelos que aqui foram pontuados.

A Thaiane, que o destino deu conta de nos tornar “irmãos de orientação”. Sua obstinação, liderança e mão amiga sempre inspiram e são exemplo. Marineth, Valdete, Angélica e Franciele que formavam o “bonde do Espírito Santo” e com as quais muito me identifiquei. E a Carla e o Paulo Simplício que sempre abrilhantavam a semana com a presença do Benício e José – que pena não termos tido a possibilidade de brincarmos com nossas crianças nesse lugar paradisíaco. Peço desculpas aos outros amigos por não elencar nominalmente a todos, mas tenham a certeza de que forma fundamentais para que eu conseguisse chegar até aqui.

Quero dedicar este trabalho aos professores do Programa, que passaram e deixaram muito de si para nós, trocando conhecimento e apontando caminhos que poderíamos trilhar para alcançarmos com maestria nossa titulação. Eles, como nós, foram jogados em um “novo normal” e tiveram que se reinventar ao longo da pandemia. Simbolizando a todos vocês, dedico este trabalho de maneira especial à minha orientadora, professora Rosa, que sempre depositou em mim uma confiança que nem eu mesmo tinha, me incentivou e evitou por mais de uma vez que eu abandonasse o curso.

Quero agradecer, por fim, também à minha banca, primeiramente por terem aceitado ao convite. A professora Ana Dantas, que tanto se relaciona com o meu objeto de pesquisa e a quem auxiliou com inúmeras falas captada de suas aulas, no momento de contextualização e reflexão deste trabalho. E a professora Elizabete Jardim, que tem uma trajetória de estudo com hortas urbanas consolidada, e que seja por seus conselhos e dicas, seja por sua bibliografia apoiou viabilizou o desenvolvimento desse trabalho. A minha gratidão para com vocês vai além das palavras, já que me mudaram, permitindo-me a partir de agora não mais me deixar levar por explicações rasas sobre a realidade.

Jamais me renderei ao sistema, jamais compactuarei com aquilo que não acho certo e por fim lutarei para levar a esperança de dias melhores para aqueles que, como eu, são frutos de uma educação pública libertadora. Tenham a certeza que a esperança para mim não se trata de um substantivo, mas sim de um verbo, como disse o grande mestre Paulo Freire do “verbo esperar”.

Para finalizar, rompendo os protocolos enquanto ainda nos é de direito, digo de coração aberto: FORA BOLSONARO, ELE NÃO, ELE NUNCA!

LISTA DE FIGURAS

Imagem capturada no site https://www.google.com/maps , em 17 de maio de 2022, às 12:30hs. Circulado, em destaque, as dependências da Escola Municipal Professora Ivone Nunes Ferreira.....	13
Os 17 Objetivos para o Desenvolvimento Sustentável (ODS) estabelecidos no documento da ONU – Extraído no site: http://www.agenda2030.org.br , no dia 15 de julho de 2020.	33
Algumas das ferramentas possibilitadas pelo Projeto Hortas Escolares: construção de horta em canteiro, horta com acessibilidade, horta hidropônica e o laboratório de alimentação saudável. Imagem do arquivo CPEC 1 apud Projeto Hortas Escolares, PREFEITURA RIO DE JANEIRO, 2019.	34
Alunos protagonistas: construindo o canteiro e cuidando das hortas em canteiro. Imagem do arquivo CPEC 1 apud Projeto Hortas Escolares, PREFEITURA RIO DE JANEIRO, 2019. .	36
Alunos fazendo a transferência de mudas na hidroponia e explicando o funcionamento do sistema hidropônico. Imagem do arquivo CPEC 1 apud Projeto Hortas Escolares, PREFEITURA RIO DE JANEIRO, 2019.	37
Alunos em atuação: lavando as hortaliças e aprendendo o reaproveitamento de alimentos e suas propriedades. Imagem do arquivo CPEC 1 apud Projeto Hortas Escolares, PREFEITURA RIO DE JANEIRO, 2019.	38
Alunos aprendendo a construir e cuidar da composteira. Imagem do arquivo CPEC 1 apud Projeto Hortas Escolares, (PREFEITURA RIO DE JANEIRO, 2019).....	38
Professor Lúcio Teixeira no primeiro plantio da Escola Municipal Professora Ivone Nunes Ferreira, abril de 2019. Arquivo pessoal.	56
Imagens do plantio e primeira colheita realizada na Escola Municipal Professora Ivone Nunes Ferreira em julho de 2019. Capturado da página do Instagram da Escola Municipal Professora Ivone Nunes Ferreira em 30 de julho de 2022, às 15:40 horas.	62
Imagens da reunião de pais de 2020, ocorrida na primeira semana de aula, dias antes do fechamento da escola devido a Pandemia de COVID 19. Na ocasião plantamos sementes de temperos em geral que seriam afixadas do lado de fora da grade da escola, com a intenção de integrar a unidade à comunidade. Capturada da página do Instagram da Escola Municipal Professora Ivone Nunes Ferreira, em 30 de julho de 2022 às 17:05 horas.....	63
Obra da estufa hidropônica em, andamento na Escola Municipal Professora Ivone Nunes Ferreira, setembro de 2019, arquivo pessoal.	65
Imagens da I Festa do Alface da Escola Municipal Professora Ivone Nunes Ferreira, em dezembro de 2021. Capturado da página do Facebook da Escola Municipal Professora Ivone Nunes Ferreira, em 30 de julho de 2022, às 15:36 horas.	65

Imagem da visita dos alunos do 5º ano à Escola Thomé de Souza, como ação de passagem de uma unidade para a outra, quando os presenteamos com as nossas hortaliças em novembro de 2021. Capturado da página do Instagram da Escola Municipal Professora Ivone Nunes Ferreira, em 30 de julho de 2022, às 15:34 horas.....	66
Imagem capturada na página do Facebook da Escola Municipal Professora Ivone Nunes Ferreira, apresentando uma menção de um responsável à produção agrícola da escola. Capturada em 29 de julho de 2022, às 15:50 horas.....	68
Terrários desenvolvidos pelos alunos da turma 1501, com o objetivo de abordar métodos de plantio, abril de 2022. Arquivo pessoal.....	70

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1 - Quantitativo de ferramentas do Projeto Hortas Escolares instaladas nas unidades de ensino municipal. (Planilha desenvolvida a partir dos números apresentados pela CPEC à respeito do alcance do PHE na Cidade) consolidada em arquivo compilado pela pasta, que pode ser consultado em anexo deste trabalho.....	39
Gráfico 2 - Total de escolas 1.567: porcentagem de escolas da rede municipal que estão no Hortas Escolares e as que não fazem parte do projeto. (Planilha desenvolvida a partir dos números apresentados pela CPEC à respeito do alcance do PHE na Cidade) consolidada em arquivo compilado pela pasta, que pode ser consultado em anexo deste trabalho.....	40
Gráfico 4 - Total de escolas ativas e em implantação no Projeto Hortas Escolares e a situação ao longo dos anos. (Planilha desenvolvida a partir dos números apresentados pela CPEC à respeito do alcance do PHE na Cidade)) consolidada em arquivo compilado pela pasta, que pode ser consultado em anexo deste trabalho.....	40
Gráfico 5 - Das escolas que iniciaram em 2018, o quantitativo de como ocorreu a iniciação ao Projeto Hortas Escolares. (Planilha desenvolvida a partir dos números apresentados pela CPEC à respeito do alcance do PHE na Cidade) consolidada em arquivo compilado pela pasta, que pode ser consultado em anexo deste trabalho.....	41
Gráfico 6 - Percentual de modalidades de turnos das escolas participantes do Projeto Hortas Escolares. . (Planilha desenvolvida a partir dos números apresentados pela CPEC à respeito do alcance do PHE na Cidade) consolidada em arquivo compilado pela pasta, que pode ser consultado em anexo deste trabalho.	43
Gráfico 7 - Porcentagem de escolas da 1ª CRE que estão no PHE e as que não fazem parte do projeto.....	44
Gráfico 8 - Total de escolas ativas e em implantação da 1ª CRE no PHE ao longo dos anos.	45
Gráfico 9 - Porcentagem de escolas da 2ª CRE que estão no PHE e as que não fazem parte do projeto.....	46
Gráfico 10 - Total de escolas ativas e em implantação da 2ª CRE no PHE ao longo dos anos.	46
Gráfico 10 - Porcentagem de escolas da 3ª CRE que estão no PHE e as que não fazem parte do projeto.....	47
Gráfico 11 - Total de escolas ativas e em implantação da 3ª CRE no PHE ao longo dos anos.	48
Gráfico 12 - Porcentagem de escolas da 4ª CRE que estão no PHE e as que não fazem parte do projeto.....	49
Gráfico 13 - Total de escolas ativas e em implantação da 4ª CRE no PHE ao longo dos anos.	49
Gráfico 14 - Porcentagem de escolas da 5ª CRE que estão no PHE e as que não fazem parte do projeto.....	50
Gráfico 15 - Total de escolas ativas e em implantação da 5ª CRE no PHE ao longo dos anos.	50
Gráfico 16 - Porcentagem de escolas da 6ª CRE que estão no PHE e as que não fazem parte do projeto.....	51
Gráfico 17 - Total de escolas ativas e em implantação da 6ª CRE no PHE ao longo dos anos.	52

Gráfico 18 - Porcentagem de escolas da 7ª CRE que estão no PHE e as que não fazem parte do projeto.....	53
Gráfico 19 - Total de escolas ativas e em implantação da 7ª CRE no PHE ao longo dos anos.	53
Gráfico 20 - Porcentagem de escolas da 8ª CRE que estão no PHE e as que não fazem parte do projeto.....	54
Gráfico 21 - Total de escolas ativas e em implantação da 8ª CRE no PHE ao longo dos anos.	55
Gráfico 22 - Porcentagem de escolas da 9ª CRE que estão no PHE e as que não fazem parte do projeto.....	56
Gráfico 23 - Total de escolas ativas e em implantação da 9ª CRE no PHE ao longo dos anos.	57
Gráfico 24 - Porcentagem de escolas da 10ª CRE que estão no PHE e as que não fazem parte do projeto.....	58
Gráfico 25 - Total de escolas ativas e em implantação da 10ª CRE no PHE ao longo dos anos.	58
Gráfico 26 - Porcentagem de escolas da 11ª CRE que estão no PHE e as que não fazem parte do projeto.....	59
Gráfico 27 - Total de escolas ativas e em implantação da 11ª CRE no PHE ao longo dos anos.	59

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO	1
1 CAPÍTULO I DA PRÁTICA AGRÍCOLA AO PRATO: VISLUMBRANDO UM CAMINHO PARA A CONSTRUÇÃO DO TERRITÓRIO EDUCATIVO E UMA SOCIEDADE MAIS SUSTENTÁVEL.....	10
1.1 Educador, professor e gestor em busca de referenciais que auxiliam na reflexão sobre a prática.....	10
1.2 Os territórios educativos.....	14
1.3 Crise Ambiental, Agriculturas e o Pensamento Complexo.....	16
1.4 O Programa Nacional de Alimentação Escolar. Hortas escolares como meio de potencialização do PNAE.....	20
1.5 A Educação Ambiental e as Hortas Escolares.....	24
2 CAPÍTULO II CAMINHOS METODOLÓGICOS.....	27
3 CAPÍTULO III AS HORTAS ESCOLARES CARIOCAS: CONTRIBUINDO PARA UMA EDUCAÇÃO INTEGRAL E SUSTENTÁVEL NA CIDADE DO RIO DE JANEIRO.....	32
3.1 Analisando documentos, o Projeto Hortas Escolares.....	32
3.2 Uma Rede e sua potência, as hortas em números.....	39
3.2.1 Menos fôlego, mas com potencial.....	42
3.3 As hortas nas Coordenadorias Regionais de Educação, um projeto transformado em projetos diante das alteridades locais.....	43
3.4 A minha e a nossa horta. Estudo de caso do Projeto Hortas Escolares na comunidade João Paulo II, em Senador Camará.....	60
4 CONCLUSÃO.....	72
5 BIBLIOGRAFIA	74
6 ANEXOS	77
Anexo I - Documento inédito Projeto Hortas Escolares.....	78

RESUMO

Nas últimas décadas consolidou-se mundialmente a necessidade de se buscar e se debater caminhos que estabeleçam práticas sustentáveis em nosso cotidiano, de modo que estas tenham a preservação do meio ambiente como fim. Paralelamente, sob a perspectiva de integralidade educacional, passou-se a compreender, gradativamente, que a escola é um lugar primordial e privilegiado para exercícios ligados à educação alimentar, ao contato das comunidades escolares com a terra, além de ser espaço de resistência diante de culturas hegemônicas de produção agrícola. Neste contexto, o desenvolvimento de hortas escolares, especialmente àquelas originadas de políticas públicas das Redes de ensino, teriam o potencial de agregar diversas demandas tanto da esfera ambiental, quanto da educacional, estabelecendo-se na vanguarda de ações agroecológicas junto às comunidades escolares. Neste sentido, esta dissertação apresenta o Projeto Hortas Escolares (PHE), desenvolvido pela Secretaria Municipal de Educação do Rio de Janeiro, buscando analisar de que forma esta política pública poderia contribuir para o desenvolvimento de escolas integrais, de territórios educativos e de uma cultura sustentável nas comunidades escolares por ela atingida na maior rede de ensino da América Latina. Para isto, apresentaremos um importante mergulho nos números do PHE em seus primeiros anos (2018-2020) em uma leitura ampla de sua presença na Rede, bem como nos debruçaremos em uma avaliação de sua aplicação na Escola Municipal Professora Ivone Nunes, em Senador Camará.

Palavras chave: Projeto Hortas Escolares, Territórios Educativos, Agroecologia, Escola Municipal Professora Ivone Nunes.

ABSTRACT

In recent decades, the need to seek and discuss ways to establish sustainable practices in our daily lives has been consolidated worldwide, so that they have the preservation of the environment as an end. At the same time, from the perspective of educational integrality, it gradually came to be understood that the school is a primordial and privileged place for exercises related to food education, the contact of school communities with the land, in addition to being a space of resistance in the face of hegemonic crops of agricultural production. In this context, the development of school gardens, especially those originated from public policies of the Educational Networks, would have the potential to add several demands from both the environmental and educational spheres, establishing themselves at the forefront of agroecological actions with school communities. In this sense, this dissertation presents the Projeto Hortas Escolares (PHE), developed by the Municipal Department of Education of Rio de Janeiro, seeking to analyze how this public policy could contribute to the development of integral schools, educational territories and a sustainable culture. in the school communities affected by it in the largest education network in Latin America. For this, we will present an important dive into the numbers of the PHE in its early years (2018-2020) in a broad reading of its presence in the Network, as well as an evaluation of its application at Escola Municipal Professora Ivone Nunes, in Senador Camará .

Keywords: School Gardens Project, Educational Territories, Agroecology, Escola Municipal Professora Ivone Nunes.

INTRODUÇÃO

O Brasil é reconhecido no mundo por seu grande potencial agrícola, seja em sua perspectiva de produção do agronegócio, seja por seu nicho ligado à “agricultura familiar, não à toa o país ostenta o posto de 8º maior produtor de alimentos no mundo” (BRASIL, 2018). Desde os tempos coloniais, passando pelo Império, pelos primórdios da República e até os dias atuais, a atividade deste setor é responsável por uma significativa parte da produção da economia nacional. Antes da pandemia, “a agropecuária sozinha representava 5,7% do Produto Interno Bruto (PIB)” (BRASIL, 2017), e a COVID não a fez recuar, visto que à despeito da “crise econômica” foi o setor que mais apresentou crescimento. Sua importância para a economia do país, bem como a força de seu lobby político é ratificado diante do fato de que em um recorte macro, “o agronegócio representa 23% do PIB nacional”¹.

Assim como a produção agrícola nacional possui uma história com séculos de consolidações e transformações, a compreensão da necessidade de desenvolvimento de práticas educativas ligadas à agricultura tem um passado secular no Brasil. Já no século XIX encontramos ações indicando que os ensinamentos agrícolas caminhavam junto à educação escolarizada, exibindo, desde então, características de inserção e objetivos diversos. Ainda no reinado de Dom Pedro II foram criados Institutos Agrícolas que buscavam “facilitar a substituição dos braços necessários a lavoura, fundar estabelecimentos normais, promover a exposição anual, criar e manter um periódico, formar e rever anualmente a estatística rural” (REZENDE, 2009, p.3). Este processo se potencializou na República, ao passo que a agricultura começou a ser relacionada mais intrinsecamente com práticas educacionais e no primeiro quarto do século XX, foram criados dois modelos de educação alicerçados em técnicas agrícolas, os “Aprendizados” e os “Patronatos Agrícolas Federais” (NERY, 2009, p.3).

Os Aprendizados eram pautados em metodologias científicas, e seus programas visavam instruir seus alunos acerca de uma gama de elementos técnicos, como as condições de solo, do clima, entre outras. Assim, o modelo acabava variando ao redor no território nacional, pois sua formatação e organização levavam em consideração as especificidades de cada região. Essa modalidade de ensino estava ligada a outras instituições agrícolas, como a Escola Superior de Agricultura e Medicina Veterinária², e era voltada ao atendimento dos filhos de pequenos agricultores e trabalhadores do campo. Seu objetivo maior era o de formar profissionais capacitados para desempenhar o cultivo da terra.

Por outro lado, nos Patronatos, não havia grandes preocupações metodológicas, o ensino era pautado em práticas agrícolas primárias, com o intuito de formação profissional que viabilizasse um ofício para os “desvalidos”. Com um rígido código disciplinar buscava-se “regenerar” as crianças pobres através de atividades laborais (NERY, 2009, p.4). Este cenário perdurou até o ano de 1927 com a instituição do Código de Menores, conhecido popularmente como Código Mello Mattos. Em um cenário jurídico no qual criaram-se instâncias de proteção, cuidado e controle dos menores, os Patronatos perderam o sentido, a partir do desenvolvimento de “escolas de preservação” e de “escolas de reforma”. Estas passariam, com a referida lei, a atenderem à demanda de “regenerar os desvalidos e menores infratores”

¹ Dados do Cepea (Centro de Estudos Avançados em Economia Aplicada), da Esalq/USP, em parceria com a CNA (Confederação da Agricultura e Pecuária do Brasil), capturado em 09 de julho de 2022, no site <https://www.cepea.esalq.usp.br/br/releases/pib>, às 12:05 horas.

² A Escola Superior de Agricultura e Medicina Veterinária foi a instituição de onde se originou a Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro. Com a assinatura do Decreto 1.984 de 1963 recebeu o nome de Universidade Federal Rural do Brasil e com o Decreto 60.731 de 1967 foi rebatizada com o nome atual de Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro.

(BRASIL, 1927). Desta maneira, os Patronatos foram extintos ainda na primeira metade do século.

A temática da agricultura de forma sistemática ganhou ainda mais destaque com a promulgação da Lei Orgânica do Ensino Agrícola (LOEA), de 1946. Composta por 77 Artigos, ela apresentava-se em seu 1º artigo como uma “lei que estabelece as bases de organização e de regime do ensino agrícola, que é o ramo do ensino até o segundo grau, destinado essencialmente à preparação profissional dos trabalhadores da agricultura.” (BRASIL, 1946), o regramento contava com um forte aparato organizacional, definindo que o ensino agrícola deveria ser dividido em três categorias/cursos: “de formação, de continuação e de aperfeiçoamento”, bem como, possuir três tipos de estabelecimentos que os oferta-se: as “escolas de iniciação agrícola, escolas agrícolas e escolas agrotécnicas” (BRASIL, 1946).

Apesar de versar sobre a “preparação técnica e a formação humana do educando” (BRASIL, 1946), a LOEA trazia em seu preâmbulo um grande apelo econômico, visto que esta pretendia “dar a trabalhadores agrícolas jovens e adultos não diplomados uma qualificação profissional que lhes aumente a eficiência e a produtividade.” (BRASIL, 1946). Tal preocupação está relacionada ao contexto histórico brasileiro e mundial, uma vez que vivenciávamos um processo de industrialização, potencializado com o fim da II Guerra Mundial, e o início do movimento migratório mais sistematizado do campo para as cidades. Daí a necessidade de se repensar as práticas e o aumento da produção agrícola nacional. Com este destaque para a visão econômica e produtivista podemos observar que a perspectiva de humanização e formação integral dos docentes seria colocada em segundo plano por mais algumas décadas.

Ainda em um contexto anterior ao estabelecimento da ditadura civil militar, o termo “técnicas agrícolas” retornaria a aparecer em uma legislação em âmbito nacional, na Lei nº 4.024 de 20 de Dezembro de 1961, a primeira Lei de Diretrizes e Bases do país. Nela, em seu artigo 47, abordava-se como uma possível organização do ensino técnico de grau médio [hoje referente ao segundo seguimento do fundamental], três modelos “a) Industrial, b) Agrícola, c) Comercial” (BRASIL, 1961). Com a promulgação de uma nova LDB em 1971, que estabeleceria a junção dos cursos primário e ginasial em um único seguimento de 1º grau, suprimiu-se e revogou-se uma série de elementos presentes nas legislações anteriores, no entanto a Lei 5692/ 1971 ainda citava a “qualificação para o trabalho”, “sondagem de aptidões” “iniciação para o trabalho” e apresentava a disciplina Técnicas agrícolas (que compunha a categoria Formação Especial no currículo juntamente com as disciplinas Técnicas Comerciais, Técnicas Aplicadas ao Lar e Técnicas Industriais a serem escolhidas pela escola em função da vocação local) para o que seria hoje o segundo segmento do Ensino Fundamental (ou seja, no antigo segundo segmento do 1º Grau, quinta a oitava séries). Era uma disciplina ministrada pelo professor habilitado no Curso de Licenciatura em Ciências Agrícolas. Daí em diante, não haveria mais menções a uma “educação agrícola” em novas leis do país.

A partir deste ponto, sem este apontamento direto, a lógica agrícola passou a ser apontada somente por sua característica de profissionalização junto ao mundo do trabalho, sem que houvesse qualquer aprofundamento de suas técnicas e/ou às suas práticas como possível elemento ligado ao processo de ensino aprendizagem. Concomitantemente, esta deixaria de estar presente de forma específica nas leis que discorriam sobre a educação nacional e nunca mais seria mencionada diretamente pelas legislações subsequentes que trataram da organização do ensino no Brasil.

Surpreendentemente, se na menção de 1971 a educação agrícola teria sido observada como um elemento essencialmente econômico, o seu regresso acabaria se dando sob olhar mais crítico. Uma nova perspectiva de prática formativa se apontaria, mesmo que de forma indireta. A noção de uma “nova educação agrícola” agora seria representada por meio da

compreensão de que esta teria ramificações inerentes aos debates e estudos ligados à proteção e a preservação de direitos ambientais na última década do século XX. Com a assinatura da Lei 9.795 de 27 de Abril de 1999, que instituiu a Política Nacional de Educação Ambiental, podemos observar um resgate, mesmo que não direto, da temática das práticas agrícolas, baseado em um viés mais ligado à lógica de preservação dos recursos naturais. Sobre isto, o documento afirma que:

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

Sendo estabelecido os princípios básicos e objetivos fundamentais para educação ambiental, tais como rege os artigos 4 e 5 da referida lei.

Art. 4º São princípios básicos da educação ambiental: 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 sócio-econômico e o cultural, sob o enfoque da sustentabilidade; III - o pluralismo de idéias e concepções pedagógicas, na perspectiva da inter, multi e transdisciplinaridade; [...]
Art. 5º São objetivos fundamentais da educação ambiental: I - o desenvolvimento de uma compreensão integrada do meio ambiente em suas múltiplas e complexas relações, envolvendo aspectos ecológicos, psicológicos, legais, políticos, sociais, econômicos, científicos, culturais e éticos; [...] III - o estímulo e o fortalecimento de uma consciência crítica sobre a problemática ambiental e social; IV - o incentivo à participação individual e coletiva, permanente e responsável, na preservação do equilíbrio do meio ambiente, entendendo-se a defesa da qualidade ambiental como um valor inseparável do exercício da cidadania; VI - o fomento e o fortalecimento da integração com a ciência e a tecnologia. (BRASIL, 1999).

A partir desta retomada, a educação agrícola se aglutinaria à noção de práticas sustentáveis, e uma série de outras legislações auxiliariam em sua consolidação em diversos espaços ao redor do país. Atualmente as questões ligadas ao meio ambiente estão expressas em documentos norteadores do processo de ensino-aprendizagem como: os Parâmetros Curriculares Nacionais (PCNs), que possui um volume destinado ao “Meio Ambiente e Saúde”, bem como estão descritos no Referencial de Educação Infantil e na Base Nacional Comum Curricular (BNCC). A temática é tão relevante que as orientações são direcionadas para todas as disciplinas, de modo que a perspectiva da sustentabilidade seja trabalhada sob um enfoque baseado na interdisciplinaridade e na transdisciplinaridade por todos os docentes das unidades escolares.

Neste ponto, precisamos pontuar a importância das hortas escolares no processo de aprendizagem da educação ambiental. Desde que a ideia da *sustentabilidade*³ ganhou espaço e força em um ponto tal que passou a permear currículos escolares, e em alguns casos, a nortear planejamentos, projetos anuais e até projetos políticos pedagógicos de escolas, as atividades agrícolas, como as hortas, vêm apresentando-se como forma eficaz de sintetizar e materializar aos discentes de maneira específica (e aos demais sujeitos que dialogam com a unidade escolar de forma geral) uma série de elementos presentes em um modelo de vida sustentável.

³ Devido ao crescente debate sobre as questões ambientais o termo sustentabilidade vem sendo utilizado por diversos grupos, incluindo muitas empresas. Onde a expressão desenvolvimento sustentável não pode ser entendido como sinônimo de sustentabilidade. Tal termo vem sendo utilizado por empresa capitalistas que buscam soluções para manterem seus lucros utilizando recursos naturais, atendendo assim as necessidades do mercado sem profundas preocupações com a natureza. Pensar o desenvolvimento sustentável não envolve todas as dimensões, culturais, sociais, econômicas, política, entre outras que são elementos integrantes e integrados na lógica da sustentabilidade.

É importante frisar que compreendemos o conceito de *sustentabilidade*, como algo que “não se restringe apenas a uma ação, como reduzir as emissões de gases que causam o efeito estufa”, mas sim como “um conjunto de paradigmas para o uso dos recursos que visam atender as necessidades humanas” (TORESI, PARDINI, FERREIRA, 2010). Desta forma, embora haja diversos entendimentos acerca de como se definiria a *sustentabilidade*, utilizaremos neste trabalho o termo como se tratando de um modelo de desenvolvimento que “satisfaz as necessidades do presente sem comprometer a capacidade das gerações futuras satisfazerem as suas próprias necessidades” (ONU, 1987, apud. TORESI, PARDINI, FERREIRA, 2010). Diante da urgência da consolidação desta no meio social, a possibilidade de desenvolver produções que eduquem e formem comunidades escolares em relação ao trato da terra, ao plantio sem agrotóxicos, às necessidades inerentes à diversos tipos de plantação, entre outros, poderia apresentar um grande potencial na consolidação de uma “cultura sustentável”.

Alguns esforços esparsos neste interim. Ao longo deste trabalho veremos, por exemplo, o trabalho quase solitário do Professor Lúcio Teixeira, que desde a década de 1970 vem realizando trabalhos ligados às hortas urbanas em escolas da Rede Municipal. Outra fonte importante que corrobora esta perspectiva pode ser encontrada em Silva (2010), que mapeia e aponta casos pontuais na cidade do Rio de Janeiro.

Nesse sentido, a Secretaria Municipal de Educação da Cidade do Rio de Janeiro (SME) por meio da Coordenação de Projetos de Extensão Curricular (CPEC) criou, em 2018, o Projeto Hortas Escolares (PHE). A ação tem por objetivo geral, “implantar, manter e consolidar as práticas agrárias e de alimentação saudável dentro das Unidades Escolares, ampliando os espaços de educação para além da sala de aula, promovendo a Inter e Transdisciplinaridade” (RIO DE JANEIRO, 2019, p.5). Em consonância com a legislação atual que busca o desenvolvimento de práticas sustentáveis junto aos discentes, o Projeto procura,

incentivar o cultivo orgânico urbano e a realização da compostagem, pelas famílias dos estudantes, como uma iniciativa que possibilita diferentes oportunidades: redução nos gastos com alimentação; melhora na ingestão com alimentos mais saudáveis e redução no consumo de alimentos ultraprocessados; venda, troca ou partilha dos excedentes. Apresentar o cultivo através da hidroponia como uma prática possível em diferentes espaços urbanos. (RIO DE JANEIRO, 2019, p.2)

A referência do PHE teve como base a sua implantação em quatro “Unidades Educacionais Modelos”, a saber: a Escola Municipal Orsina da Fonseca, localizada na Tijuca, bairro da Zona Norte do Rio de Janeiro; a Escola Municipal Gilberto Amado, em Guadalupe, na Zona Norte da cidade; a Escola Municipal Alzira Araujo, em Campo Grande, bairro da Zona Oeste carioca; e Escola Municipal Claudio Besserman Vianna, em Rio das Pedras, também situada na Zona Oeste. Estas escolas apresentam ações abarcadas pelas seguintes modalidades: “Horta Orgânica, Horta Hidropônica, Viveiro de Mudas, Compostagem, Laboratório de Alimentação Saudável e Captação de Água”. (RIO DE JANEIRO, 2019, p.3). Neste trabalho, o estudo sobre o Projeto Hortas Escolares será aprofundado no segundo capítulo. Nele analisaremos alguns dos seus limites e potencialidades, bem como buscaremos compreender possíveis impactos dele na definição de um modelo de educação integral a ser empregado na maior rede pública da América Latina.

A lógica do Projeto Hortas Escolares, além de sua vertente que o associa à educação sustentável, se baseia no escopo da criação e ampliação das Escolas de Turno Único na rede municipal carioca. Desde a metade da década de 1990, e especialmente após a promulgação da última Lei de Diretrizes e Bases, a Lei 9394 de 20 de dezembro de 1996, é observado um crescimento gradativo no número de unidades escolares de tempo integral na cidade. Em consonância com a orientação da LDB, que rege a organização do ensino fundamental, em

seu artigo 34, parágrafo 2º, como este sendo “ministrado progressivamente em tempo integral, a critério dos sistemas de ensino” (BRASIL, 1996), a Secretaria Municipal de Educação conta atualmente com mais de 1/3 de seus alunos atendidos por esta modalidade educativa⁴. No entanto, caso compreendamos a necessidade de consolidarem-se dentro da Rede escolas integrais e não apenas em tempo integral, vislumbraremos que o caminho para tal meta configura-se como algo muito mais complexo e distante do que o observado no cenário atual. Mas não podemos deixar de frisar que, nestes termos, as atividades agrícolas apresentam-se com potencial contribuição para o desenvolvimento e a expansão da integralidade nas escolas da rede municipal de ensino, visto que a lógica de escolas vocacionadas para unidades que hoje são apenas de turno único, teria espaço para ser explorada através de “escolas, ou ginásios agrícolas” (assim como hoje temos ginásios olímpicos, ginásios tecnológicos e ginásios musicais por exemplo) na cidade, que já teriam expertise por conta de sua participação no PHE.

Tendo como ponto de partida que a ampliação da carga horária escolar, por si só, não impactaria em ganhos significativos para o processo de ensino-aprendizagem e que alguns documentos que norteiam a criação dos Ginásios Educacionais Cariocas – nomenclatura dada às escolas da rede municipal em tempo integral na Cidade do Rio de Janeiro – como as resoluções 1178/12 e 1317/14 e os decretos 32.672/10 e 28.954/14 estabelecem apenas matrizes curriculares diferenciadas, bem como a ampliação do tempo de permanência dos alunos (sem que apresentem qualquer parâmetro de planejamento, metodologia e avaliação para essa nova modalidade educativa) faz-se necessário repensarmos os paradigmas que norteiam e que nortearão essas unidades escolares, recém criadas e/ou reconfiguradas para a nova realidade educativa. Como indicava Anísio Teixeira no final da década de 1950, uma escola para ser integral necessita pautar-se sobre elementos diversos que contemplem uma série de instâncias da vida do discente e não apenas apresentar uma grade que garanta mais tempo de permanência na escola aos seus estudantes. Não à toa, em seu discurso de inauguração do Centro Educacional Carneiro Ribeiro, a Escola Parque, na Bahia o fundador do INEP afirmava:

Desejamos dar, de novo, à escola primária, o seu dia letivo completo. Desejamos dar-lhe os seus cinco anos de curso. E desejamos dar-lhe seu programa completo de leitura, aritmética e escrita, e mais ciências físicas e sociais, e mais artes industriais, desenho, música, dança e educação física. Além disso, desejamos que a escola eduque, forme hábitos, forme atitudes, cultive aspirações, prepare, realmente, a criança para a sua civilização – esta civilização tão difícil por ser uma civilização técnica e industrial e ainda mais difícil e complexa por estar em mutação permanente. E, além disso, desejamos que a escola dê saúde e alimento à criança, visto não ser possível educá-la no grau de desnutrição e abandono em que vive. (TEIXEIRA, 1959, s/p, apud CARBELO, RIBEIRO, 2014, p. 367)

Entendemos assim que uma escola quando integral, demanda uma gama de entradas, projetos e ações intersetoriais, interdisciplinares e intergeracionais, que são obrigatoriamente desenvolvidos por toda a comunidade escolar, expandindo-se para os habitantes do seu entorno, que passam a dialogar com a escola. Nessa perspectiva, o *Programa Hortas Escolares* visaria auxiliar às unidades em que o projeto vem sendo implementado em seu desenvolvimento, a um ponto que a possibilitaria estar em consonância com diversas questões

⁴ De acordo com a Secretaria Municipal de Educação, em sua atualização na página “Educação em Números”, 37,63% dos alunos da Rede municipal de ensino seriam atendidos por uma carga horária de ao menos sete horas diárias. (capturado do site <http://www.rio.rj.gov.br/web/sme/educacao-em-numeros>, em 10 de maio de 2022, às 17:32hs). Em outubro de 2020 o atual prefeito, Eduardo Paes, foi eleito para o seu terceiro mandato e logo em seguida ao apresentar seu plano estratégico apontaria como meta a ampliação deste percentual para 50% do atendimento das escolas do município (RIO DE JANEIRO, 2021).

sociais, políticas e educativas da atualidade, no momento em que relaciona o processo de ensino aprendizagem à alicerces da educação ambiental e da alimentação saudável.

Além disto, uma série de elementos trabalhados prometidos pelo PHE podem viabilizar a reafirmação do pertencimento da comunidade escolar, a integração da unidade em face ao entorno das escolas, e a própria reflexão sobre a função social da escola. Todos estes pontos estariam no cerne da construção de *territórios educativos*. Sobre estes territórios, conceito que aprofundaremos no primeiro capítulo desta dissertação, podemos indicar, antecipadamente, que tratam-se em essência de um modelo de escola que preconiza quatro elementos básicos: a existência de um fórum intersetorial, interdisciplinar e intergeracional atuante, reunido de forma periódica; a presença de Projetos Políticos Pedagógicos democráticos, alinhados aos princípios da educação integral e que reconheçam os saberes comunitários; a consolidação de redes sociopedagógicas, que trabalhem de forma integrada aos elementos da educação, do desenvolvimento social, da saúde e dos direitos humanos; além do reconhecimento e da utilização do potencial educativo de diversos agentes do território (SINGER, 2015, p. 11). Em um modelo ideal, os *territórios educativos* se desenvolveriam “por meio de todos os segmentos de uma comunidade”, “através de todos os segmentos de uma comunidade”, e “com o protagonismo de todos os segmentos de uma comunidade”. Em suma, a proposta educacional destes alicerçam-se na ideia de que:

O espaço físico da escola não é determinante para a oferta de Educação Integral. O reconhecimento de que a escola não tem espaço físico para acolher as crianças, adolescentes e jovens nas atividades de Educação Integral não pode desmobilizar. O mapeamento de espaços, tempos e oportunidades é tarefa que deve ser feita com as famílias, os vizinhos, enfim, com toda a comunidade. (BAIRRO-ESCOLA, apud BRASIL, 2010).

Através do Hortas Escolares, a noção de fundação de territórios educativos potencializa-se a partir do fato de que pelo Projeto cria-se a viabilidade de formação dos alunos, dos professores, dos responsáveis e dos moradores. Busca-se o envolvimento do entorno escolar na troca de saberes, no empenho coletivo para a implantação e manutenção da horta e na partilha do alimento produzido, desta maneira as hortaliças colhidas são distribuídas, possibilitando que parte do trabalho desenvolvido dentro dos muros da escola chegue às mesas das famílias do entorno da unidade escolar. Além disto, há um potencial formativo e de capacitação daqueles sujeitos que por vezes são protagonistas tanto no momento do desenvolvimento das hortas, quanto no seu trato cotidiano.

Partimos do pressuposto de que a escola é um espaço de reflexão do/sobre o mundo que está em volta dela, do mundo onde os sujeitos estão inseridos, bem como de suas problemáticas, seus sonhos e anseios. Assim, a escola deve ser um lugar de curiosidade, que segundo Freire (2010) deve gerar constantemente uma “inquietação indagadora, como inclinação ao desenvolvimento de algo, como pergunta verbalizada ou não, como procura de esclarecimento, como sinal de atenção que sugere alerta, faz parte integrante do fenômeno vital” (FREIRE, 2010, p.33) Este movimento contribui para o desenvolvimento social, político, cultural dos sujeitos que dialogam com a comunidade escolar impactando assim de forma significativa todo um território.

Desde o dia 10 de março de 2019 – duas semanas antes de sua inauguração – exerço a função de Diretor Adjunto da Escola Municipal Professora Ivone Nunes Ferreira, situada no bairro de Senador Camará, na Zona Oeste da cidade. Com uma estrutura ímpar na Rede, o prédio da escola havia sido projetado para ser modelo de sustentabilidade e de acessibilidade. Com salas climatizadas e com alto potencial para o desenvolvimento de espaços diversificados de aprendizagem, ele deveria receber treze turmas do 2º segmento do ensino fundamental. No entanto, diante das demandas da região são ofertadas, desde a sua

inauguração, vagas para crianças da pré-escola e do 1º segmento, do primeiro ao quinto ano, na modalidade de turno único. Tanto eu, como o Diretor José Marcos e a nossa Coordenadora Pedagógica Tatiana compartilhamos o sonho de tornarmos esta unidade escolar a base de um *território educativo* na região, com o potencial de impactar os sujeitos que vivem e dialogam com a escola, dentro e fora de seus muros. Posso ainda afirmar que desde o dia em que pus os pés no prédio, vislumbrei de que o caminho para isto passava pelas práticas educativas ligadas à agricultura. Não à toa, pouco mais de um mês após o nosso primeiro dia de aula, já estávamos oficialmente inseridos no Projeto Hortas Escolares. Assim, neste curto espaço de tempo de pouco mais de três anos, ainda vivemos a pior pandemia da história do país, paralisando nossas aulas presenciais por quase um ano, chegamos a implantar quatro canteiros de horta orgânica, uma horta hidropônica de 40 metros quadrados, além de iniciarmos a construção de um aviário (não terminado graças à impeditivos ligados à garantia do prédio), o embrião para futuras ações de compostagem, além de cotidianamente desenvolvermos projetos ligados à agricultura, à sustentabilidade e à alimentação saudável em nossa comunidade.

Quando iniciamos este trabalho não tínhamos a dimensão do impacto e da tragédia que estaria por nos abater. Hoje, com mais de 650 mil vidas brasileiras ceifadas pela pandemia – potencializada pelo descaso de governantes, especialmente o que fora empreendido pelo Executivo Federal, que em um modelo de necropolítica fomentou o negacionismo e a morte ao longo de quase dois anos – vivemos um misto de alívio por termos sobrevivido, e de perplexidade ao observarmos até aonde a humanidade pode chegar, ao naturalizar constantemente a perda de conhecidos, de parentes e de amigos em nome de “novos normais” e de “protocolos” pouco ou nada efetivos na vida real.

Ainda em 2019, durante o processo seletivo para este programa, pensava analisar o Projeto Hortas Escolares, vislumbrando o seu impacto na Rede municipal de ensino, bem como refletir a respeito de sua potência como uma política pública, a partir da investigação da sua implementação em unidades escolares onde o PHE já se apresentava consolidado, e outras que – como a Ivone Nunes – que davam os primeiros passos com apoio da CPEC da Secretaria Municipal de Educação. No entanto, nosso objeto precisou ser modificado em face do contexto pandêmico. Com o fechamento das escolas ao longo de quase todo ano letivo de 2020, e ainda com as dificuldades enfrentadas diante de uma controversa reabertura em 2021, tivemos parte significativa da pesquisa inviabilizada. Deste modo, adequamos nosso recorte inicial proposto, passando a basear a nossa reflexão a partir do Estudo de Caso da implantação e desenvolvimento do Projeto Hortas Escolares na Escola Municipal Professora Ivone Nunes Ferreira. Entendemos que ainda assim, a partir deste novo olhar, seria possível compreendermos certos limites e potenciais do PHE na Rede de ensino carioca, bem como inferir como este poderia configurar-se como a base para a implantação de escolas integrais e não só de tempo integral na Secretaria Municipal de Educação.

Para isto, dividimos esta dissertação em três capítulos. O primeiro, intitulado “Da prática agrícola ao prato: vislumbrando um caminho para a construção do território educativo uma sociedade mais sustentável”, buscaremos contextualizar o Projeto Hortas Escolares de maneira ampla, trazendo reflexões acerca de como este teria impactado não só esta pesquisa, mas também a minha carreira docente e de pesquisador. Assim, no subcapítulo “Educador, professor e gestor em busca de referenciais que auxiliam na reflexão sobre a prática” teremos como objetivo compreender alguns atravessamentos que me trouxeram a este trabalho.

Neste mesmo movimento, abordaremos na sessão “Os territórios educativos”, alguns elementos que corroborariam para a potência do Projeto Hortas Escolares no desenvolvimento de escolas integrais – e não só em tempo integral – configurando-se como um elemento potente na formação de um território. Para isto, Singer (2015) nos auxilia na compreensão de um modelo de escola que se alicerça e se entende como espaço onde não só a razão e a

racionalização científica devam imperar. Assim, buscaremos compreender a lógica da integralidade escolar na construção de ferramentas que permitiriam o exercício da cidadania aos sujeitos que dialogam com a escola. Ainda nesta sessão, ampliando o Projeto Hortas Escolares de uma visão micro para um campo macro, debateremos nos subcapítulos “O Programa Nacional de Alimentação Escolar. Hortas escolares como meio de potencialização do PNAE” e “Crise Ambiental, Agriculturas e o Pensamento Complexo” de que maneira o Projeto se insere em políticas nacionais, voltadas ao fomento de práticas e culturas sustentáveis e de alimentação saudável. Silva (2010; 2015) nos dará subsídio para definirmos e contextualizarmos nossa noção de educação ambiental, bem como o de agroecologia, possibilitando compreender possíveis impactos e benefícios em face das escolas que abraçam a educação agrícola como prática. Finalizando esta sessão, no subcapítulo “A Educação Ambiental na cidade do Rio de Janeiro e as Hortas Escolares”, temos como objetivo trazer algumas reflexões acerca da urgência e contemporaneidade do debate sustentável, que referendariam a presença de práticas agrícolas em escolas do país.

No segundo capítulo “Caminhos Metodológicos”, apresentaremos os dois elementos metodológicos que balizam e norteiam este trabalho: reafirmando a importância da definição dos *territórios educativos*, e concomitantemente apresentando e elencando as categorias de análise desenvolvidas por Silva (2015) como parâmetros para mensurarmos nosso estudo de caso. A partir desta sessão, poderemos melhor discorrer no desenvolvendo de reflexões acerca dos conceitos e teorias que sustentariam a nossa pergunta: “seria possível compreendermos o Projeto Hortas Escolares como alicerce para a criação de territórios educativos?”. Assim, acabaremos retomando algumas ideias de Morin (2005; 2007), no que se refere ao *pensamento complexo* que já ganhara destaque no capítulo I, e que estará presente no capítulo III, tanto no aspecto da reflexão metodológica, quanto na percepção da permeabilidade deste sobre os fazeres docentes e de pesquisa.

No terceiro e último capítulo, “As hortas escolares cariocas: contribuindo para uma educação integral e sustentável na cidade do Rio de Janeiro”, analisaremos de que forma o Projeto Hortas Escolares, desenvolvido a partir do ano de 2018 pela Secretaria Municipal de Educação, via Coordenação de Projetos de Extensão Curricular (CPEC), poderia ter o impacto de viabilizar a configuração de escolas integrais, vocacionadas, baseadas na sustentabilidade e em práticas de alimentação saudável, tornando a escola um território significativo de aprendizagem e de desenvolvimento.

Esta escola, que teria como princípio um foco ampliado, alicerçada no diálogo e na troca entre a unidade escolar e o seu entorno, e não só no processo de ensino entre professor-aluno, apresentaria potencial para reconfigurar a própria função social da escola, gerando territórios educativos que empoderariam sujeitos historicamente subalternizados. Spivak (2010), afirma que “as camadas mais baixas da sociedade constituídas pelos modos específicos de exclusão dos mercados, da representação política e legal, e da possibilidade de se tornarem membros plenos no estrato social dominante” (SPIVAK, 2010, p. 13) não poderiam falar, ou mesmo que falassem não teria sua voz reverberada diante do modelo de sociedade desigual e opressora em que vivemos. A escola alicerçada no Projeto Hortas Escolares, que exercita constantemente o protagonismo daqueles que dialogam com ela, teria em contrapartida o potencial de reverter, localmente, tal cenário.

No ensejo de compreendermos o PHE apresentaremos 5 subcapítulos baseados no inédito documento SME (2019)⁵ – anexo deste trabalho – que se configurou como um grande

⁵ Conseguimos acesso ao documento, ainda inacabado, no segundo semestre de 2019, através de alguns contatos juntos à CPEC. Como pode ser observado no Anexo I, há espaços para a inclusão de imagens e de parte importante do estudo (como a previsão orçamentária, ou a falta de legenda em algumas figuras, por exemplo). Ele no entanto, já trazia um compilado de escola atendidas, definições acerca dos objetivos do projeto e a conceituação de cada uma das ações realizadas pelo Projeto Hortas Escolares nas unidades atendidas de acordo

esforço de reflexão e análise da CPEC acerca do Projeto Hortas Escolares, aliado à “Planilha completa das hortas escolares de 2020”, também disponibilizada pela mesma coordenadoria. Assim, possibilitaremos uma leitura ampla do Projeto, vislumbrando a sua extensão antes da pandemia, ao trazer indicativos de avanços e limites, potenciais e fragilidades, bem como uma leitura acerca dos motivos para este ter sido mais ou menos implementado em determinadas regiões da cidade. Por fim, dado às limitações impostas pela Pandemia de COVID 19, não conseguiremos analisar, como pretendíamos, algumas unidades escolares que encontram-se em fases diferente da implementação do Projeto, abordando então como *estudo de caso* do PHE a partir de seu estabelecimento na Escola Municipal Professora Ivone Nunes Ferreira, no quinto e último subcapítulo “A minha e a nossa horta. Estudo de caso do Projeto Hortas Escolares na comunidade João Paulo II, em Senador Camará”.

Nesta sessão, refletiremos sobre quais seriam os novos objetivos para o PHE na unidade escolar, se estes objetivos seriam outros, como as atividades tem sido desenvolvidas, bem como se este poderia ser definido como um exemplo de ação agroecológica, utilizando como parâmetros pedagógicos os cinco itens básicos elencados por Silva (2015), a saber “compreensão ampla da realidade e possibilidades contra-hegemônicas”, “possibilidades de reforços de elementos hegemônicos”, “objetivos da atividade”, “desenvolvimento da atividade” e “resultados alcançados”.

com o entendimento da SME. Diante disto, optamos pela utilização deste. Com o início da pandemia o trabalho fora paralisado, e no início de 2021 houve uma modificação de governo (fim do Governo Crivella, e retorno de Eduardo Paes à prefeitura) propiciando uma série de modificações na Coordenadoria de Projetos e Extensão Curriculares, tanto em sua composição de servidores, quanto na estrutura e hierarquia da própria CPEC dentro da SME. Não à toa, com a paralização e as mudanças, o documento final não foi finalizado, nem oficialmente publicado até a presente data. Também como opção, mantivemos toda a formatação da maneira como recebemos.

1 CAPÍTULO I

DA PRÁTICA AGRÍCOLA AO PRATO: VISLUMBRANDO UM CAMINHO PARA A CONSTRUÇÃO DO TERRITÓRIO EDUCATIVO E UMA SOCIEDADE MAIS SUSTENTÁVEL.

A palavra chave neste primeiro capítulo é “atravessamentos”. A compreensão de nosso cotidiano – daquilo que nos forma e a maneira como nos formamos – expõe os enlaces e as costuras, as ações e os refugos, é origem e produto do que somos, do que fomos, do que seremos e do que pensamos ser. Ao refletirmos acerca dos processos de ensino e aprendizagem no dia a dia da escola de forma ampla e sob o *pensamento complexo* (MORIN 2005; 2007), admitimos e damos vulto à ideia de que a função social dela extrapola a questão cognitiva. Tal movimento nos aproxima do entendimento sobre o que seria uma escola integral.

Na busca pela integralidade da escola pública, sonhada por Anísio Teixeira, por Darcy Ribeiro e por tantos outros educadores ao longo de nossa história, encontramos no Projeto Hortas Escolares uma semente com potencial para germinar na Escola Municipal Professora Ivone Nunes Ferreira e em outras unidades escolares da cidade do Rio de Janeiro, diversos *territórios educativos*. Nestes espaços, seria possível construir e observar cotidianamente o protagonismo de sujeitos subalternizados, que tiveram suas vozes silenciadas por gerações. Dialeticamente, quando voltamos o nosso olhar “da prática ao prato”, podemos também vislumbrar que o retorno deste caminho está no empoderamento desses sujeitos, que ao dialogar com a escola impactam e são impactados por àquele lugar.

Desta forma, inicio o primeiro capítulo apresentando o pesquisador que o escreverá. Ao olhar para dentro do Paulo Vitor professor, pesquisador e gestor, chego no entendimento de que esta pesquisa está totalmente imbricada àquilo que milito e que acredito. Assim, posso afirmar que o trabalho aqui apresentado está acima de tudo baseado no verbo “esperançar”, da citação clássica do nosso Patrono Paulo Freire, onde esperar não significaria ficar parado, mas sim ter esperança e agir para a mudança. A esperança aqui depositada se baseia na construção coletiva de uma escola aonde a ecologia, a sustentabilidade, a educação agrícola e a agroecologia permeariam todos os conteúdos significativos e o cotidiano escolar. Assim, compreendendo a realidade de forma complexa, e refletindo acerca de relações e ações cotidianas de um “gestor-pesquisador”, buscaremos identificar caminhos que poderiam, através do ensino de práticas agrícolas, alcançarmos um desenvolvimento tal que nos permita termos nossa comunidade escolar definida como um *território educativo*.

1.1 Educador, professor e gestor em busca de referenciais que auxiliam na reflexão sobre a prática.

Confesso que tentei recordar o dia exato, já na primeira semana de fevereiro de 2019, mas não consegui. Isso não muda o fato de como fui impactado assim que cheguei à Escola Municipal Professora Ivone Nunes Ferreira, no bairro de Senador Camará, e como tive a certeza das potencialidades e do trabalho que estaria por vir logo que inaugurássemos o colégio. Naquele dia, junto com o José Marcos – então futuro Diretor Geral da escola – caminhei pelo território, e imaginei possíveis entradas e ações pedagógicas junto à comunidade para no fim, invadirmos o prédio da Ivone Nunes antes mesmo de sua inauguração que aconteceria poucas semanas depois. A nossa cabeça fervilhava tanto que em pouco menos de 48 horas, após pesquisarmos o histórico do bairro e da comunidade, bem como ao observarmos um imenso terreno baldio de mais de um quilômetro quadrado que

teríamos como vizinhos, traçamos um primeiro plano de ação pedagógica, quando toda a equipe (gestora, docente e de funcionários) da escola éramos só nós dois apenas.

Iniciei minha trajetória no magistério em 2007, ano em que atuei de forma voluntária em um curso preparatório para o vestibular, na Universidade Federal Fluminense. Desde então, passei a acreditar que a função da escola e a responsabilidade do professor precisariam extrapolar a esfera cognitiva da aplicação de conteúdos. Penso que esta percepção é até anterior à minha graduação em História pela Universidade do Estado do Rio de Janeiro, em uma unidade que visava a formação de docentes, a Faculdade de Formação de Professores, de São Gonçalo. Eu queria ser professor, e quase que instintivamente, entendia que aquele lugar precisava ser um espaço dialético. Compreendia que a docência era permeada por fenômenos costurados como um grande tecido, ou mesmo um enorme rizoma, antes mesmo de ler Marx, Morin, ou Kastrup.

Penso que isto aconteceu porque tive o privilégio participar das aulas de geografia do professor Carlos Gazú, no Colégio Estadual Barão do Rio Branco, em Santa Cruz. Ele, já no ensino médio, fazia questão de nos apresentar e debater conosco a realidade social brasileira. O país naquele contexto pulsava, e isso nos impactava profundamente, mesmo que muitas vezes tal realidade estivesse escondida nas entrelinhas de jornais, apagadas por chamadas repletas de elementos semióticos e interesses espúrios. Eram os primeiros anos da década de 2000, e vivíamos o final do segundo Governo Fernando Henrique Cardoso, em um tempo em que o país caminhava para uma lamentável e quase irreversível entrega de seu patrimônio sob governos neoliberais, a grande mídia vendia este fato como a “modernização do país”.

Nestes 15 anos, fui professor em duas escolas privadas, regente na prefeitura de Itaguaí, do Rio de Janeiro e também tenho uma matrícula de 16 horas no estado. Lá, inclusive, pude exercer pela primeira vez um cargo na gestão. Foram dois anos até a meu retorno para a sala de aula em 2016. Este período, no entanto, ocorreu quase por acaso visto que eu aceitei o convite graças à minha amizade com a diretora. Caí de paraquedas e ajudei a “tapar um buraco” deixado pelo antigo adjunto que pediu dispensa para assumir um outro cargo. Mas ainda assim, esta experiência me permitiu desenvolver um outro olhar sobre a escola, mesmo eu entendendo que havia nascido para dar aulas de História.

No entanto, no ano de 2018 um novo contexto me faria buscar novamente a direção escolar. A carga horária em sala, ministrando aulas nos três turnos de segunda a sexta-feira, estava me conduzindo à passos largos à perícia e readaptação, por conta do desgaste em minhas cordas vocais. Mais do que isto, ao mesmo tempo em que a voz falhava, amigos próximos relatavam a perseguição e o assédio que sofriam diante de um projeto descabido, mas que começava a ganhar corpo nas unidades escolares do país, o projeto Escola Sem Partido⁶. Era claro naquele momento que precisaria pausar minha jornada na docência, mas entendia que desta vez a ida para a gestão deveria representar um impacto efetivo na comunidade escolar que gerisse.

⁶ Ao longo da década de 2010, especialmente a partir de 2013, uma série de movimentações e articulações conservadoras ganharam força no Brasil, culminando com o Golpe de 2016 e a eleição de Jair Messias Bolsonaro como presidente, em 2018. A onda que localizava-se entre o prisma da direita e da extrema direita ainda foi responsável pela consolidação do PSL (partido de Bolsonaro na época) como a segunda maior bancada do Congresso Nacional, ratificando a força do conservadorismo naquele contexto. Neste mesmo esteio, surgiram uma série de demandas e projetos de leis que ao fim e ao cabo se configuraram como retrocessos aos direitos de minorias alcançados ao longo de décadas, e que tinham base na lógica do liberalismo econômico e conservadorismo nos costumes. Símbolo dos ataques deste grupo à educação, o Projeto Escola Sem Partido apresentou-se em diversas cidades do país baseado na perseguição de professores, na cassação de termos e expressões que supostamente estariam ligadas a “ideologia de gênero”, e no fim da liberdade de cátedra em nome de uma “pretensa” neutralidade exigida nas salas de aula no país. Embora a maioria destes projetos fossem aprovados em câmaras municipais ao redor do Brasil, sendo derrubados em seguida por sua inconstitucionalidade, este deixaria marcas e sequelas na vida de docentes perseguidos naquele contexto.

Já em abril de 2018 surgiria uma oportunidade de assumir a direção do CIEP Major Manoel Gomes Arche, na 10ª CRE, em Santa Cruz. Ali, entendia que diante desta porta aberta só deveria entrar efetivamente se pudesse organizar uma equipe gestora que partilhasse da minha perspectiva de educação libertadora. Por isso, antes de aceitar o convite contatei o José Marcos – atual diretor geral da Escola Municipal Ivone Nunes, que fora meu veterano na UERJ – indicando-o meu entendimento de que esta parceria possibilitaria o desenvolvimento de um trabalho diferenciado. Chamei-o para ser meu adjunto, mas naquele momento ele não podia assumir. Desta forma, colocamos a ideia em *stand by* até o final do ano letivo.

No espaço de tempo de oito meses continuamos em sala de aula, a oportunidade de assumirmos o CIEP passou, e o José Marcos teve um projeto premiado – ganhando inclusive certa visibilidade nacional no segundo semestre de 2018 – o que fez com que a nossa indicação para a direção, que em um primeiro momento fora alinhada na 10ª CRE, comigo sendo diretor geral e ele adjunto, se transformasse na possibilidade de assumirmos uma escola que estava prestas a ser inaugurada, tendo os nossos cargos pensados *à priori* invertidos, em Senador Camará, na 8ª Coordenadoria Regional de Educação.

Com isto, voltamos ao início deste relato. Não recorro o dia exato que chegamos à Ivone Nunes para visitá-la. O José Marcos diz que também não lembra, mas tenho convicção de que esta é a única coisa que nos falha a memória daquele dia. Em primeiro lugar porque a escola ainda estava finalizando suas obras, em segundo lugar porque acabamos “invadindo” o espaço, já que não avisamos a ninguém que iríamos lá. Simplesmente, pedimos licença ao mestre de obras e visitamos o prédio no dia seguinte em que fora confirmada nossa indicação à gestão da unidade escolar, pois entendíamos a necessidade de conhecermos a comunidade e a escola que assumiríamos.

Estacionamos o carro em um supermercado próximo, para podermos ir caminhando, observando a comunidade, sua paisagem, seu comércio, seus moradores, enfim, para tentarmos compreender minimamente a realidade do território. Aqui cabe ressaltar algumas particularidades importantes. A comunidade João Paulo II só tem este nome citado nos poucos folhetos bimestrais produzidos pela associação de moradores. “Sapo II”, “Brasilit” e o mais popular “Perereca” são as nomenclaturas pela qual os habitantes da comunidade a reconhece. Fruto de uma das maiores ações de construção popular na Zona Oeste em 2012, tendo parceria entre a Prefeitura e o Governo Federal, foram construídos e entregues 2211 apartamentos via Programa Minha Casa Minha Vida, divididos em sete condomínios. E neste ponto, o debate acerca da sustentabilidade e da proteção ambiental já ganham forma muito antes de nossa chegada.

Ao longo de décadas o terreno abrigara uma sede da Eternit, empresa que até o meado dos anos de 1990 era especializada na construção de telhas e caixas d’água de amianto. Nem preciso me alongar para ilustrar o cenário: todo o solo da comunidade fora contaminado no decorrer de décadas. Para a construção teriam sido realizados, oficialmente, dois tipos de serviço: nas áreas comuns e de construção dos condomínios, bem como no terreno da escola fora executado um processo de descontaminação profundo, viabilizando as obras. No entanto, no coração da comunidade, abarcando pouco menos que a metade do terreno, empreendeu-se uma descontaminação parcial, por meio de aterramento. Como resultado, é possível observar na imagem abaixo (destacada a Escola Municipal Professora Ivone Nunes) este imenso espaço inutilizado ao lado da escola, que atualmente são realizados o descarte e a queimada de lixo, além da pastagem de animais e do consumo de drogas à qualquer hora do dia.

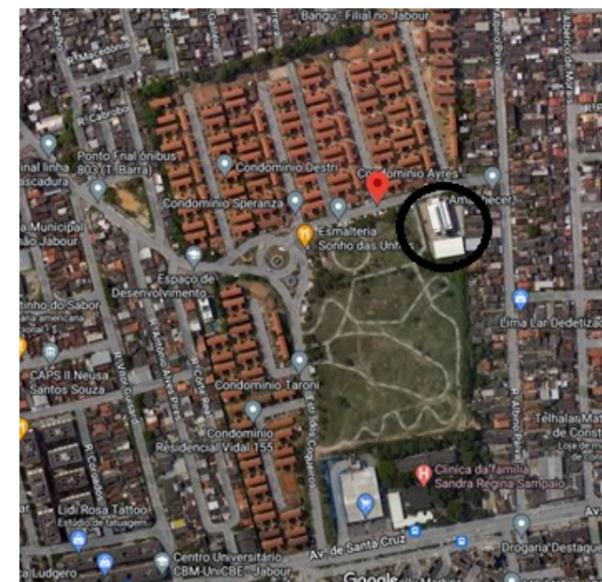


Figura 1: Imagem capturada no site <https://www.google.com/maps>, em 17 de maio de 2022, às 12:30hs. Circulado, em destaque, as dependências da Escola Municipal Professora Ivone Nunes Ferreira.

Visualmente ainda podemos observar o tamanho do empreendimento realizado, já que os condomínios formam este grande “L” em cor laranja. Esta comunidade, por fim, ainda é marcada por diversas alteridades. Afirmo isto, visto que os seus primeiros moradores no ano de 2012 receberam as chaves do Governo Federal/ Prefeitura como fim de uma política de reparação e/ou de reintegração, já que estes eram majoritariamente ex moradores do Morro do Bumba, em Niterói, ou ainda indivíduos afetados pelo processo de remoções executado pela Prefeitura do Rio de Janeiro no início dos anos de 2010, no contexto de modificação da cidade, “adequando-a” aos grandes eventos⁷. Aliado a isso, a Escola Municipal Ivone Nunes Ferreira, ficaria no campo das promessas por longos sete anos, pois apenas em 2019 ela seria inaugurada.

Não à toa, o momento em que invadimos a obra, foi também um momento mágico, da construção de sonhos. Ali, mesmo restritos à uma primeira impressão, conseguimos compreender parte do potencial desta comunidade recém estabelecida, que agregava diversas histórias, narrativas e memórias de quem já havia sentido o peso do descaso do Estado da pior maneira possível. Somado a isto, não foi difícil percebermos que o terreno ao lado se configurava como um grande problema nas esferas ambiental, de segurança, sanitário e paisagísticos para aqueles sujeitos. Desta forma, estabelecer parcerias, pensar para além dos muros da escola, e dialogar ativamente com o seu entorno não poderia nunca ser facultativo aos futuros gestores da Ivone Nunes. Assumir uma escola em tempo integral, e buscar sua integralidade educacional é acima de tudo compreender que os desafios serão proporcionais

⁷ No dia 07 de abril de 2010 um deslizamento de terra devastou toda uma comunidade que décadas antes havia sido construída sobre um lixão, no bairro de Viçoso Jardim, na cidade de Niterói. Mais de 10 anos depois os números exatos desta tragédia ainda são imprecisos. Embora tenham sido encontrados 48 corpos, há indicativo de moradores que apontam para mais de 200 vítimas que não teriam sido encontradas, ou ainda não teriam sido corretamente identificadas diante do estado de decomposição. Por outro lado, na cidade do Rio de Janeiro houve uma série de intervenções urbanísticas e de trânsito, afetando milhares de pessoas, em virtude da escolha da cidade como sede dos jogos olímpicos de 2016, em 2009. É fato que a indicação do Maracanã como estádio da final da Copa do Mundo de 2014, em 2003, já apontavam para a perspectiva de intervenção no município. No entanto, a necessidade de deslocamento de atletas, sua hospedagem por quase um mês, aliado à construção das arenas esportivas, foram a senha para a reconfiguração da cidade, às custas de centenas de ações de remoção.

ao território que pretendemos dialogar. Desta forma, aqui estou eu, professor, educador e agora gestor, em um movimento constante de reflexão sobre esta prática. Neste movimento, pude apresentar um pouco de quem sou, agora entendo que torna-se primordial indicar como penso, indicando as bases que alicerçarão a dissertação na próxima sessão.

1.2 Os territórios educativos.

Ao longo do período republicano, propostas de educação integral e de ensino em tempo integral apresentaram-se como elemento textual de legislações e em projetos de estruturação do ensino nacional e de intelectuais da educação no Brasil. Ambas as ideias, no entanto, pouco andaram juntas, salvo em intervenções singulares como o Centro Educacional Carneiro Ribeiro, fundado por Anísio Teixeira na década de 1950, ou os Centros Integrados de Educação Pública (CIEPs) idealizados por Darcy Ribeiro, nos anos de 1980, durante o Governo de Leonel Brizola. Se por um lado, já nos primeiros anos do novo regime despontavam propostas de integralidade do ensino, baseadas em diversos paradigmas, somente na metade do século passado as escolas em tempo integral se tornariam viáveis como política pública em escala, por todo o país.

Diversas conquistas no que tange a ampliação de receitas e a criação de fundos educacionais, bem como a expansão da influência de ideologias neoliberais sobre o Estado, através de organismos internacionais como o Banco Mundial, o Fundo Monetário Internacional (FMI), o Fundo das Nações Unidas para a Infância (UNICEF), entre outros, acabaram por viabilizar uma expansão sistemática do modelo escolar em tempo integral na década de 1990, sem que esta, no entanto, apresentasse como paradigma qualquer essência de integralidade educacional. Ao contrário, observa-se à despeito da ampliação do horário de permanência dos discentes na escola, uma massificação e repetição de disciplinas regulares tradicionais, em detrimento da diversificação curricular, da significância destes currículos, da construção coletiva e da viabilização de se fomentar ferramentas que permitiriam aos cidadãos exercerem sua cidadania.

Entendemos que na maioria das unidades escolares da Secretaria Municipal de Educação do Rio de Janeiro esta seria a tônica, com a criação dos Ginásios Experimentais Cariocas, entre 2010 e 2020, especialmente aqueles transformados em unidades de turno único por meio de um decreto do Prefeito Eduardo Paes, no final do ano de 2015. Houve, neste interim alguns movimentos com potencial de impactar as unidades escolares por meio do entorno da escola e este território a partir das escolas, como o Programa Bairro Educador (2010-2013). No entanto, o seu declínio e descontinuidade configura-se como um indício de que as políticas educacionais da cidade privilegiariam um modelo baseado em avaliações externas, na busca por índices, na classificação constante das escolas e em sistemas que fomentam bonificação pontual de parte dos servidores da educação no lugar da valorização de toda a categoria.

Um caminho de retorno e/ou consolidação da integralidade das unidades escolares da Rede de ensino carioca estaria no desenvolvimento de territórios educativos, que se baseiam em premissas de valorização do conhecimento popular, da diversificação dos espaços e das aprendizagens e da construção coletiva, por meio de todos os seguimentos e sujeitos que compõem o território onde a escola se encontra. Esta percepção dialoga diretamente com a lógica vocacional das unidades, que teriam no Projeto Hortas Escolares um alicerce para a integralidade das escolas onde este fora implementado.

O conceito de *território educativo*, de certa forma, retoma alguns componentes presentes na Escola Parque de Anísio Teixeira, no ponto em que compreendem que o espaço físico escolar não é suficiente para promover uma educação integral. No entanto, ao invés de buscarmos condensar as disciplinas convencionais e as experiências extra curriculares em um

complexo, como acontecia no Centro Educacional Carneiro Ribeiro, os territórios educativos expandem a ideia de que os sujeitos podem e devem se educar. Cabem a estes, portanto, indicar qual o tipo de ensino tem significância naquele território, fazendo com que as ações protagonizadas pelos indivíduos que dialogam com a escola sejam parte do processo educativo. Desta forma compreende-se que:

O espaço físico da escola não é determinante para a oferta de Educação Integral. O reconhecimento de que a escola não tem espaço físico para acolher as crianças, adolescentes e jovens nas atividades de Educação Integral não pode desmobilizar. O mapeamento de espaços, tempos e oportunidades é tarefa que deve ser feita com as famílias, os vizinhos, enfim, com toda a comunidade. (BAIRRO-ESCOLA, apud BRASIL, 2010)

Quatro elementos indicariam uma comunidade escolar como um território educativo: a existência um fórum intersetorial, interdisciplinar e intergeracional; a presença de Projetos Políticos Pedagógicos democráticos, alinhados aos princípios da educação integral e que reconheçam os saberes comunitários; a consolidação de uma rede sociopedagógica, que trabalhe de forma integrada os elementos da educação, do desenvolvimento social, da saúde e dos direitos humanos; além do reconhecimento e utilização do potencial educativo de diversos agentes do território (SINGER, 2015, p. 11). Em um modelo ideal, estes territórios se desenvolveriam “por meio de todos os segmentos de uma comunidade”, “através de todos os segmentos de uma comunidade”, e “com o protagonismo de todos os segmentos de uma comunidade”. Nele também está presente a fortemente a noção de intersetorialidade, observada na década de 1980 nos CIEPs fluminenses, ao criar “uma rede de proteção social e da diversificação das oportunidades educativas”, onde:

A educação integral propõe a relação entre os diversos espaços e agentes de um território para garantir o desenvolvimento dos indivíduos em todas as suas dimensões. Compreende-se que, para tão complexa tarefa, faz-se necessária a integração de todos esses agentes em torno de um projeto comum, um projeto que possa criar territórios educativos. (SINGER, 2015, p.11)

Desta maneira, podemos empreender a ideia de que o caminho de retorno à uma educação integral na cidade do Rio de Janeiro estaria diretamente relacionado à consolidação de paradigmas que se baseiem em uma educação permeada por movimentos coletivos e participativos (como o proposto pelo PHE), e que assim fomentem o exercício da cidadania. A luta de Anísio Teixeira e Darcy Ribeiro por uma escola integral e de tempo integral era, aparentemente, até mais inglória, entre as décadas de 1920 e 1980 do que agora. Com menos recursos e sem a presença de fundos voltados para a educação, dificilmente se construiriam unidades escolares em escala, principalmente sendo escolas que comportam metade dos alunos acomodados em estruturas curriculares parciais. É necessário defendermos a ampliação do tempo de permanência dos alunos da escola pública no ambiente escolar. Mas esta escola, caso não seja integral, não bastará para modificar estruturas, aproximando o cidadão da prática da cidadania.

Neste sentido vislumbramos a ideia de estabelecimento de *territórios educativos* como um possível caminho para a consolidação de unidades escolares integrais e em tempo integral. Mais que isto, entendemos que as práticas agrícolas se apresentam como um alicerce na configuração destes territórios. Por fim, sob esta proposta é possível integrar elementos diversos ao processo de ensino aprendizagem, dando protagonismo à ações e projetos pautados em uma educação ambiental na rede municipal de ensino do Rio de Janeiro.

1.3 Crise Ambiental, Agriculturas e o Pensamento Complexo.

Buscando o atendimento dos elementos que estruturam a construção de um território educativo em torno/ a partir? da Escola Municipal Professora Ivone Nunes Ferreira, vislumbramos na horta escolar a prática educativa com tal potencial. Concordamos com Silva et al (2015, página 265-266) que, embora corroborem com nosso entendimento, alertam o quanto é complexa a transposição didática da agricultura para escolas regulares urbanas, afirmando a complexidade inerente “tanto a prática agrícola em si, quanto as relações social, cultural, ambiental e de poder estabelecidas historicamente no Brasil em torno da mesma”. Nesta perspectiva, haveria portanto, a necessidade de identificar “valores subjacentes que permeiam esse conceito em todas as situações da prática educativa proposta”, sob pena de virmos a desenvolver a atividade reforçando aspectos do modelo hegemônico de produção agrícola que almejamos contestar:

O que se constata é que a horta escolar embora seja proclamada como recurso para atender objetivos relacionados às questões ambientais, assim como de alimentação e saúde pode, além de não proporcionar avanço nas discussões correlatas, reforçar elementos que têm sido historicamente invisibilizados (SILVA et al, 2015, 281).

Assim, há no presente trabalho a intenção de pensar a contribuição da horta escolar na constituição dos pilares do território educativo, utilizando os conceitos e fundamentos adotados por Silva e Silva et al (SILVA, 2010; SILVA, 2015; SILVA et al, 2012; SILVA et al, 2015), mas sobretudo, a partir da perspectiva sobre as hortas escolares resultante da apropriação daqueles referenciais teóricos pelos autores.

Assim, o presente estudo busca dialogar com teorias que apontam para a formação de uma sociedade mais equilibrada, mais harmônica, menos predatória e que contribua para o equilíbrio entre o ser humano e o meio ambiente. O mundo como um todo vive sob o espectro de um colapso ambiental devido às inúmeras intervenções humanas em seu habitat. Em nome de um suposto “progresso”, assistimos a devastação do meio ambiente e as diversas mudanças que tal ato gera, sejam elas climáticas, sociais, econômicas, ou ambientais.

Nos últimos anos em nossos país, temos observado de forma específica, um crescimento desenfreado da destruição ambiental, especialmente com avanços no desmatamento – majoritariamente através de ações de queimadas ilegais – e na degradação de rios, potencializada com a prática do garimpo e/ou por incidentes, como o ocorrido na barragem de Brumadinho, em 2019. Este movimento é intensificado pela inércia do governo federal em combater tais crimes. Mais que isto, ao longo do Governo Bolsonaro (2019-atualmente), este processo por diversas vezes pode ser entendido como algo que vai além da omissão e complacência, chegando ao patamar do incentivo, visto que membros do Governo – incluindo o ex Ministro do Meio Ambiente Ricardo Salles – defendiam/ defendem desregulações de legislações que tem como finalidade a conservação do meio ambiente. Lembremos da fala sobre a “passagem de boiada”⁸, através de decretos durante a Pandemia, no ano de 2020, proferida por Salles.

Refletindo sobre este contexto, esta pesquisa se propõe a discutir a importância das Hortas Escolares no fomento de alternativas de produção e de consumo mais sustentáveis, que reduzam os impactos sobre o meio ambiente, assim como contribuir para uma educação significativa, que auxiliaria na formação de hábitos alimentares mais saudáveis, viabilizando

⁸ Termo utilizado pelo então Ministro da Agricultura Ricardo Salles em reunião ministerial realizada em abril de 2020, ao se referir à possibilidade de se criarem legislações pouco ou nada eficazes contra o desmatamento aproveitando que a atenção da população e das mídias se voltavam naquela momento para a Pandemia de COVID 19.

ainda que os alunos, os pais, e os moradores do entorno da escola se tornem protagonistas do processo educacional. Para atingir tal fim, buscamos romper com certas perspectivas fragmentadas da realidade, ao tentar estabelecermos as mais variadas relações entre todos que compõem o meio. Desta forma, como fundamentação para este trabalho, foi utilizado o “pensamento complexo” (MORIN, 2007), já que este tende a abandonar a visão fragmentada cartesiana, enxergando os fenômenos como “indissociáveis, consolidando um tecido que funciona e se caracteriza pelo movimento constante de trocas das partes entre si, entre as partes e o todo, e entre o todo e as partes” (SILVA, 2010, p.19). Através desta base, entendemos, por exemplo, que o agronegócio degrada com a finalidade de produzir para aqueles que consomem. Assim, indiretamente, o consumidor final mesmo sem ter derrubado uma árvore, ou sem ter contaminado um rio, está imbricado nessa teia, já que compõe uma parte do todo.

A escola é um elemento que compõe esta totalidade, no entanto nela os atores sociais, à princípio, trariam em si um potencial de mudança diferenciado, caso em seu território sejam estabelecidas relações educativas transformadoras e significativas. Desta forma, compreendemos que em tal espaço poderíamos contribuir para o rompimento de visões fragmentadas, unidimensionais e especializadas no que tange o trato com o meio ambiente. Ao auxiliar na tomada de conhecimento da inserção de estudantes, professores, funcionários, responsáveis e comunidade no entorno da escola nessa complexa teia, poderíamos através de Projetos Políticos Pedagógicos, Projetos Anuais e ações pontuais, fomentar relações a partir da comunidade escolar, na comunidade escolar e junto à comunidade escolar que tenham como paradigma a ideia de que o ato de se alimentar está diretamente relacionado com muitos problemas ambientais.

Todas as partes compõe o todo. “[...] tudo isso se entrecruza para formar a unidade da complexidade; porém a unidade do ‘complexus’ não destrói a variedade e a diversidade das complexidades que o teceram.” (MORIN, 2005, p.188). Todos elementos são importantes para a composição do todo, mas não devem ser analisados isoladamente, pois a “incapacidade de conceber a complexidade da realidade antropológica, em sua microdimensão (o ser individual) e em sua macrodimensão (o conjunto da humanidade planetária), conduz a infinitas tragédias e nos conduz à tragédia suprema” (MORIN, 2007, p.13). Desta forma, diferentemente da lógica positivista, onde o sujeito deve se manter afastado do seu objeto de estudo, o pensamento complexo leva em consideração que “só existe objeto em relação a um sujeito (que observa, isola, define, pensa) e só há sujeito em relação a um meio ambiente objetivo (que lhe permite reconhecer-se, definir-se, pensar-se, etc., mas também existir)” (MORIN, 2007, p.41), de tal forma que o mundo exerce influências aos seres humanos, que por sua vez, vivem nesse mundo modificando-o.

Ao buscar o conhecimento multidimensional, o pensamento complexo aproxima áreas do conhecimento. Apoiado no entendimento de Silva (2010, 2015) que apresenta, sob a ótica do pensamento complexo, possibilidades importantes da agricultura na escola, podemos supor que as hortas desenvolvidas no Projeto Hortas Escolares se configurariam como excelentes ferramentas para essa aproximação transdisciplinar, muito teorizada no meio educacional, porém pouco praticada. As ações apresentadas neste trabalho, foram portanto, “uma tentativa de contemplar os diversos aspectos que envolvem a questão e a postura transdisciplinar, a fim de evidenciar seus entrelaçamentos” (SILVA, 2010, p. 26). Diante dessa perspectiva, estabeleceremos diálogos com o *pensamento complexo* refletindo de forma inseparável as ações desenvolvidas no Programa Hortas Escolares, com paradigmas de sustentabilidade, com a construção de possíveis caminhos para uma educação agrícola, e ainda com a própria noção de integralidade da escola. Assim, torna-se possível alicerçarmos a temática da agricultura e da educação ambiental em seu sentido multidimensional, buscando associar o conceito

transdisciplinar, isto é, de maneira plural e transversal, nas práticas das hortas escolares para que se possa através das partes entender o todo.

A noção de agricultura é ampla e modificou-se ao longo da história. Desde o seu desenvolvimento para a subsistência há cerca de 12000 anos, ela passaria a atividade ligada à dominação da elite feudal na idade média, à base da economia de *plantation* dos tempos coloniais, até consolidar seu status como umas das principais desenvolvedoras de *commodities* de países exportadores de bens primários como o Brasil. Caso busquemos compreendê-la em sua complexidade, não podemos dissociá-la de questões ligadas ao meio ambiente, à educação ambiental – que compõe o cerne dessa pesquisa – mas que também se relacionam à alimentação, segurança alimentar e nutricional, que por sua vez dialoga com a saúde e à qualidade de vida, presente como alicerce dos direitos humanos. Assim, apesar do fato desta pesquisa ter como foco a agricultura e o meio ambiente, outras partes concomitantes serão abordadas a fim de se buscar um conhecimento multidimensional, visto que o trabalho trará o cruzamento de informações, de conceitos e de metodologias, que atravessam as práticas agrícolas e a educação integral na rede municipal de ensino do Rio de Janeiro.

Nos espaços escolares, as práticas agrícolas escolares são comumente observadas como fomentadoras de ações interdisciplinares e transdisciplinares. Além disto, o “meio ambiente é um tema transversal” estabelecido pelos Parâmetros Curriculares Nacionais (BRASIL, 1997). No entanto, à despeito deste fato, tais práticas vinham sendo paulatinamente abandonada nas escolas brasileiras, com uma retomada nos últimos anos, principalmente em instituições localizadas nas regiões urbanas do país. Algumas hipóteses podem ser apontadas para este cenário:

Poderíamos de modo genérico sugerir algumas possíveis causas para esse paradoxo: dissociação entre sociedade e natureza e entre o urbano e o rural; demérito das atividades braçais em contraposição ao trabalho intelectual; compreensão circunscrita sobre práticas agrícolas considerando-as exclusivas do espaço rural; visão tecnicista com relação às atividades oferecidas no espaço escolar; percepção limitada com relação à formação de hábitos alimentares e à educação ambiental. Assim, podemos opinar que tais itens são consequências de um modo fragmentado de conceber a realidade.” (SILVA, 2010, p.27).

Para romper essa realidade, aproximamos dois conceitos, complexidade e transdisciplinaridade, que possuem em seus cerne diversas ligações entre si. Partimos da ideia de que onde há diálogo entre eles gerar-se-iam ganhos educacionais, tendo em vista que ambos propõem “a religação dos saberes compartimentados e uma nova forma de pensar a realidade” (SANTOS, 2008, apud SILVA, 2010, p. 29). Por fim, este movimento contribui para nos aproximar de uma visão multidimensional da realidade, onde os saberes se encontram para formar conhecimentos e vice-versa. Vale ressaltar que o conceito de transdisciplinaridade, apesar de muito citado no meio educacional, ainda suscita dúvidas em relação ao seu uso. Não é incomum acharmos citações utilizando o conceito transdisciplinar, porém se referindo à interdisciplinaridade, multidisciplinaridade e pluridisciplinaridade.

Uma compreensão transdisciplinar vai além de todas as possibilidades apresentadas pelas teorias interdisciplinar, pluridisciplinar e multidisciplinar. Esta, embora não negue tais entradas, apresentaria um ponto de vista mais completo, visto que “a transdisciplinaridade, como prefixo “trans” indica, diz respeito àquilo que está ao mesmo tempo entre as disciplinas, através das diferentes disciplinas e além de qualquer disciplina. Seu objetivo é a compreensão do mundo presente, para o qual um dos imperativos é a unidade do conhecimento. (NICOLESCU, 2005, p 53 apud SILVA, 2010 p. 31). Desta forma a teoria transdisciplinar se relaciona com o pensamento complexo e juntas contribuem para a explicação de uma realidade multidimensional e multirreferencial.

Outro conceito presente neste trabalho é o de agricultura, que assim como a transdisciplinaridade vai dialogar com a teoria da complexidade. Como apresentado acima, ao longo de milênios seu conceito e função se modificaram e se moldaram social e economicamente. Assim, ao pensarmos em agricultura dentro do que propõe o Projeto hortas Escolares, fatalmente não teríamos como finalidade a produção em larga escala, por exemplo. Ora, se a produção em massa não seria o objetivo deste projeto, qual a finalidade de construir-se hortas hidropônicas nas escolas, como a que encontramos na Escola Municipal Professora Ivone Nunes Ferreira?

Caso pensemos em um contexto de território educativo, onde a essência do processo de ensino aprendizagem está na troca constante entre os atores que vivem e interagem com a escola, poderemos compreender a significância, a relevância e o impacto que uma hortaliza plantada por um aluno tem ao chegar ao prato de sua família em casa. Desta forma, o que poderia deixar de ter sentido educativo em um cenário de produção, é imbuído de um grande simbolismo, só sendo viabilizado em uma produção de escala suficiente para alcançarmos todos os alunos e as duas famílias dentro de uma certa periodicidade. Antes da hidroponia, esta experiência ficava restrita à pouquíssimas turmas contempladas pelo cultivo de nossos canteiros orgânicos, dado a limitação física dos canteiros em relação ao número de turmas. Muitos plantavam e participavam do cultivo, mas a colheita sempre era limitada. Por isto, entendemos que no ambiente escolar o conceito que melhor se empregaria seria o de Agroecologia. Segundo Silva (2015) a agroecologia se definiria como àquela interação mais apropriada em relação à agricultura dentro do processo de ensino aprendizagem. Isto ocorreria devido a sua multiplicidade de entradas, trazendo mais inquietações e possíveis respostas necessárias em um cenário complexo. Desta forma a agroecologia seria:

uma ciência emergente com base na *complexidade*, que põe em diálogo e questiona os diferentes saberes que envolvem a atividade agrícola e seus respectivos impactos na garantia da sustentabilidade ecológica, social, econômica, cultural, política e ética. Com isso, promove o resgate, a seleção, a organização e a disponibilização de um conjunto de conhecimentos que possibilita escolhas informadas de técnicas, de materiais e de procedimentos quando do desenvolvimento de atividades agrícolas (SILVA, 2015, p.34)

Ainda baseado na perspectiva do pensamento complexo, analisaremos as possibilidades de relações estabelecidas na comunidade escolar, buscando empreender a viabilidade de formação de “territórios educativos”. Estes espaços são definidos por Singer (2015) como lugares aonde aconteceriam interações entre diversos elementos, áreas e agentes do território no entorno de uma unidade escolar, a fim de “garantir o desenvolvimento dos indivíduos em todas as suas dimensões” (SINGER, 2015, p.11). Quando optamos pela utilização do conceito de território educativo, e não de comunidade escolar, o fazemos alicerçados na ideia de que estes territórios seriam capazes de ampliar a percepção acerca dos lugares onde o processo de ensino aprendizagem se desenvolve, bem como de possibilitar a compreensão da necessidade do rompimento de uma hierarquização consolidada, que sobrepõe os saberes escolares sobre os saberes não escolares, e a educação escolarizada sobre uma educação não escolarizada. Ao admitirmos a presença de territórios educativos mudamos o eixo que norteia pesquisas sobre comunidades escolares, já que esta tem obrigatoriamente a escola como centro do desenvolvimento do saber. Nos territórios educativos a escola, mas não só ela, configura-se como um dos centros que convergem os fazeres e as ações em uma determinada comunidade, sem no entanto impor-se em face de outros espaços, como as clínicas da família, um centro de convivência, uma associação de moradores, ou mesmo uma igreja que aponte em seu projeto ações que visem o desenvolvimento dos sujeitos que interagem naquele território.

Por fim, para compreendermos de forma objetiva os impactos do Projeto Hortas Escolares, estabeleceremos como estudo de caso o trabalho em desenvolvimento na Escola Municipal Professora Ivone Nunes Ferreira, localizada no bairro de Senador Camará, Rio de Janeiro, onde sou diretor adjunto. A escola, inaugurada em 2019, abraçou menos de dois meses depois de sua abertura, o PHE, e atualmente sua vocação para as ações ligadas à agricultura escolar e para a agroecologia são refletidas em seus quatro canteiros de horta orgânica, um espaço reservado para a compostagem, uma horta hidropônica de 40 metros quadrados, além de um projeto de pérgolas e sombras com plantas escandentes em uma área subutilizada da Unidade Escolar. Identificaremos tais impactos através da utilização de cinco categorias estabelecidas por Silva (2010), em sua tese de doutorado, a saber: “compreensão ampla da realidade e possibilidades contra-hegemônicas”, “possibilidades de reforço de elementos hegemônicos”, “objetivos da atividade”, “desenvolvimento da atividade” e “resultados alcançados”.

1.4 O Programa Nacional de Alimentação Escolar. Hortas escolares como meio de potencialização do PNAE.

O Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE), é um programa que desde a década de 1940 viabiliza a oferta da “merenda” escolar nas escolas do país. Atualmente, ele é gerenciado e desenvolvido pelo Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação (FNDE) – mesmo fundo responsável pelo repasse de verbas do Programa de Dinheiro Direto na Escola (PDDE) – e visa a transferência de recursos federais aos estados e municípios, a fim de consolidar uma base de nutrição diária nas unidades escolares brasileiras. Diante do seu histórico e caráter que busca a universalidade, não à toa, o PNAE é considerado um dos maiores do mundo na área de alimentação escolar.

A implementação do Programa se confunde com a própria consolidação da educação pública em seu caráter obrigatório no país. No ano de 1956, o educador escolanovista Anísio Teixeira lançaria o clássico artigo “Educação não é privilégio”. Nele, o autor destrinchava a fragilidade e o baixo alcance da escola em relação às populações brasileiras, ao escancarar a dificuldade de acesso das classes populares aos bancos escolares. Embora o ensino primário fosse, por lei, obrigatório desde os tempos do Império a realidade imposta às camadas mais pobres apresentaria uma série de fatores – desde a exclusão das crianças diante da falta de uniformes, passando pelo “filtro” dos exames de admissão, chegando por fim, à necessidade do ingresso daqueles jovens no mercado de trabalho – que inviabilizavam a presença da grande maioria das crianças e adolescentes nas escolas.

A evasão era a regra naquele cenário. Baseado nos dados levantados por Teixeira entre as décadas de 1930 e 1950 podemos vislumbrar um quadro estarrecedor, ao observarmos o número de alunos concluintes do quarto e último ano de ensino primário nas escolas públicas do Brasil. Naquele contexto, apenas 7% das crianças que haviam sido matriculadas na primeira série, alcançariam o terceiro e quarto anos em 1933. Esta realidade se manteria, e em 1940, quando somente 8% alcançariam este patamar. O fundo do poço seria alcançado no ano de 1950, com um espantoso índice de 1% de concluintes das três primeiras séries nas escolas primárias nacionais, retornando novamente ao nível de 7% de alunos aptos à realizarem o exame de admissão no ano de 1953, duas décadas após o primeiro levantamento (TEIXEIRA, 1994, p.13).

Diante desta realidade de evasão, vislumbrando que a alimentação escolar se consolidaria como incentivo à permanência na escola, diretores do antigo Instituto de Nutrição defendiam a proposta de que o Governo Federal oferecesse alimentação escolar em todas as escolas públicas do país, já na década de 1940. A falta de recursos financeiros inviabilizaria tal ação que só começaria a se configurar na década seguinte, após a elaboração

do Plano Nacional de Alimentação e Nutrição, denominado “Conjuntura Alimentar e o Problema da Nutrição no Brasil”⁹. É através dele que se configuraria, pela primeira vez, a estrutura de um programa de merenda escolar de alcance nacional, sob a responsabilidade e controle do Estado.

Neste primeiro modelo, em um contexto de Guerra Fria – com o aumento do fomento e aporte financeiro internacional norte americano em relação aos países da América Latina, com o fim de fidelizar e alinhar àquelas nações ao campo capitalista – formou-se o embrião de um programa de alimentação escolar através do financiamento do Fundo Internacional de Socorro à Infância (FISI), atualmente Unicef. Desta maneira, se daria a base inaugural de um programa alimentar para as escolas no país. Ainda longe dos moldes que conhecemos atualmente, o Governo Federal, com auxílio do FISI, distribuiria ao longo da segunda metade dos anos de 1950 o excedente de leite em pó destinado, inicialmente, à campanha de nutrição infantil no Brasil. Caso pensemos nas modificações introduzidas ao longo do tempo relacionado à alimentação escolar, veremos como o PNAE foi aprimorado, visto que tinha em sua gênese tinha como objetivo primaz “matar a fome”, e que hoje, em um país agrícola, pode objetivar o cuidado nutricional e a educação alimentar dos nossos estudantes.

Embora tal ação possa ser compreendida como medida isolada, ou pontual, foi a partir do debate gerado por estes esforços que se chegaria à assinatura de dois importantes decretos que norteariam a alimentação escolar no país até os nossos dias, o Decreto nº 37.106 de 1955, que instituiu a Campanha de Merenda Escolar (CME), subordinada ao Ministério da Educação e o Decreto nº 39.007, de 1956, que passou a denominar o Programa como Campanha Nacional de Merenda Escolar (CNME)¹⁰, com a intenção de promover o atendimento e distribuição de alimentação escolar em todo território nacional. Em pouco menos de vinte anos o PNAE teve seu financiamento consolidado através do II Programa Nacional de Alimentação e Nutrição (PRONAN). Nesta nova configuração o programa receberia o nome atual de Programa Nacional de Alimentação Escolar, em 1979, expandindo-se e universalizando-se até os nossos dias.

A Constituição Federal de 1988, ratificou e assegurou o direito à alimentação escolar a todos os alunos do ensino fundamental matriculados em escolas públicas por meio de programa suplementar de alimentação escolar, que deveria ser oferecido pelos governos federal, estaduais e municipais. Desta forma, o que observamos desde então são regulamentações e diretrizes que visariam aperfeiçoar o PNAE, como a Lei nº 11.947, de 16/6/2009, que garante o valor de 30% dos repasse do Programa Nacional de Alimentação Escolar voltados para a compra direta de produtos da agricultura familiar, estimulando assim o desenvolvimento econômico e sustentável de comunidades ao redor do país. Sob tais diretrizes o PNAE passava indicar que:

Art. 2º São diretrizes da alimentação escolar: I - o emprego da alimentação saudável e adequada, compreendendo o uso de alimentos variados, seguros, que respeitem a cultura, as tradições e os hábitos alimentares saudáveis, contribuindo para o crescimento e o desenvolvimento dos alunos e para a melhoria do rendimento escolar, em conformidade com a sua faixa etária e seu estado de saúde, inclusive dos que necessitam de atenção específica; II - a inclusão da educação alimentar e nutricional no processo de ensino e aprendizagem, que perpassa pelo currículo escolar, abordando o tema alimentação e nutrição e o desenvolvimento de práticas saudáveis de vida, na perspectiva da segurança alimentar e nutricional; Art. 14. Do total dos recursos financeiros repassados pelo FNDE, no âmbito do PNAE, no mínimo 30% (trinta por cento) deverão ser utilizados na aquisição de gêneros alimentícios diretamente da agricultura familiar e do empreendedor familiar rural ou

⁹ Capturado do site www.fnde.gov.br em 01 de junho de 2022, às 10:30.

¹⁰ Ibidem.

de suas organizações, priorizando-se os assentamentos da reforma agrária, as comunidades tradicionais indígenas e comunidades quilombolas. (BRASIL, 2009)

Importante se frisar que mesmo durante o período da Pandemia de COVID19, quando parte significativa das escolas do país ficaram fechadas por mais de um ano, houve a atualização do Programa, através da Lei 13.987, que viabilizou a manutenção dos repasses federais de forma direta aos responsáveis dos alunos. Desta maneira, através das escolas municipais, estaduais e federais os respectivos entes federativos mantiveram o repasse das verbas destinadas à alimentação escolar em forma de cartões de alimentação, ou cestas de alimentos referentes ao valor devido. Isto foi possível com a inclusão do artigo 21-A no decreto que regulamentava o PNAE, alicerçado na decretação de estado de emergência e calamidade pública, ao afiançar que:

Durante o período de suspensão das aulas nas escolas públicas de educação básica em razão de situação de emergência ou calamidade pública, fica autorizada, em todo o território nacional, em caráter excepcional, a distribuição imediata aos pais ou responsáveis dos estudantes nelas matriculados, com acompanhamento pelo CAE, dos gêneros alimentícios adquiridos com recursos financeiros recebidos, nos termos desta Lei, à conta do PNAE. (BRASIL, 2020)

Neste ponto, estabeleceu-se e pacificou-se a noção de que a garantia à segurança alimentar ao longo do ano letivo é função da escola, devemos refletir acerca de dois importantes elementos que compõem este cenário. A partir de orientações contemporâneas para a educação alimentar, podemos entender que temos uma alimentação saudável e adequada em nossas escolas? E ainda, quais os possíveis vínculos poderiam ser estabelecidos entre a alimentação escolar e as hortas escolares?

Ao longo da minha vida estudei em algumas escolas que tinham cantina particular. Tanto na rede municipal de ensino do Rio de Janeiro, quanto na do Estado do Rio estes estabelecimentos funcionaram por décadas em regime de concessão de espaço em unidades escolares. Seus proprietários alugavam e comercializavam alimentos à despeito do fato de que havia merenda nos refeitórios dos colégios. Recordo-me de toda sorte de frituras e doces que nos eram ofertados, em um ambiente que deveria educar, mas que, ironicamente, ignorava completamente a educação alimentar no cotidiano dos discentes. O biscoito “Milho Bom” poderia ser o grande símbolo deste período. Sem qualquer base nutricional, àquele atentado a saúde pública me faz ter lembranças claras da infância, desde o fato de que pedia dinheiro à minha mãe para comprá-lo dia sim, dia também, passando pelo desafio de que este “pegaria fogo” e assim se “comprovaria” que o mesmo fazia mal, chegando por fim às afirmações dos antigos inspetores de que o biscoito seria “feito de isopor”. Ainda assim, o Milho Bom de presunto, de queijo e de cebola formaram a base alimentar de milhares de crianças ao longo da década de 1990.

Até o ano de 2007, quando o Ministério da Saúde buscou de forma sistemática “desenvolver ações no contexto da promoção de saúde” ao identificar as escolas como “um espaço de formação e potencialização de hábitos e práticas saudáveis” (BRASIL, 2007, p.5), através da Regulamentação da Comercialização de Alimentos em Escolas no Brasil, a organização e as diretrizes a respeito do que era ou não oferecido como alimento dentro do ambiente escolar ficava à cargo das secretarias de educação de cada ente federativo. Na cidade do Rio de Janeiro, por exemplo, apenas no ano de 2002 tentou-se estabelecer os primeiros critérios acerca da necessidade de ofertarem-se alimentos saudáveis nas escolas públicas e privadas do município após diagnosticar-se que “63% das escolas possuíam cantinas, e que os produtos mais ofertados às crianças eram refrigerantes, biscoitos e doces” (BRASIL, 2007, p.10).

Nos anos seguintes o que se viu foi uma série de campanhas que buscavam fomentar a alimentação saudável nas escolas da cidade, seguido de liminares e decisões judiciais. Este processo se estenderia ao nível estadual até 2005, quando a então Governadora, Rosinha Garotinho, sancionaria a Lei nº 4508 – após anos de pressão e lutas de conselhos de alimentação e de outros órgãos – que proibia “a comercialização, aquisição, confecção e distribuição de produtos que colaborem para a obesidade infantil em bares, cantinas e similares instalados em escolas públicas e provadas do estado do Rio de Janeiro” (BRASIL, 2007, p.11). Esta lei foi marco para a regulamentação alimentar no estado como um todo, ao passo que obrigava as respectivas secretarias municipais a se adequarem às novas regras estabelecidas no estado.

Fruto de conscientização e trabalho educativo, hoje a compreensão de que a merenda escolar deve obedecer determinadas premissas está, de certa maneira, consolidada mesmo no senso comum das comunidades escolares. Na cidade do Rio de Janeiro, a função de “conceber, implementar, acompanhar e avaliar, em parceria com órgãos afins, a Política de Alimentação e Nutrição”¹¹ é realizado pelo Instituto de Nutrição Annes Dias (INAD). E embora as regulamentações nutricionais na cidade sejam contemporâneas, o INAD existe desde 1956, definindo a composição do que é servido nos refeitórios da cidade.

Se tal entendimento está pacificado de forma elementar nas comunidades escolares, chega a ser absurdo pensar na integralidade educacional sem a perspectiva da alimentação nas escolas. É possível aprendermos no refeitório a respeito de nossa alimentação, da sustentabilidade, e da necessidade de possuímos bons hábitos alimentares. E além disto, este trabalho se bem realizado tende a extrapolar os muros da escola. Cotidianamente observamos nossos alunos relatando que “ensinaram aos pais em casa” sobre a prevenção das vacinas, sobre trato com o meio ambiente, ou sobre como alimentar-se de maneira saudável, entre outros. Neste ponto, as hortas escolares ganham uma nova dimensão, que viabiliza repensar a própria função social da escola, em uma perspectiva onde a relação ensino-aprendizagem não se limita à interação professor-aluno.

Quando iniciamos a ação de plantio nossos canteiros orgânicos em 2019, mesmo sem muito aprofundamento teórico, tínhamos quatro objetivos claros: viabilizar o contato dos nossos alunos com a terra, proporcionar-lhes o conhecimento acerca de onde vem seu alimento, construir bases sustentáveis para a vida de nossas crianças e fomentar uma alimentação plural, com novos nutrientes vindos de hortaliças que por vezes eram desconhecidas dos nossos estudantes. No entanto, a produção extremamente reduzida, limitada à quatro canteiros, impossibilitava alcançarmos mais seguimentos, e mesmo todas as turmas da escola. Daí nasce a ideia da hidroponia. Definimos *horta hidropônica* como uma produção desenvolvida sem a utilização de terra no processo, em que os nutrientes necessários para o cultivo são adicionados a uma solução aquosa enriquecida manualmente, a fim de viabilizar o plantio. Esta técnica teria algumas “vantagens” em relação ao plantio tradicional:

Melhor ergonomia (posição de trabalho); Melhor higiene no cultivo; Menor infestação de pragas e fungos; Melhor garantia de fornecimento; Maior tempo de prateleira; Utilização de baixos volumes de água e com controle de qualidade da mesma; Uso de pequenas quantidades de fertilizantes; Redução drástica do uso de defensivos agrícolas; Redução do número de operações durante o ciclo da cultura; Maior produtividade; Rápido retorno econômico; Melhor qualidade e melhores preços dos produtos obtidos; Redução dos riscos de problemas climáticos como, geadas e granizo. (LOPES, SILVA, SILVA, SCHORNOBAY, 2015, p.7)

Compreendemos que a lógica do plantio hidropônico foge da proposta educativa agroecológica presente nas hortas escolares. No entanto, pensando no impacto e

¹¹ Capturado no site <http://inad-smsdc.blogspot.com/p/inad.html>, em 17 de junho de 2022, às 11:20.

desenvolvimento de um território educativo, e na premissa da Escola Municipal Professora Ivone Nunes de ampliar sua função, estabelecendo vínculos e relações sistemáticas em relação aos responsáveis, moradores e sujeitos que dialogam com a nossa escola, o fato de termos mensalmente hortaliças plantadas e colhidas, chegando ao prato destes indivíduos e dos seus filhos proporcionam uma série de desdobramentos positivos que analisaremos mais à fundo no capítulo dois deste trabalho, na sessão “A minha e a nossa horta. Estudo de caso do Projeto Hortas Escolares na comunidade João Paulo II, em Senador Camará”.

Desta forma, compreendemos que as hortas escolares apresentam potencial e capacidade de diversificar e potencializar o PNAE nas escolas, ao tornar-se de maneira pontual, porém contínua, mais um elemento educativo/nutricional nas unidades escolares. O Programa Nacional de Alimentação Escolar, dado a sua universalidade, por vezes, apresenta limites no que tange a diversificação dos alimentos que serão ofertados nas escolas. Ações como o PHE ao levarem o alimento da horta ao prato, ensinam e oportunizam novas experiências a todos os que dialogam com a escola, incluindo assim na lógica do ensino-aprendizagem a significância deste processo dentro de um território.

1.5 A Educação Ambiental e as Hortas Escolares.

Na primeira metade dos anos de 1980, apesar de vivenciarmos no país o final do Regime Civil Militar, era comum serem veiculadas entrevistas e reportagens que contavam com a presença de Francisco Alves Mendes Filho, o Chico Mendes. Uma de suas frases mais recorrentes e marcantes, que de certa forma definiria seu pensamento à respeito do movimento pela preservação ecológica, seria repetida à exaustão até os nossos dias, “ecologia sem luta de classes é jardinagem”.

Passadas mais de três décadas do assassinato do seringueiro, ativista e sindicalista, vemos na mesma região a morte de Dom Phillips e Bruno Pereira por lutarem pela preservação do meio ambiente no Brasil. Entre Chico, Dom e Bruno, no entanto, não houve uma pausa nas matanças, e muito menos podemos afirmar que estes foram casos isolados. Há pouco mais de um ano a Organização Global Witness divulgava estudo afirmando que “sete entre os dez países com o maior número de assassinatos de ativistas ambientais em 2020 estão na América Latina”, sendo o Brasil o quarto colocado neste ranking macabro¹².

Este ciclo brutal, em geral, ganha notoriedade midiática quando ativistas estrangeiros, ou com grande influência perdem a vida no país, como ocorreu com a missionária americana Dorothy Stang, em 2005, morta em Anapú, Pará; no recente homicídio do jornalista inglês Dom Phillips; ou ainda em casos como o de Chico Mendes, que um ano antes de seu assassinato havia recebido uma série de prêmios e reconhecimento internacionais por seu trabalho e luta na cidade de Xapurí, no Acre. No entanto, o sangue de defensores do meio ambiente corre cotidianamente em regiões conflagradas. Só em 2020, teriam sido 20 casos em no Brasil, sendo 70% deles ocorridos na Região Amazônica.¹³

Dominadas pelo poder paralelo de grandes extrativistas e narcotraficantes, os “donos” daquelas regiões muitas vezes recebem suporte legal para atuarem – seja diretamente pela indicação e controle de agentes e/ou políticos que deveriam realizar a fiscalização dos territórios, seja indiretamente, com a necropolítica (MBEMBE, 2018) instaurada pelo Governo Federal que incentiva o extrativismo ilegal em seu discurso, além de retirar sistematicamente os recursos públicos que antes eram destinados aos órgãos de preservação.

¹² Capturado em <https://g1.globo.com/natureza/noticia/2021/09/12/7-entre-os-10-paises-com-mais-mortes-de-defensores-ambientais-e-da-terra-estao-na-america-latina-conheca-os-casos-do-brasil.ghtml>. Em 18 de junho de 2022, às 10:22hs.

¹³ Idem.

Neste sentido, cada vez mais se consolida a perspectiva que a ecologia, mais do que uma vertente ligada à luta de classes, é literalmente um caso de vida e morte.

Como apresentamos ao longo deste trabalho, é relativamente recente no Brasil a ideia de que as esferas educacional e ambiental devam estar imbricadas. Desde as primeiras ações ligadas dos Institutos Agrícolas (ainda nos tempos do Império), até as articulações e movimentos de luta nas décadas de 1960, 1970 e 1980 que viabilizaram a realização da Eco 92 no Rio de Janeiro, houve um longo caminho de mais de um século, onde a educação ambiental se colocava, no máximo, como apêndice no processo de ensino aprendizagem das escolas do país. Assim, ao passo que consolidaram-se como pressupostos desta temática elementos como: o debate constante acerca de ações pautadas na sustentabilidade, a integralidade do ensino, a luta de classes, a formação de um pensamento e cultura contra hegemônicos e o desenvolvimento de territórios educativos, ganharia forma e conceituações a noção de “agroecologia”. Podemos apontar como definição para esta que:

A agroecologia é um campo científico e acadêmico, relativamente recente e em processo de construção e sistematização, que envolve conhecimentos de diferentes áreas, origens e formas de produção. [...] É orientada por valores e princípios que buscam estabelecer novas relações do ser humano com os demais elementos do ambiente natural na atividade agrícola. (SILVA, 2015, p. 45)

Além disto, a agroecologia pode ser observada e sintetizada como um “processo de tradução de saberes presentes na agricultura” (SANTOS apud SILVA, 2015, p. 46). Neste sentido, ao analisarmos o Projeto Hortas Escolares – bem como as ações estabelecidas sob o “guarda-chuva” que este dispõe, fomenta, legitima e consolida a partir de intervenções e projetos desenvolvidos na cidade do Rio de Janeiro de forma geral, e na Escola Municipal Professora Ivone Nunes Ferreira de forma particular – sob a luz da agroecologia, torna-se possível entendê-lo como se tratando de um programa contra hegemônico, gerado do processo de assentamento e respaldo da agroecologia no Brasil, no que tange o seu caráter e corte pedagógico.

Cotidianamente, e de forma significativa, ações ligadas à ecologia e ao plantio tem ganhado destaque, fazendo com que as hortas escolares em espaços urbanos estabeleçam novos recortes e perspectivas contemporâneas. Se historicamente as práticas agrícolas estiveram ligadas ao meio rural, na atualidade existem diversos esforços para o fomento de ações que consolidariam as hortas urbanas, inclusive, como estratégia para o combate à fome no país. Desde o ano de 2012, com o lançamento do Decreto nº 7794 que criava a “Política Nacional de Agroecologia e Produção Orgânica – PNAPO”, aponta-se mais claramente para a previsibilidade deste fim no Brasil, à respeito das hortas urbanas. Um movimento semelhante também pode ser observado em nível internacional, que a partir do entendimento da Organização das Nações Unidas para Alimentação e Agricultura – FAO “credita à horticultura urbana e periurbana papel importante para a melhoria das favelas e dos projetos de novos bairros para famílias de baixa renda” (SILVA, 2015, p. 47). Neste sentido, podemos afirmar que a agricultura urbana – àquela realizada em pequenas áreas dentro de uma cidade, ou no seu entorno, que tem como objetivo à produção de cultivos para utilização e consumo próprio ou para a venda em pequena escala – se definiria em um nível macro baseada em três eixos norteadores “o bem-estar, o meio ambiente e a economia” (SILVA, 2015, p.47). Por fim, sob estes três grandes eixos seria possível desenvolver trabalhos e ações onde as hortas,

relacionam-se ao bem-estar: o aumento da segurança alimentar, a melhoria da nutrição e da saúde humana nas comunidades carentes e o ambiente mais limpo, reduzindo os surtos de doenças. Para as questões ambientais destacam-se a conservação dos recursos naturais, a amenização do impacto ambiental decorrente da ocupação humana [...] e o incremento da reutilização e reciclagem de resíduos.

Na economia, há o aumento da geração de empregos e o incentivo aos jovens, adultos e idosos com possibilidades de trabalho (MACHADO e MACHADO, Apud SILVA, 2010, p. 46-47)

Legitimado, por meio de um processo de ressignificação, a perspectiva da ecologia e da educação ambiental em seu eixo significativo e agroecológico – que a insere em um amplo aspecto social e de forma transdisciplinar – esta não poderia, de forma alguma, tornar-se um mero apêndice dentro de projetos curriculares. Assim, a sustentabilidade e a educação ambiental tornam-se vitais na confecção de currículos, nas ações e nos projetos de Redes e de unidade escolares, possibilitando assim que a construção de hortas escolares superem uma “visão disciplinar e um modo fragmentado de conceber a realidade, tais como dissociação entre sociedade e natureza e entre o urbano e o rural” (SILVA, 2015, p 40). Deste modo, caso esta empreitada tenha sucesso, as comunidades escolares poderiam estabelecer bases relacionadas ao processo de ensino aprendizagem, em certo ponto que ultrapassaria ações pedagógicas “viciadas” por equívocos, que historicamente evocavam uma:

dissociação entre sociedade e natureza e entre o urbano e o rural; demérito das atividades braçais em contraposição ao trabalho intelectual; compreensão circunscrita sobre práticas agrícolas ao espaço rural; visão tecnicista com relação às atividades oferecidas no espaço escolar; percepção limitada sobre o sistema alimentar, entre outros. (SILVA, 2015, p.40)

Desta maneira, nesta *educação ambiental*, entendida como uma educação ambiental crítica, permeado por práticas agroecológicas, seria possível projetar e enraizar bases culturais e educativas nos sujeitos impactados pelo processo pedagógico, permitindo-lhes vislumbrar as diferenças de finalidade e significância da produção de hortas familiares e urbanas em relação à agricultura convencional, bem como a percepção dos impactos ambientais negativos gerados pelo agronegócio. Frisamos que a nossa compreensão acerca da educação ambiental, se dá como sendo àquela que “deve estar comprometida com uma transformação social da realidade, visando à estruturação de novas formas de relação dos homens entre si e deles com a natureza [permitindo-nos] repensarmos as metodologias pedagógicas que permeiam a relação ensino-aprendizagem” (TAMAIO, 2002, p.23).

Iniciamos esta sessão lembrando Chico Mendes, que sob um ideário marxista pontuava a ecologia em seu entendimento como algo inerente à luta de classes. Da mesma forma, terminamos o capítulo refletindo que se, cotidianamente, em nossas hortas escolares exercitamos o pertencimento do espaço da escola, desenvolvemos significância no contato comunitário com a terra, e estabelecemos uma cultura sustentável nestes ambientes, estamos de fato viabilizando ferramentas à sujeitos historicamente subalternizados, que os permitirão enfrentar mais preparados as relações de exploração impostas pelo sistema vigente. Daí, com todas as ressalvas que devemos fazer em nosso tempo, visto as possíveis associações pejorativas à prática, mas refletindo sob a célebre sentença do ambientalista assassinado em 1988 de que “ecologia sem luta de classes é jardinagem”, ao desenvolvermos o PHE na Escola Municipal Professora Ivone Nunes Ferreira, temos a certeza de que não estamos praticando “somente” jardinagem com os alunos e com a comunidade do entorno da unidade escolar.

2 CAPÍTULO II

CAMINHOS METODOLÓGICOS

Pontuado os elementos que trouxeram esta pesquisa até aqui, seja no âmbito pessoal – com a reflexão acerca de minhas vivências e atravessamentos – seja por meio da perspectiva gerada pela potência da presença de ações pautadas em técnicas agrícolas nas escolas (principalmente diante da viabilização de construção de territórios educativos), devemos neste momento elencar e discorrer acerca dos passos seguidos para a realização da pesquisa. Ou seja, cabe-nos descrever de forma clara e pormenorizada o caminho percorrido para alcançarmos os nossos objetivos, justificando nossas opções e recortes. Daí a necessidade de elaborarmos o capítulo “Caminhos Metodológicos”.

A presente dissertação foi alicerçada em uma investigação na qual foram utilizadas técnicas qualitativas para a coleta, organização e análise dos dados de aspectos que compõem o desenvolvimento, ainda em curso, de uma prática pedagógica elaborada, e gerada coletivamente em uma unidade de ensino do bairro de Senador Camará. Desta maneira, podemos caracterizar esta pesquisa como se tratando de um *estudo de caso qualitativo*, visto que há a intenção de estudarmos um processo educacional no contexto natural e circunstâncias de sua ocorrência. Tal afirmação é possível, ao partirmos do pressuposto que:

Estudos de caso podem ser usados em avaliação ou pesquisa educacional para descrever e analisar uma unidade social, considerando suas múltiplas dimensões e sua dinâmica natural. Se o interesse é investigar fenômenos educacionais no contexto natural em que ocorrem, os estudos de caso podem ser instrumentos valiosos, pois o contato direto e prolongado do pesquisador com os eventos e situações investigadas possibilita descrever ações e comportamentos, captar significados, analisar interações, compreender e interpretar linguagens, estudar representações, sem desvinculá-los do contexto e das circunstâncias especiais em que se manifestam. Assim, permitem compreender não só como surgem e se desenvolvem esses fenômenos, mas também como evoluem num dado período de tempo. (ANDRÉ, 2013, p.97).

Além disto, ao observarmos a perspectiva de Stake, 1995, podemos ainda complementar este entendimento, na medida em que encontramos a identificação do que seria um *estudo de caso instrumental*, por tratar-se de uma situação “mais ampla, como, por exemplo, a incorporação de uma política no cotidiano escolar. Pode-se escolher uma escola qualquer que vai ser a base para investigar como essa política é apropriada pelos atores escolares.” (STAKE apud ANDRÉ, 2013, p 98). Assim, consideramos o estudo aprofundado da Escola Municipal Professora Ivone Nunes Ferreira relevante, pela possibilidade de contribuir para o entendimento do processo educativo nas demais unidades participantes do Projeto Hortas Escolares.

Em 2019, quando ingressei no Programa de Pós-graduação em Educação Agrícola da Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro antevia a possibilidade de consolidar a minha prática pedagógica ampliando meu repertório teórico, ao mesmo tempo em que poderia contribuir com a Academia ao desenvolver uma reflexão sobre o chão da escola, estando cotidianamente no chão da escola. Inicialmente, partimos da ideia de analisar o Projeto Hortas Escolares, desenvolvido pela Secretaria Municipal de Educação do Rio de Janeiro em sua rede observando possíveis potencialidades e limites deste, para investigar, de forma comparativa e qualitativa, projetos que se consolidavam dentro de um mesmo projeto.

No entanto, o cenário pandêmico nos obrigaria a modificar o foco e o recorte da pesquisa. Como diretor adjunto da Escola Municipal Professora Ivone Nunes – unidade

escolar que desde seus primeiros dias de fundação buscou ingressar no PHE – vivenciei bem de perto os impactos da Covid na comunidade João Paulo II, ou “Perereca” (como é conhecido popularmente o território). Assim, pareceu-nos apropriado trabalhar a partir do ponto em que paramos (já havíamos levantado dados gerais acerca do PHE, baseado no documento Projeto Hortas Escolares, 2019 que encontra-se em anexo), refletindo sobre como este, mesmo em pouco tempo havia nos impactado.

Neste movimento, gradativamente, a despeito de todas as dificuldades e limitações impostas pelo período de isolamento social pudemos observar a consolidação de elementos que poderiam nos aproximar de um vislumbre do que seria um *território educativo*. Assim, como síntese de impressões pessoais, de documentos elaborados pela SME (alguns ainda inéditos, obtidos através de nossa parceria com a CPEC), da reflexão conceitual obtida por nossa pesquisa teórica, aliadas à registros cotidianos das práticas pedagógicas chegamos à elaboração desta dissertação.

Na busca por mensurar estes elementos e consolidar um norte para o trabalho elencamos dois pontos basilares desta pesquisa, mantendo-os como suporte e horizonte, já que se tornariam “pano de fundo” de toda a nossa reflexão: em primeiro lugar o que seria um *território educativo* e se/ como/ por que a Escola Municipal Professora Ivone Nunes Ferreira poderia ser considerada como pertencente a esta categoria, baseado principalmente na conceituação desenvolvida por Singer (2015). Em segundo lugar, da necessidade de se estabelecerem referências para a nossa prática, dando suporte ao estudo de caso na unidade escolar, associamos estas primeiras perspectivas e anseios aos parâmetros pedagógicos indicados por Silva (2015).

Visto que no primeiro capítulo deste trabalhos apresentamos os quatro elementos básicos que formariam um *território educativo*, resta-nos aprofundar nas categorias criadas pela Elizabete Silva em sua tese de doutorado. Antes disto, precisamos pontuar que perseguindo o atendimento dos elementos que estruturam a construção de um *território educativo* em torno da Escola Municipal Professora Ivone Nunes Ferreira, vislumbramos nas hortas escolares desenvolvidas uma prática educativa com potencial para tornar-se um elemento de fomento de tal espaço.

Pensar em ação ligada à agricultura e práticas didáticas cotidianas não formam, no entanto, um binômio tão simples. Concordamos com Silva et al (2015 b p.265-266) que, embora corroborem nosso vislumbre, alertam o quão é complexa a transposição didática da agricultura para escolas regulares urbanas, afirmando a complexidade inerente “tanto a prática agrícola em si, quanto as relações social, cultural, ambiental e de poder estabelecidas historicamente no Brasil em torno da mesma”. Desta forma há, portanto, a necessidade de identificar “valores subjacentes que permeiam esse conceito em todas as situações da prática educativa proposta”, sob pena de virmos a desenvolver a atividade reforçando aspectos do modelo hegemônico de produção agrícola que objetivamos contestar:

O que se constata é que a horta escolar embora seja proclamada como recurso para atender objetivos relacionados às questões ambientais, assim como de alimentação e saúde pode, além de não proporcionar avanço nas discussões correlatas, reforçar elementos que têm sido historicamente invisibilizados (SILVA et al, 2015b, p 281).

Isto posto, pretendemos neste trabalho refletir acerca da contribuição da horta escolar na constituição dos pilares do *território educativo*, utilizando os conceitos e fundamentos adotados por Silva e Silva et al (SILVA, 2010; SILVA, 2015; SILVA et al, 2012; SILVA et al ,2015), mas sobretudo, a partir da perspectiva sobre as hortas escolares resultante da apropriação daqueles referenciais teóricos pelos autores. Aqui, torna-se fundamental

trazermos as categorias desenvolvidas por Silva (2015), que irão nos nortear a análise, principalmente no estudo de caso da Escola Municipal Professora Ivone Nunes Ferreira:

I Compreensão ampla da realidade e possibilidades contra hegemônicas

I.a Modelo de agricultura

I.b Ecologia de saberes e outras ecologias

I.c Aprendizado do gosto

I.d Perspectiva interdisciplinar e/ou transdisciplinar

II Possibilidades de reforço de elementos hegemônicos

II.a Visão utilitarista da natureza

II.b Dicotomia bom x ruim

II.c Visão mágica da ciência

II.d Visão restrita sobre a agricultura

II.e Fragmentação do conhecimento/aprendizagem

III Objetivos da atividade

III.a Ensinar técnicas de plantio

III.b Para usar na alimentação escolar

III.c Ensinar a alimentar-se melhor

III.d Fazer trabalho integrado e contínuo sobre alimentação e meio ambiente

III.e Suprir necessidades específicas de escolares especiais

III.f Incluir o estímulo multissensorial para o aprendizado cognitivo

III.g Ensinar o conteúdo de Ciências

III.h Múltiplos aprendizados

III.i Transformação social

III.j Democratização do espaço escolar e participação da comunidade

IV Desenvolvimento da atividade

IV.a Habilidades e conhecimentos necessários para elaborar e conduzir a atividade

IV.b Forma de participação dos estudantes

IV.c Material utilizado

IV.d Segurança e adaptações do espaço físico

IV.e Dificuldades e formas de superação

IV.f Participação da comunidade escolar e entorno (não estudantes)

IV.g Estratégia didática

V Resultados alcançados

V.a Inserção de alimentos na alimentação escolar

V.b Aumento da aceitação/consumo de verduras e legumes na escola

V.c Melhoria na aprendizagem em geral

V.d Integração entre os membros da comunidade escolar e desta com o entorno

V.e Conscientização

V.f Aquisição de conhecimentos técnicos sobre agricultura

V.g Formas de avaliação

V.h Disposição para a experimentação de novos sabores (SILVA, 2015, p 174)

O esquema acima sintetiza aspectos elencados pela autora que buscam dar conta das várias dimensões que podem estar presentes no desenvolvimento de hortas escolares e nos ajudam no processo de ação-reflexão de nosso cotidiano com tal recurso pedagógico. Esclarece que as categorias apresentadas não são restritivas, ao contrário, elas dialogam entre si e com o todo e não se excluem mutuamente.

As categorias I. Compreensão ampla da realidade e possibilidades contra hegemônicas e II. Possibilidades de reforço de elementos hegemônicos são antagônicas, complementares e se baseiam em referenciais teóricos amplos – Sociologia das Ausências e da sua correspondente Sociologia das Emergências; Complexidade; Agroecologia e agricultura urbana – que informam sobre formas de ver e estar no mundo.

Para analisar a horta escolar, auxiliam na “identificação de elementos que possam compor práticas educativas emancipatórias ou indicar algum esforço nesse sentido, assim como para visualizar procedimentos no sentido oposto” (SILVA, 2015,p.176). Nesse caso, a adesão a um determinado modelo de agricultura é considerada fundamental pois traz vinculações “políticas, ideológicas, sociais, culturais, econômicas que se refletem nas relações estabelecidas entre os atores sociais envolvidos e destes com os procedimentos adotados no desenvolvimento da atividade, na escolha dos cultivos e na destinação de seus produtos” (SILVA, 2015,p.177).

As demais subcategorias correspondentes ajudam no esforço de coerência ao escopo do modelo escolhido. Nesse sentido, Silva (2015), tendo por referência o confronto dos conceitos de monoculturas e ecologias (Santos, 2007) propõe a problematização sobre procedimentos nas práticas agrícolas na escola urbana como apresentado a seguir:

Monocultura do saber x ecologia dos saberes. Busca analisar a origem dos saberes que foram considerados na elaboração e no desenvolvimento das ações da horta e em que medida foi criado um espaço de horizontalidade favorável ao diálogo de diferentes conhecimentos. Há o entendimento de que a atividade agrícola e os usos de seus produtos guardam um amplo repertório de conhecimentos construídos na vivência prática e que esses podem estar presentes nos avós, nos pais, nos próprios estudantes, em outros membros da comunidade escolar ou de seu entorno. Assim, a monocultura pode estar sendo reforçada se for observada a exclusividade do conhecimento científico ou o seu demasiado privilégio em relação aos demais. (SILVA, 2015, p.177)

Monocultura do tempo linear x ecologia das temporalidades. A análise se dá em relação ao valor dado ou ao espaço reservado aos elementos urbanos em relação àqueles oriundos do espaço rural. Nesse caso, haveria o reforço hegemônico quando o segundo é subalternizado, ocultado ou omitido no desenvolvimento da atividade. Espera-se que esses elementos estejam inseridos, não como exóticos ou antiquados, mas como tão legítimos e contemporâneos quanto aqueles dos espaços urbanos. (SILVA, 2015, p.177).

Monocultura da naturalização das diferenças x ecologia do reconhecimento. A diferença entre o urbano e o rural, na ótica monocultural, é naturalizada de forma hierarquizada, sendo o primeiro tido como evoluído e o segundo como atrasado. Uma vez retirada a hierarquia, é possível enxergar somente suas diferenças, percebendo características positivas e negativas em ambos os espaços. Outra questão possível é a hierarquia de gênero relacionada ao trabalho agrícola, que pode ser reforçada ou desvelada com o decorrer da atividade. (SILVA, 2015, p.178)

Monocultura da escala dominante x ecologia da “transescala”. Consiste em analisar o quanto há de reforço ao processo de globalização na padronização das práticas agrícolas, das escolhas do que será plantado e das formas de preparo e de consumo. Ou, por outro lado, o quanto é possível identificar a valorização do particular, do local, do regional. (SILVA, 2015, p.178)

Monocultura do produtivismo capitalista x ecologia das produtividades.

A atenção volta-se para a submissão da produtividade agrícola à lógica de produção contínua e direcionada ao mercado padronizado, sem respeito aos fatores e aos ciclos naturais. A oposição pode estar em valorizar outros sistemas de produção e de modos de organização social, como cooperativas. (SILVA, 2015, p.178)

Ao trabalhar a partir deste processo com pares, a princípio, antagônicos a autora consegue através do *pensamento complexo* indicar ao mesmo tempo a presença de opções políticas no desenvolvimento de atividades agrícolas, bem como alertar para as “armadilhas” geradas por ações que se propõem como contra hegemônicas, mas que dentro de um escopo de análise, acabam se definindo de maneira inversa, ao reforçar valores que nominalmente seriam combatidos, assim Silva afirma que:

O exercício de contraposição entre as possibilidades emergentes x reforço hegemônico e de problematização da realidade pode ser estendido para outros aspectos que permeiam a atividade agrícola na escola e seus objetivos na busca por identificar pistas, indícios de movimentos contra-hegemônicos ou de seu reforço para explicitá-los. Tais aspectos podem ser confrontados com aqueles inseridos no contexto do Programa Nacional de Alimentação Escolar - PNAE, da Educação em Ciências - EC e da Educação em Saúde - ES. O PNAE tem um histórico assistencialista e, conseqüentemente, um estigma depreciativo que afeta seus atuais objetivos. Por outro lado, os avanços verificados nos últimos anos, ao serem tidos como sinais de emergência, podem ser pedagogicamente potencializados a partir da horta. (SILVA, 2015, 178 e 179)

O segundo grupo de categorias (III Objetivos da atividade, IV Desenvolvimento da atividade, V Resultados alcançados), relacionam-se mais diretamente com a ação, com o fazer a horta cotidianamente, e portanto devem guardar coerência com o indicado nas categorias anteriores. A autora indica itens a serem considerados na execução da atividade alertando que cada componente teria papel formativo e portanto, devem ser escolhidos e organizados de forma criteriosa.

Por fim, chama, ainda, a atenção o fato da horta escolar, sendo uma prática pedagógica complexa, estar associada a “diferentes objetivos e capacidades e com possibilidades de interconexões” (SILVA, 2015, p 180). Graças a isto, os objetivos de quem a desenvolve, esteja ele dentro ou fora da unidade de ensino, podem coincidir ou não com as necessidades da comunidade escolar alvo.

Na prática agrícola, com estes elementos pontuados, tendo em vista os referenciais teóricos eleitos e as possibilidades da atividade, torna-se fundamental explicitar os objetivos pois esses vão orientar a forma de desenvolver a atividade, a seleção de conteúdos, de recursos e dos encaminhamentos didáticos. No caso da Escola Municipal Professora Ivone Nunes Ferreira, objetivamos a formação de um *território educativo* baseado nas experiências, vivências e práticas que são viabilizadas pelas hortas da escola, pois compreendemos que estas, em seu desenvolvimento, têm potencial para impactar todos os seguimentos da comunidade escolar, bem como sujeitos do entorno que dialogam com a unidade escolar.

Assim, após apresentarmos nossos caminhos metodológicos, explicitando e definindo os parâmetros que foram seguidos podemos nos aprofundar no Projeto Hortas Escolares em si, observando um panorama do PHE ao redor da Rede municipal de ensino do Rio de Janeiro, e em seguida apresentamos o nosso estudo de caso.

3 CAPÍTULO III

AS HORTAS ESCOLARES CARIOCAS: CONTRIBUINDO PARA UMA EDUCAÇÃO INTEGRAL E SUSTENTÁVEL NA CIDADE DO RIO DE JANEIRO.

Diante das diversas transformações do nosso planeta, onde vivenciamos profundos e dramáticos eventos como mudanças climáticas, aquecimento global, escassez de alimentos, destruição de biomas e degradação do meio ambiente com o desaparecimento e extinção de espécies o conceito de sustentabilidade vem se tornando cada vez mais imprescindível para a sobrevivência das gerações futuras.

Muito debatida, esta tende ser a palavra chave do século XXI. A cidade do Rio de Janeiro, desde o final do século XX apresentou-se na vanguarda neste debate, ao sediar encontros internacionais para discussões e apresentações de metas ligadas ao tema Meio Ambiente – destacando-se a Eco 92, realizada em junho daquele ano. Neste mesmo ensejo, em 2015, os 193 Estados que compõe a Organização das Nações Unidas (ONU) estiveram reunidos na cidade de Nova York, onde aprovaram o documento denominado “Transformando o Nosso Mundo: A Agenda 2030 para o Desenvolvimento Sustentável”, que ficaria conhecido como Agenda 2030. Este documento,

é um plano de ação para as pessoas, o planeta e a prosperidade, que busca fortalecer a paz universal. O plano indica 17 Objetivos de Desenvolvimento Sustentável, os ODS, e 169 metas, para erradicar a pobreza e promover vida digna para todos, dentro dos limites do planeta. São objetivos e metas claras, para que todos os países adotem de acordo com suas próprias prioridades e atuem no espírito de uma parceria global que orienta as escolhas necessárias para melhorar a vida das pessoas, agora e no futuro (ONU, 2015).

É neste contexto que a preservação do meio ambiente e a sustentabilidade ganham força, ao menos em discursos e metas, que surgiria em 2018 o Projeto Hortas Escolares, vinculado à Secretaria Municipal de Educação do Rio de Janeiro. Assim, é importante compreendermos o cenário de conscientização/pressão internacional que levaria à expansão de ações como o PHE no município.

3.1 Analisando documentos, o Projeto Hortas Escolares.

Dentro de uma perspectiva de ações coletivas e não individuais, como definiu António Guterres o secretário geral da ONU à época “a Agenda 2030 é a nossa Declaração Global de Interdependência” (ONU, 2015). Nela todos os países se comprometeram, dentro de um prazo de 15 anos a adotarem medidas transformadoras ligadas ao desenvolvimento sustentável. Estas, por conseguinte, deveriam estar em consonância com os 17 Objetivos para o Desenvolvimento Sustentável (ODS) estabelecidos no documento, que podemos observar abaixo:



Figura 2: Os 17 Objetivos para o Desenvolvimento Sustentável (ODS) estabelecidos no documento da ONU – Extraído no site: <http://www.agenda2030.org.br>, no dia 15 de julho de 2020.

Dentro dessa premissa a SME (Secretaria Municipal de Educação da Cidade do Rio de Janeiro), a ONU, a UNESCO (Organização das Nações Unidas para Educação, Ciência e Cultura) e outros órgãos nacionais e internacionais acabariam por implantar ações sob as mesmas bases para viabilizar e consolidar tais medidas. Dentro da SME, a Coordenação de Projetos de Extensão Curricular (CPEC) foi designada para elaborar ações que coadunem com os ODS estabelecendo políticas públicas que caminhem para um mundo menos desigual, mais sustentável e harmônico. Para tal, a CPEC, desenvolveu dois projetos, intitulados “Escolas Sustentáveis” e “Hortas Escolares”.

Em Abril de 2018 a Subsecretaria de Educação compreendeu que via Programa Dinheiro Direto na Escola (PDDE) Qualidade – verba oriunda do Ministério da Educação (MEC) – havia a possibilidade de tirar estes projetos do papel. A verba, “que tem por finalidade prestar assistência financeira às escolas, em caráter suplementar, a fim de contribuir para manutenção e melhoria da infraestrutura física e pedagógica” (BRASIL, 2011) seria a ideal para ser o ponto de partida do Hortas Escolares. Sua gênese se deu a partir de uma discussão crescente em meio à sociedade, e também da Academia, de que fazia parte da formação plena do cidadão, bem como sendo função da escola, desenvolver ações que fomentassem uma nova maneira dos seres humanos se relacionarem com o meio em que vivem, estabelecendo, assim, interações mais harmônicas com o meio ambiente.

Desta forma, observou-se que as escolas poderiam catalisar e coordenar essas ações e programas auxiliando na (re)construção de novos hábitos sociais. O Projeto Hortas Escolares (PHE) foi criado para ser o suporte pedagógico facultativo – já que é voluntária a adesão das escolas – com uma gama de ferramentas possíveis, como: hortas orgânicas e hidropônicas, viveiros de mudas, compostagem, laboratório de alimentação saudável e captação de água. Esta multiplicidade de entradas o torna adaptável às mais diversas realidades educacionais do município, tornando-se um importante laboratório para o processo ensino-aprendizagem.



Figura 3: Algumas das ferramentas possibilitadas pelo Projeto Hortas Escolares: construção de horta em canteiro, horta com acessibilidade, horta hidropônica e o laboratório de alimentação saudável. Imagem do arquivo CPEC 1 apud Projeto Hortas Escolares, PREFEITURA RIO DE JANEIRO, 2019.

Nesse sentido, as hortas escolares e práticas associadas são considerados uma ação ampliada nos âmbitos cultural, educacional e social, capaz de promover diálogo transdisciplinar com o currículo escolar e efetivar a consolidação das relações da comunidade escolar em sua complexidade (RIO DE JANEIRO, 2019, p.9)

Diante da proposta de facultatividade do projeto, logo que foi iniciado percebeu-se um problema que em sua premissa e estrutura: a falta de formação adequada das equipes pedagógicas que solicitavam participar dele. O desejo esbarrava no despreparo dos gestores e coordenadores pedagógicos. A primeira ação para mitigar tal problema foi à criação de um grupo de apoio baseado na antiga Gerência de Projeto de Extensividade (GPE). Construído por parceiros e professores de técnicas agrícolas da rede municipal criou-se formalmente, no dia 02 de Agosto de 2018, a equipe que daria assistência e formação aos profissionais das unidades escolares.

A proposta foi pautada no pensamento de “apoiar as escolas nas suas iniciativas, de forma mais organizada com responsabilidade técnica” (RIO DE JANEIRO, 2019, p.9). Por meio de uma atuação direta, eram realizadas reuniões de apresentação de diretrizes e a compilação e sistematização de ações bem sucedidas de outras unidades escolares. Por fim, a equipe ainda tinha como responsabilidade amparar com suporte técnico as equipes de mediadores das unidades, a fim de que estes pudessem implantar com êxito a proposta, inserindo-a à perspectiva pedagógica, respeitando cada especificidade.

O PHE foi pensado numa perspectiva mais abrangente, pois a ideia não era limitá-lo ao tema da sustentabilidade e/ou práticas ambientais. A sua estruturação buscava estabelecer laços entre o território e a comunidade escolar, fortalecendo parcerias que permitiriam não só aos estudantes, mas os que orbitam e dialogam, estudam e trabalham na escola a se sentirem parte do projeto. Aqui fala-se de pertencimento, ou seja, as pessoas envolvidas no projeto são protagonistas deste, usufruem dos benefícios gerados por ele e, de maneira geral, criam certo grau de autonomia que os permite opinar, adaptar, modificar, ou expandir as ações desenvolvidas, seja na própria escola, seja em outros territórios.

Buscando despertar nos alunos o protagonismo infanto-juvenil, a responsabilidade e a importância de uma alimentação saudável; oportunizando aos estudantes aulas diferenciadas, que dialogam com as múltiplas áreas do conhecimento; permitindo contato com o diferente/novo, com práticas antes não sistematizadas nas escolas da segunda maior capital do Brasil a proposta tinha a audaciosa meta de demonstrar que é palpável e não utópico ter hortas, mesmo, no meio urbano, podem-se assim acompanhar da horta ao prato todo o processo de desenvolvimento de um alimento.

Seu objetivo geral é “implantar, manter e consolidar as práticas agrárias e de alimentação saudável dentro das Unidades Escolares, ampliando os espaços de educação para além da sala de aula, promovendo a inter e transdisciplinaridade” (RIO DE JANEIRO, 2019, p.5). Para alcançar esta proposta, o projeto tem vinte e um objetivos específicos:

- Colaborar para desenvolver ações de sustentabilidade;
- Implementar unidades educacionais modelos de hortas escolares;
- Realizar formações continuadas com os profissionais envolvidos;
- Dialogar sobre conceitos de alimentação saudável;
- Construir propostas junto aos coordenadores pedagógicos, a fim de estimular o protagonismo e a inter e transdisciplinaridade;
- Fortalecer as ações de protagonismo juvenil;
- Compilar as atividades pedagógicas relacionadas às atividades do projeto em materiais digitais e impresso;
- Promover a participação da comunidade escolar;
- Contribuir para as relações sociais da comunidade escolar;
- Cumprir a Agenda 2030 e os ODS;
- Reduzir a emissão de carbono;
- Incentivar o cultivo orgânico urbano e a realização da compostagem;
- Mitigar o uso de água potável;
- Apresentar o cultivo através da hidroponia;
- Reduzir as perdas de alimentos;
- Apoiar tecnicamente as unidades escolares (orientar as práticas e realizar formações),
- Oferecer insumos que são de difícil aquisição ou produção na escola (terra, mudas e sementes);
- Implantar a prática de ações de alimentação saudável;
- Construir parcerias que apoiem as escolas em outras iniciativas ligadas ao projeto sustentável da escola;
- Realizar encontros para troca de experiências pedagógicas;
- Ser referência para que novas unidades escolares queiram se engajar e implantar o projeto nas suas práticas escolares.

Para atingir estes objetivos seriam criadas quatro unidades escolares de referência em sustentabilidade, servindo como suporte do PHE e funcionando como base para outras escolas da região. Estas contariam com todos os elementos que o projeto pode oferecer: hortas inclusivas e adaptadas, compostagem, viveiro de mudas, hortas orgânicas e hidropônicas, jardins, laboratório de alimentação saudável, avicultura, criação de abelhas sem ferrão e projetos de captação de água.

As escolas citadas acima são: Escola Municipal Orsina da Fonseca localizada no bairro da Tijuca, referência para as escolas participantes das 1ª, 2ª, 3ª e parte da 4ª

Coordenadoria Regional de Educação (CRE)¹⁴; a Escola Municipal Gilberto Amado, que fica no bairro de Guadalupe, e atenderia parte da 4ª, 5ª, 6ª e parte da 8ª CRE; a Escola Municipal Alzira de Araújo no bairro de Campo Grande polo para parte da 8ª, 9ª e 10ª CRE; e por fim, a Escola Municipal Claudio Besserman Vianna, localizada na região do Rio das Pedras que centralizaria as ações nas unidades escolares da 7ª Coordenadoria Regional de Educação. Por fim, as quatro unidades iniciais deveriam “oportunizar cursos, oficinas, palestras e encontros para troca de experiências entre as escolas da região” (RIO DE JANEIRO, 2019, p.13), funcionando como apoio e polo de formação.

Com relação à implantação das ferramentas do PHE nas escolas, as hortas orgânicas se tornariam o carro chefe do projeto por dois aspectos: por vezes aproveitava-se de estruturas de canteiros já instalados em algumas unidades (caso da Ivone Nunes, que contava com quatro estruturas desde sua inauguração), ou ainda pela facilidade da construção dos canteiros com a disposição blocos de cimento, ou outros materiais reaproveitáveis. A segunda opção, inclusive, era recomendada por “dispensar a contratação de mão-de-obra e poder ser implantada pelos estudantes, professores, pais e voluntários, sem nenhum problema” (RIO DE JANEIRO, 2019, p.15). Mais que isto, sem que houvesse uma padronização em seu tamanho os canteiros poderiam ser ajustados de acordo com o espaço que a escola dispunha; podendo assim se utilizar de materiais reutilizáveis/recicláveis – as “hortas alternativas” – como caixotes e recipientes plásticos, como galões de detergentes, tão presente e muitas das vezes descartados na natureza.



Figura 4: Alunos protagonistas: construindo o canteiro e cuidando das hortas em canteiro. Imagem do arquivo CPEC 2 apud Projeto Hortas Escolares, PREFEITURA RIO DE JANEIRO, 2019.

O desejo de muitas escolas, no entanto, são as hortas hidropônicas, seja pelo volume da produção, seja pela repercussão e o alcance desta na comunidade escola. Com um custo maior e a necessidade de uma mão de obra qualificada para sua construção, a horta seria a melhor alternativa para as escolas que não possuem espaços externos sem calçamento, já que não faz uso do solo para o cultivo, além de trazer “vantagens” apresentadas neste trabalho em comparação com o cultivo tradicional. Pode se constituir numa ferramenta pedagógica para inúmeras discussões interdisciplinares, como o uso do solo, da água e de agrotóxicos na produção da alimentação humana. No ano de 2021, implantamos uma desta em nossa Unidade Escolar, que analisaremos no final deste capítulo.

O seu principal chamariz estaria no volume de produção. Podendo ser horizontal ou vertical esse tipo de horta é facilmente instalada no meio urbano. Com uma participação ativa dos responsáveis essa proposta pode ser amplificada da escola para a sociedade, reafirmando o papel de agente transformador e o caráter educativo do ensino. Com um uso mínimo de água e livre das secas e alagamentos sua produção pode se estender pelos doze meses do ano.

¹⁴ A organização da Secretaria Municipal de Educação é realizada por uma subdivisão de onze Coordenadorias Regionais de Educação (CREs) que levam em consideração a divisão geográfica da cidade, bem como relações históricas entre os bairros abrangidos.

Por sua vez a concepção de formar um território educativo fica ainda mais próximo nesta realidade, já que é possível produzir hortaliças para um grande número de alunos, responsáveis e moradores plantarem, cuidarem, colherem, levar para casa e expandir a proposta de ensino e de construção de hábitos saudáveis de alimentação para as suas casas.



Figura 5: Alunos fazendo a transferência de mudas na hidroponia e explicando o funcionamento do sistema hidropônico. Imagem do arquivo CPEC 3 apud Projeto Hortas Escolares, PREFEITURA RIO DE JANEIRO, 2019.

A horta hidropônica não é, no entanto, a ferramenta mais onerosa que pode ser implantada nas Unidades Escolares do PHE. Este lugar é ocupado pelo Laboratório de Alimentação Saudável (LAS). Com a necessidade de ocupar espaço, disponibilizar equipamentos de cozinha fixos ou móveis e requer uma maior atenção acerca da segurança dos alunos, acaba tornando-se quase inviável para a implantação em larga escala na Rede. O LAS é amplo por trazer o projeto Hortas Escolares como o centro de uma reflexão em social, que preza por uma construção de hábitos ligado a uma alimentação saudável, quase como uma “filosofia de vida”. A proposta do Laboratório de Alimentação Saudável vislumbrava ações baseadas em algumas oficinas de Arte-educação, indicada pela então coordenadora do CPEC, Rosana Moraes em 2018, que teria percebido o grande interesse dos alunos nas atividades pedagógicas ligadas à culinária.

A ação seguiu-se a partir da criação de um espaço nos moldes de uma “cozinha doméstica”, com “um espaço ambientado e humanizado” denominado SABOREARTE, no Ginásio Experimental Olímpico Juan Antônio Samaranch. Sua finalidade inicial era “estimular os estudantes a experimentar itens que comumente recusavam na merenda escolar” (RIO DE JANEIRO, 2019, p.18). Tal mudança no comportamento alimentar dos jovens foi percebido e acompanhado, inclusive, pelo Instituto de Nutrição da Universidade Estadual do Rio de Janeiro (UERJ).¹⁵

¹⁵ No Ginásio Experimental Olímpico Juan Antônio Samaranch, o Projeto Hortas Escolares firmou uma parceria com o Instituto de Nutrição da Universidade Estadual do Rio de Janeiro, que com suas premissas sociais desenvolve pesquisas – “Inovação comprometida com a equidade e com o desenvolvimento regional sustentável” - e atividades de extensão – “Relação transformadora entre Universidade e Sociedade”, auxilia de forma dialógica no desenvolvimento do projeto junto à comunidade e concomitantemente, permite a teorização acerca dos impactos do PHE junto à Academia.



Figura 6: Alunos em atuação: lavando as hortaliças e aprendendo o reaproveitamento de alimentos e suas propriedades. Imagem do arquivo CPEC 4 apud Projeto Hortas Escolares, PREFEITURA RIO DE JANEIRO, 2019.

A compostagem, que é uma técnica de adubação milenar e mundialmente conhecida por diversos povos, também compõe o hall de possibilidades que o Projeto Hortas Escolares, traz como ferramenta pedagógica para as escolas municipais. Apesar de sua importância e obrigação estar instituída na Lei Federal 12.305/2010, no seu artigo 36, inciso V, “que visa implantar sistemas e compostagem para resíduos sólidos orgânicos e formas de utilização do composto produzido a partir dos mesmos” (BRASIL, 2010), sabe-se que, na prática, muitos Estados e Municípios ignoram o cumprimento dessa lei, mesmo com esta sendo, acima de tudo, uma medida simples de ser implementada. Com um processo físico-químico para “decomposição biológica controlada dos resíduos orgânicos, efetuado por uma população diversificada de organismo, em condições aeróbicas e termofílicas” (RIO DE JANEIRO, 2019) o professor de técnicas agrícolas do município do Rio de Janeiro Álvaro Jorge Madeira, é exemplo para esta percepção de praticidade. Ele instalou em escolas da 10ª CRE o modelo de telas estáticas, sem revolvimento. Nelas passou-se a armazenar materiais orgânicos produzidos no próprio ambiente escolar, que antes eram descartados no lixo.



Figura 7: Alunos aprendendo a construir e cuidar da composteira. Imagem do arquivo CPEC 5 apud Projeto Hortas Escolares, (PREFEITURA RIO DE JANEIRO, 2019).

Por fim, através de uma parceria com a Fundação Parques e Jardins (FPJ) foi possibilitado à extensão do PHE para o ramo da jardinagem, onde a fundação fornecia mudas para arborização, espécies ornamentais e adubo produzidos na Fazenda Modelo e no Horto da

FPJ, além de um Curso de Formação em Jardinagem Escolar. Para termos um apanhado de todas estas ações e o seu alcance podemos observar o gráfico abaixo:

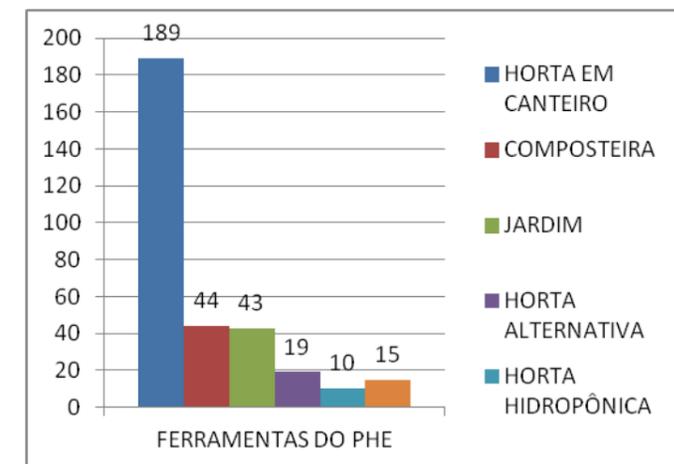


Gráfico 1 - Quantitativo de ferramentas do Projeto Hortas Escolares instaladas nas unidades de ensino municipal. (Planilha desenvolvida a partir dos números apresentados pela CPEC à respeito do alcance do PHE na Cidade) consolidada em arquivo compilado pela pasta, que pode ser consultado em anexo deste trabalho.

Como podemos observar o Projeto Hortas Escolares é amplo e pode ser executado em diversos cenários de comunidades escolares. A partir disto, com o intuito de aprofundarmos o entendimento acerca de seu impacto e alcance, apresentaremos a seguir um panorama das escolas atendidas por CRE em cada modalidade do PHE, desde o seu primeiro ano de implantação até o início de 2020, quando a Pandemia de COVID 19 obrigou o fechamento das escolas da Rede por pouco mais de um ano, prejudicando o desenvolvimento do mesmo. Este levantamento tem como finalidade auxiliar na reflexão acerca da viabilidade de cada modalidade, bem como tem intenção de reforçar a premissa de que este Projeto poderia, em algum momento, consolidar-se como uma política pública sistêmica pautada na sustentabilidade dentro na Rede Municipal de Ensino do Rio de Janeiro.

3.2 Uma Rede e sua potência, as hortas em números.

A Rede municipal de educação é composta por 1.567 unidades escolares, divididas em 11 Coordenadorias Regionais de Educação (CRE). Deste total, 243 estão inscritas para participar do PHE, o que representa aproximadamente 15,5% do total. Oficialmente, segundo o Nível Central da Secretaria Municipal de Educação, temos consolidados os seguintes números apresentados no gráfico a seguir:

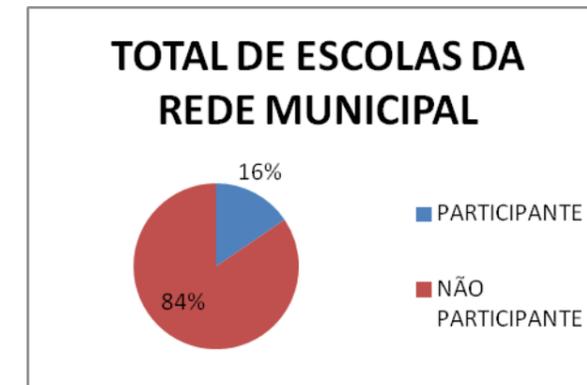


Gráfico 2 - Total de escolas 1.567: porcentagem de escolas da rede municipal que estão no Hortas Escolares e as que não fazem parte do projeto. (Planilha desenvolvida a partir dos números apresentados pela CPEC à respeito do alcance do PHE na Cidade) consolidada em arquivo compilado pela pasta, que pode ser consultado em anexo deste trabalho.

É um número expressivo se pensarmos que o mesmo trata-se de um projeto facultativo, com pouco mais de dois anos de existência. No entanto, como toda ação educacional no país, o Projeto foi duramente afetado pela Pandemia. Nos dados apresentados é possível vislumbrarmos alguns destes impactos já no início da crise sanitária, visto que até 16 de março de 2020 – data do fechamento das escolas da rede devido a decretação de pandemia de Coronavírus no Brasil – algum dos itens do projeto, instalados e em funcionamento foram descontinuados. Este novo recorte representaria, naquele momento 10,8% das escolas, em relação aos 16% esperados, e prontos a serem executados no levantamento, que indica a realidade do final de 2019.

Mesmo com este potencial, é preciso se frisar que não seria em todas as escolas que o interesse em implantar uma ação significaria sua consolidação. No quadro abaixo, que pretende estabelecer a relação entre escolas interessadas em implantar o Projeto Hortas Escolares e as unidades que efetivamente o colocaram em prática no ano de 2019, podemos observar este movimento:

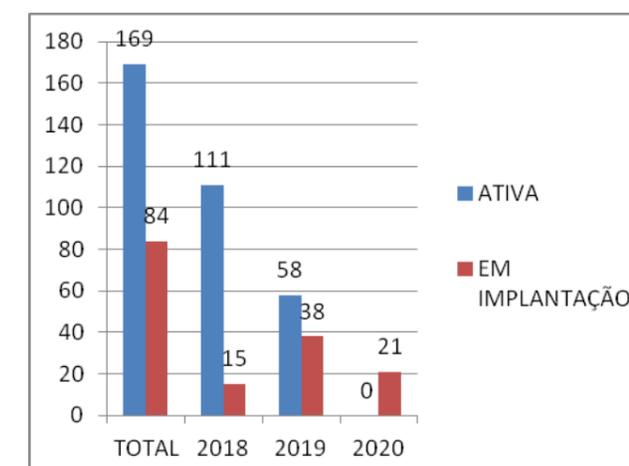


Gráfico 4 - Total de escolas ativas e em implantação no Projeto Hortas Escolares e a situação ao longo dos anos. (Planilha desenvolvida a partir dos números apresentados pela CPEC à respeito do alcance do PHE na Cidade)) consolidada em arquivo compilado pela pasta, que pode ser consultado em anexo deste trabalho.

Se no ano inaugural do projeto a soma de escolas ativas e em implantação contava com 126 unidades participantes e no ano seguinte ritmo de crescimento continuou promissor, com a adesão de 96 unidades escolares (incluindo a Ivone Nunes) a proporção entre a ativação efetiva (escolas ativas) e o simples desejo/início de implementação (escolas em implantação) não conseguiu manter a mesma força. Uma análise mais atenta da transformação do cenário desde o lançamento do projeto até março de 2020 já é possível encontrarmos um sinal de alerta no que tange uma “perda de fôlego” do primeiro para o segundo ano. Sem contarmos com 2020, quando tivemos menos de trinta dias letivos, é nítida a queda nesta proporção. Em 2018, quase 88% das escolas interessadas em implantar o PHE conseguiram pôr em prática o seu objetivo. Já em 2019, apenas 60% das unidades escolares obtiveram êxito em transformar o seu desejo de participar do Projeto e a ativação efetiva de uma das ações.

A diferença significativa pode ser explicada por inúmeros fatores. Estes vão desde a percepção das comunidades escolares que o projeto não teria impacto nas escolas, no interim da demonstração de interesse à implementação; ou ainda por uma divulgação tardia e/ou inadequada (há um período de planejamento anual definido pelos coordenadores, onde as escolas apontam seu interesse e aguardam a implantação, em um momento posterior de reavaliação). No entanto, um elemento preponderante para este cenário de queda na relação interesse/implantação, deve passar pelo ponto da diminuição significativa de investimentos.

Como apresentado anteriormente, o Projeto Hortas Escolares teve como principal meio de fomento em 2018 o Programa Dinheiro Direto na Escola (PDDE) Qualidade. Quase 40% das unidades que ingressaram no primeiro ano tiveram este tipo de verba como caminho para a implementação. Isto é possível de ser observado no gráfico a seguir¹⁶:

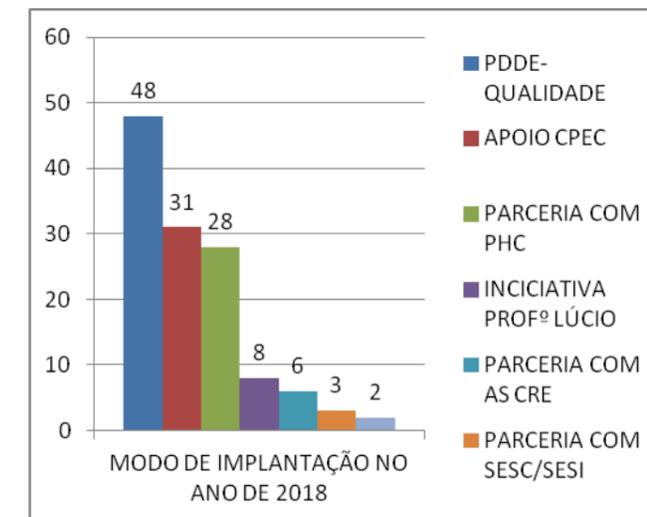


Gráfico 1 - Das escolas que iniciaram em 2018, o quantitativo de como ocorreu a iniciação ao Projeto Hortas Escolares. (Planilha desenvolvida a partir dos números apresentados pela CPEC à respeito do alcance do PHE na Cidade) consolidada em arquivo compilado pela pasta, que pode ser consultado em anexo deste trabalho.

¹⁶ Das cento e vinte seis unidades de ensino que iniciaram em 2018 no Projeto Hortas Escolares: quarenta e oito iniciaram no projeto com a verba do PDDE-Qualidade, trinta e uma com o apoio da CPEC, vinte e oito com a parceria com o Projeto Hortas Carioca (PHC), oito por iniciativa do professor Lúcio Teixeira de técnicas agrícolas, seis com a parceria com as CRE, três com a parceria SESC/SESI, uma com a parceria com a Clínica Municipal de Saúde Cyro Melo e uma foi solicitada pela própria Secretária Municipal de Educação. Deste total de escolas que iniciaram no primeiro ano do projeto, apenas quinze estão em fase de implantação.

Esta verba que foi destinada tanto para compra de bens duráveis (capital), quanto para a aquisição de não duráveis (custeio) foi liberada pelo Governo Federal uma única vez, naquele ano. Embora não seja o recorte desta pesquisa, pretendo em trabalhos posteriores aprofundar-me em uma análise do impacto da perda desta verba nas escolas com o projeto, bem como entender o que significou esta queda de receita para a diminuição da implementação do PHE em novas unidades.

3.2.1 Menos fôlego, mas com potencial.

Como apresentamos acima, o Projeto Hortas Escolares foi pensado em 2018 com escopo e organização para tornar-se uma política pública da Secretaria Municipal de Educação nas escolas da Rede. E a despeito da diminuição de investimentos e de uma observada perda de fôlego, se tivermos como norte o fato de que o PHE aponta para uma série de mudanças de hábitos alimentares e de percepção da importância na aproximação dos alunos com a terra; na transformação de paradigmas da própria comunidade escolar que passa a observar significado e significância na escola, ao fazer parte do desenvolvimento do projeto; e que por fim, no entendimento de que uma escola deva ter como vislumbre o desenvolvimento de territórios educativos, especialmente em escolas públicas e integrais, sendo o Hortas ponte para este objetivo, realizaremos a seguir algumas reflexões acerca da potencialidade do Projeto.

Um primeiro aspecto para afirmarmos que o PHE tem potencial para tornar-se uma Política Pública está em sua distribuição geográfica. Com apenas dois anos, ele havia conseguido atender escolas localizadas em 93 bairros do município, algo em torno de 57,1% dos bairros da cidade, que tem 163 no total. Além disto, visto que o Projeto pode facilmente ser adequado a qualquer tipo de público escolar, ele atende a todos os segmentos de ensino sob a tutela do município, desde os Espaços de Desenvolvimento Infantil (EDI) até o Projeto de Educação de Jovens e Adultos (PEJA), estando presente ainda em duas escolas de atendimento exclusivo à Educação Especial.

Além disto, as ações de cultivo, trato, colheita, preparo e de mudança de hábitos alimentares, configuram-se como uma excelente ferramenta pedagógica. Sua ludicidade viabiliza que os profissionais de educação interliguem conhecimentos, aproximando os alunos e outros indivíduos da comunidade escolar por meio de propostas inter e transdisciplinares. É importante frisar que na perspectiva trazida pelo Projeto, sua aplicabilidade e também o seu impacto tem potencial para consolidar paradigmas em todo tipo de organização escolar (integral, parcial, ou misto), mas que em escolas integrais da rede este processo é potencializado. Por fim, caso haja uma proposta de “vacionar”¹⁷ unidades integrais, formando “escolas agrícolas”, que sejam pautadas em sua essência – além de ter o seu currículo permeado por disciplinas e ações oriundas do Hortas Escolares – poderíamos vislumbrar inúmeras possibilidades a partir do PHE. No gráfico abaixo temos a perspectiva de que esta visão de escola vocacionada ainda não é observada no projeto, diante do fato de que apenas 35% das unidades escolares onde o Projeto Hortas está presente, tratam-se de escolas integrais.

¹⁷ As escolas integrais vocacionadas fizeram parte de um projeto de formação de Ginásios Cariocas nos primeiros anos dos Governos Eduardo Paes (2009-2016). Como proposta de diversificação de atividades e currículo o desenvolvimento destas escolas levariam em conta anseios de seus territórios, originando unidades escolares que apresentariam propostas singulares voltadas para vocações específicas, como os Ginásios Olímpicos, os Ginásios Musicais e os Ginásios de Novas Tecnologias. Embora o modelo tenha permanecido apenas como experimental no Governo Crivella (2017-2020), o retorno de Paes, em 2021 viabilizaria uma nova tentativa de execução deste tipo de escola. Atualmente a Professora Ivone Nunes Ferreira, onde sou diretor adjunto desde 2019 é um PEO, Primário Educacional Olímpico. Daí a proposição de se formarem escolas com currículo e estrutura diferenciada, baseadas nas práticas desenvolvidas pelo PHE.

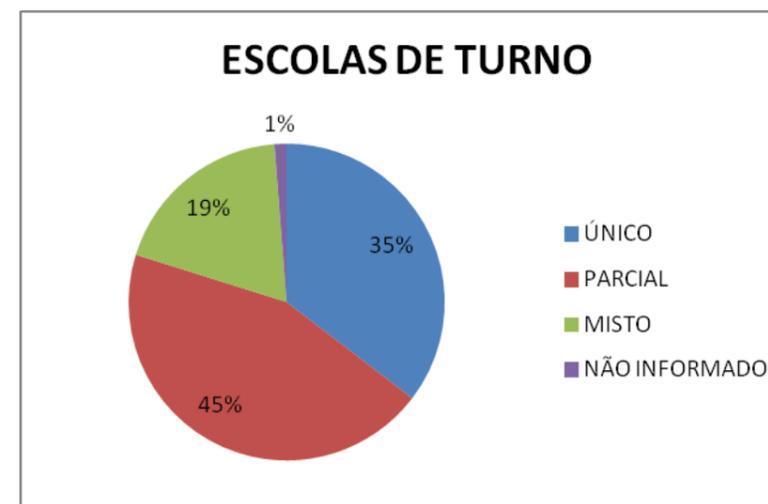


Gráfico 6 - Percentual de modalidades de turnos das escolas participantes do Projeto Hortas Escolares. . (Planilha desenvolvida a partir dos números apresentados pela CPEC à respeito do alcance do PHE na Cidade) consolidada em arquivo compilado pela pasta, que pode ser consultado em anexo deste trabalho.

Por fim, é importante frisar que antes da interrupção das aulas em março de 2020, o PHE possuía um bom funcionamento, seja na distribuição dos elementos necessários para que o projeto acontecesse, seja no acompanhamento das escolas pelos técnicos do Programa. Em 2019, as noventa e seis escolas que aderiram ao PHE contaram com o apoio técnico e de alguns insumos básicos, como por exemplo, blocos, sementes, mudas e terra adubada vindos da CPEC (incluindo a Escola Municipal Professora Ivone Nunes Ferreira, que recebeu terra, adubo, mudas e sementes quando indicou o interesse em participar do PHE). Deste total, trinta e oito ainda estavam em fase de implantação, antes da pandemia.

Para entendermos a viabilidade do PHE como uma política pública e sua possível consolidação em toda a cidade, apresentaremos uma sistematização recortada pelas onze Coordenadorias Regionais de Educação. Este esforço possibilitaria um vislumbre sobre a recepção e a possível ampliação do Projeto em diferentes regiões da nossa cidade. Além disto, nos permitiria refletir sobre quais fatores seriam significativos para o desenvolvimento ou não diante das alteridades presentes no município do Rio de Janeiro.

É importante frisar que este era um dos objetivos iniciais da pesquisa, que seria corroborada através da análise de Projetos Políticos Pedagógicos de escolas que implementaram e estavam em fase de implementação do PHE, observando ainda possíveis ações e impactos nestas unidades escolares, alicerçadas pelos elementos de avaliação propostos por Silva (2015): “compreensão ampla da realidade e possibilidades contra-hegemônicas”, “possibilidades de reforços de elementos hegemônicos”, “objetivos da atividade”, “desenvolvimento da atividade” e “resultados alcançados”. No entanto, este aprofundamento fora inviabilizado pelo cenário pandêmico. Ainda assim, é possível observarmos alguns elementos importantes, que nos dão pistas acerca de que em certas regiões, ou sob determinadas lideranças locais o Projeto Hortas Escolares teria mais ou menos potencial de ampliar-se e consolidar-se.

3.3 As hortas nas Coordenadorias Regionais de Educação, um projeto transformado em projetos diante das alteridades locais.

A) A 1ª CRE.

Como apresentado acima, o PHE tem potencial para tornar-se uma política pública, dentre outros aspectos, por apresentar-se em diversos espaços da cidade. Esta análise por CRE visa o entendimento acerca da aceitação do Hortas em territórios diferentes da cidade, bem como enseja realizar uma reflexão do porquê ou não desta adesão. Todos os dados a seguir foram extraídos e compilados de dois documentos internos, elaborados pela CPEC, (RIO DE JANEIRO, 2019) e (RIO DE JANEIRO, 2020)¹⁸, que podem ser consultados em anexo desta dissertação.

A 1ª CRE¹⁹ é composta por 97 escolas e tem as suas unidades escolares espalhadas, majoritariamente, por bairros do Centro da Cidade. Nesta Coordenadoria, o PHE está presente em cinco escolas: um Espaço de Desenvolvimento Infantil, duas escolas de 1º segmento e duas escolas de 2º segmento. Deste total três unidades são de turno único e duas de turno parcial. Nestas U.Es, o Projeto Hortas Escolares apresenta-se em suas ferramentas mais simples. Quatro unidades contavam com hortas em canteiros, três com composteiras, uma com jardim e uma com horta alternativa no ano de 2019. As cinco escolas iniciaram o trabalho ainda em 2018, duas com a parceria com o Projeto Hortas Carioca, uma com apoio da CPEC e uma através de parceria realizada diretamente com a Secretaria Municipal de Educação.

Embora a primeira CRE englobe dezoito bairros, as unidades participantes do Projeto Hortas Escolares estão concentradas em apenas três, sendo duas no Caju, duas em São Cristóvão e uma em Santa Tereza. Nos gráficos a seguir apresentemos o percentual de escolas da CRE participante, bem como o vislumbre de que esta adesão deu-se em um primeiro momento do Projeto, visto que ao longo do ano de 2019, não houve avanço para novas escolas. Além disso, não se configuraram outras unidades “efetivamente ativas”, ou ainda em fase de “implantação” (que apontaria o interesse das unidades em ingressar) para além das cinco originais, levando-nos a entender que o Projeto não “decolou” depois de seu início nesta região da cidade.

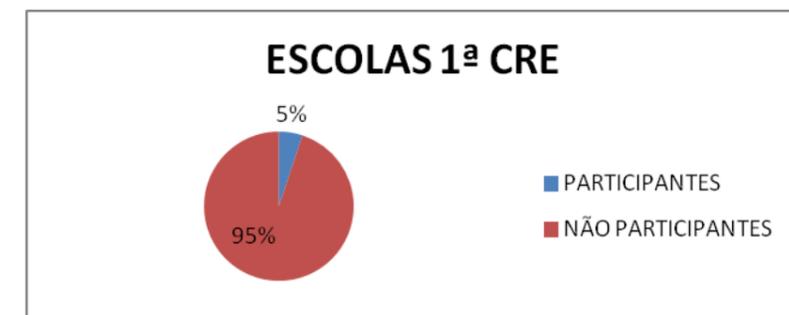


Gráfico 7 - Porcentagem de escolas da 1ª CRE que estão no PHE e as que não fazem parte do projeto.

¹⁸ No início do ano de 2020 a CEPC, em um esforço para compilar os dados relativos ao Projeto Hortas Escolares, desenvolveu a “Planilha I” que pode ser consultada em anexo deste trabalho e que fora gentilmente cedida, em solicitação pessoal naquele mesmo contexto, pouco antes do fechamento das escolas por conta da Pandemia de COVID 19. Assim, deste trabalho resultou-se um importante e significativo levantamento do PHE na cidade, sem que, no entanto, este fosse divulgado como um documento final de forma efetiva. Desta forma, desejamos ao mesmo tempo em que nos utilizamos dos índices e números que nos auxiliarão a realizar reflexões pertinentes à esta dissertação, tornar público este levantamento, viabilizando desta forma o seu acesso por outros pesquisadores.

¹⁹ As regiões atendidas pela 1ª CRE: São Cristóvão, Centro, Rio Comprido, Cidade Nova, Santo Cristo, Saúde, Benfica, Santa Tereza, Morro dos Prazeres, Paquetá, Gamboa, Praça Mauá, Estácio, Catumbi, Mangueira, Praça da Bandeira e Caju.

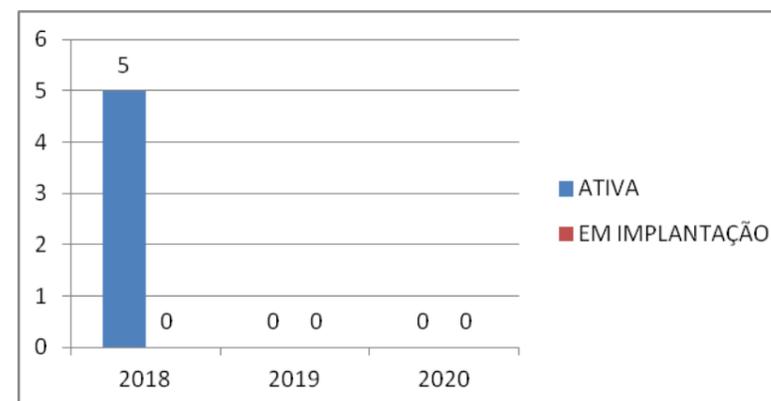


Gráfico 8 - Total de escolas ativas e em implantação da 1ª CRE no PHE ao longo dos anos.

Se nesta Coordenadoria o projeto teria ficado estagnado, podemos observar à diante que esta não foi a realidade em outros territórios da cidade. Esta avaliação de viabilidade, adesão e reflexão sobre os motivos para tal eram objetivos iniciais do projeto, que infelizmente foram inviabilizados pela pandemia e o fechamento das unidades. Porém, desejamos retomar tais análises em trabalhos futuros.

B) A 2ª CRE.

Com o dobro de adesão em números percentuais (10%) e mais do que o triplo de escolas em números absolutos (16 no total) focamos na 2ª CRE²⁰. Esta Coordenadoria Regional de Educação conta com 153 escolas, em grande maioria presentes na Zona Sul, abrangendo 29 bairros e localidades da cidade.

Assim como na 1ª CRE a presença do PHE dá-se em unidades que atendem diversos segmentos. Das dezesseis escolas quatro são Espaços de Desenvolvimento Infantil, seis são escolas do 1º segmento que ainda possuem pré-escola (como na Ivone Nunes), duas possuem apenas grupamentos do 1º segmento, uma escola de 1º segmento com 2º segmento e, por fim, três escolas de 2º segmento.

No caso da segunda CRE podemos observar também uma tendência de implantação do projeto majoritariamente em unidades de turno único. Encontramos esta organização em metade das escolas que implantaram o Projeto (oito no total), tendo ainda sete unidades escolares com turno parcial e uma escola mista. Como apontamos em alguns momentos deste trabalho ao refletirmos acerca da potencialidade dos territórios educativos, bem como sob a viabilidade da implementação de escolas vocacionadas na Rede sob a vertente agroecológica, estas U.Es apresentariam o formato ideal para a receberem o Projeto Hortas Escolares.

Uma das explicações para esta maior adesão pode encontrar-se no investimento desta CRE no PHE. Diferentemente da primeira Coordenadoria, a segunda CRE conta com uma unidade escolar que recebeu uma cozinha adaptada para uso de alunos, a Escola Municipal Ginásio Experimental Olímpico Juan Antônio Samaranch. Além da Samaranch, podemos vislumbrar que a maioria das U.Es que aderiram ao Projeto possuem mais de uma ferramenta do PHE. A divisão é a seguinte: treze unidades contam com hortas em canteiros, nove com composteiras, uma com minhocário e uma com viveiro de mudas. Destas, nove foram implantadas em 2018, sendo cinco com parcerias com o Projeto Hortas Carioca²¹ e quatro com apoio da CPEC. Estando apenas uma em fase de implantação.

²⁰ As regiões atendidas pela 2ª CRE: Ipanema, Leblon, Lagoa, Copacabana, Gávea, Maracanã, Praça da Bandeira, Alto da Boa Vista, Jardim Botânico, Vila Isabel, Cosme Velho, Andaraí, Tijuca, Comunidade da Chacrinha, Glória, Urca, Rocinha, Flamengo, Vidigal, Grajaú, Morro Nova Divinéia, São Conrado, Morro dos Cabritos, Catete, Botafogo, Leme, Laranjeiras, Humaitá e Praia Vermelha.

²¹ O Projeto Hortas Cariocas é uma iniciativa da Prefeitura do Rio de Janeiro, desde 2006. Atualmente o PHC apresenta-se em 49 localidades do município, com hortas orgânicas desenvolvidas em parceria com moradores

Ao aderir a proposta do PHE, seja com investimento, fomento, ou capacitação das equipes gestoras, o Projeto Hortas Escolares na segunda CRE não apresentou início e “fim” no ano de implantação, diferentemente como ocorrera na 1ª Coordenadoria. Houve seis solicitações em 2019, e havia uma nova escola que solicitava o ingresso em 2020, antes do fechamento das escolas por conta da Pandemia.

Como base para a localização e análise geográfica, as escolas estão situadas da seguinte forma: cinco delas estão na Tijuca, quatro em Laranjeira, duas no Leblon, uma no Vidigal, na Lagoa, na Praia Vermelha, no Humaitá e no Jardim Botânico. Esta distribuição ainda torna-se mais significativa se levarmos em conta que a “pulverização” dentro da 2ª CRE possibilitava em 2020 que o Projeto Hortas Escolares estivesse presente em um terço dos bairros abrangidos pela 2ª Coordenadoria Regional de Educação.

Os números consolidados desta CRE podem ser observados nos gráficos à seguir:

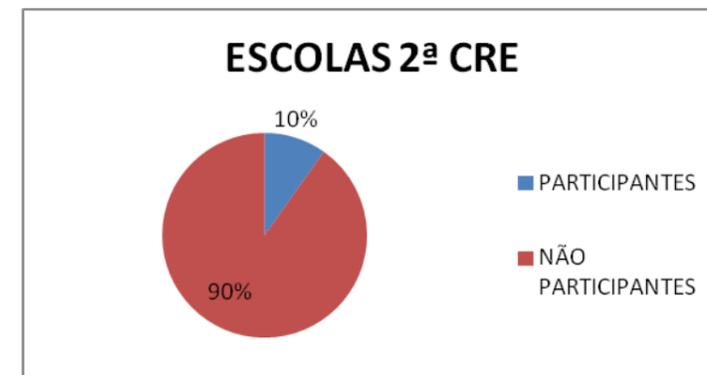


Gráfico 9 - Porcentagem de escolas da 2ª CRE que estão no PHE e as que não fazem parte do projeto.

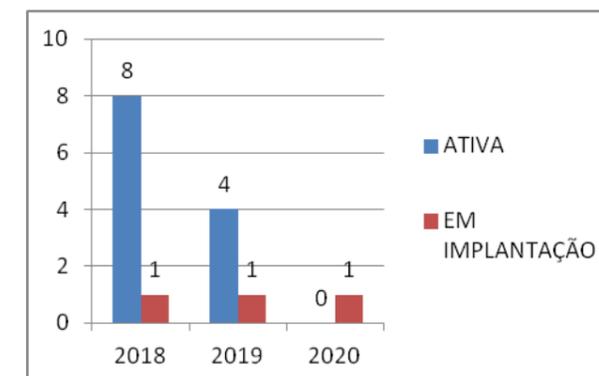


Gráfico 10 - Total de escolas ativas e em implantação da 2ª CRE no PHE ao longo dos anos.

das comunidades contempladas . O projeto teria como objetivo “incentivar ações que propiciem a criação de postos de trabalho, capacitação e a oferta, a custo acessível, de gêneros alimentícios de qualidade, estruturando iniciativas de agricultura na cidade”, ao mesmo tempo em que contribuiria para “a redução dos índices de ocupação irregular de terrenos ociosos e elevação dos níveis de inclusão social, reduzindo os riscos de insegurança alimentar”. Extraído de <https://www.rio.rj.gov.br/web/smac/hortas-cariocas>, em 30 de julho de 2022 às 22:00 horas.

C) A 3ª CRE.

Na 3ª CRE²² o número de unidades atendidas é igual ao da 2ª CRE, apesar da Coordenadoria possuir um total de 134 unidades escolares. Sendo uma EDI, três unidades com 1º segmento e pré-escola, quatro de 1º segmento, uma de 1º segmento com 2º segmento e sete de 2º segmento. Destas unidades, cinco são turno único, oito de tempo parcial, além de três escolas mistas. Nesta realidade nove U.Es contam com hortas em canteiro, seis com jardins, três com hortas alternativas e duas possuem composteiras.

Caso analisemos a fonte de investimento podemos observar que nove unidades foram implantadas em 2018, sendo três com apoio da CPEC, duas com a verba do PDDE-Qualidade, duas com parceria com o SESC, uma com a parceria com o Projeto Hortas Carioca e uma com a parceria da CRE.

Um vislumbre da adesão nesta regional pode ser observado por conta do crescimento de um ano para o outro, com um crescimento de 33% de solicitações. Novamente a pandemia foi um grande obstáculo, visto que as três escolas que haviam aderido no final do ano, somada às duas que solicitaram o PHE em 2020 possibilitaria esta regional ter destaque entre os bairros da Zona Norte, mais próximos ao Centro. Aqui, no entanto, observa-se uma concentração em poucos bairros da CRE, já que as dezessete escolas encontram-se apenas em oito bairros: sendo sete em Inhaúma, três no Engenho de Dentro, uma no Méier, na Abolição, em Tomás Coelho, em Todos os Santos, em Água Santa e em Piedade. A seguir, os números consolidados da Regional:

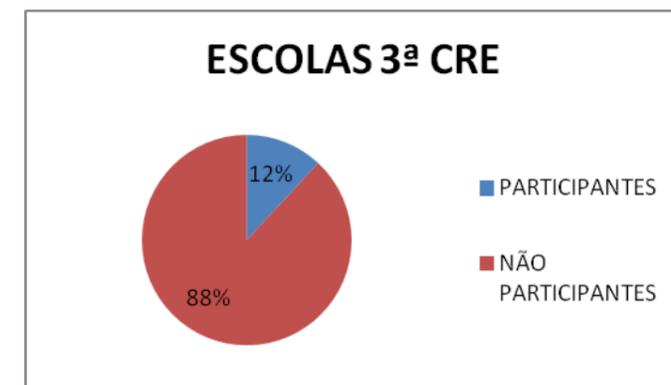


Gráfico 2 - Porcentagem de escolas da 3ª CRE que estão no PHE e as que não fazem parte do projeto.

²² As regiões atendidas pela 3ª CRE: Engenho da Rainha, Engenho Novo, Inhaúma, Água Santa, Maria da Graça, Del Castilho, Lins de Vasconcelos, Piedade, Sampaio, Ramos, Benfica, Rocha, Complexo do Alemão, Jacaré, Riachuelo, Encantado, Higienópolis, Tomás Coelho, Pilares, Méier, Bonsucesso, Todos os Santos, Abolição, Cachambi e Jacarezinho.

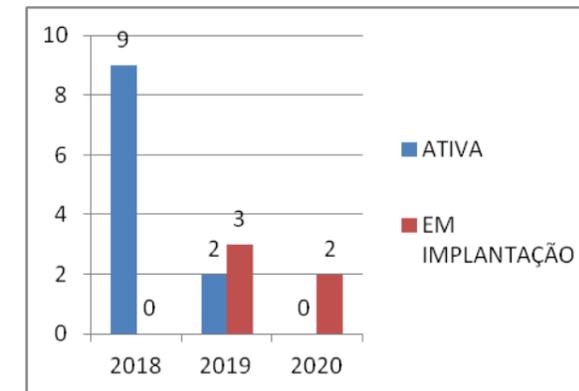


Gráfico 3 - Total de escolas ativas e em implantação da 3ª CRE no PHE ao longo dos anos.

Neste ponto já é possível começarmos a observar que a pouca adesão e sucesso do Projeto Hortas Escolares na 1ª CRE seria um ponto fora da curva (somado à 4ª Regional, como veremos a seguir). Isto porque em outras Coordenadorias, com bairros próximos ao Centro da cidade o PHE consolidou-se. A tendência de expansão, permitindo um vislumbre de uma política pública sistemática voltada para o desenvolvimento de hortas urbanas é ainda mais forte quando analisamos os dados a partir da 5ª CRE, como apresentaremos mais adiante no trabalho.

D) A 4ª CRE.

Com um total de 166 escolas na Coordenadoria Regional e tendo o mesmo número de escolas participantes que as segunda CRE em números absolutos (16 escolas) inseridas no PHE, a 4ª CRE²³ apresenta-se em quatro EDIs, 3 escolas de 1º segmento, três de 1º segmento com 2º segmento e seis de 2º segmento, onde seis delas são de turno único, sete são parciais e ainda três são mistas; treze escolas contam com hortas em canteiros, três com jardins e três com hortas alternativas. Um ponto positivo, no entanto, é que nesta Regional muitas escolas aderiram a mais de uma ferramenta do Projeto.

Deste total, treze unidades implantaram o PHE em 2018, cinco com a verba do PDDE-Qualidade, cinco em parceria com o Projeto Hortas Carioca, duas com o apoio da CPEC e uma em parceria com o SESI, enquanto duas ainda se encontram em fase de implantação. Diferentemente da regional anterior, a quarta CRE apresentou uma perda de fôlego no biênio 2019/2020. Apenas três solicitações ocorreram ainda em 2019, e nenhuma delas foi executada plenamente, deixando todas as novas unidades em fase de implantação.

No entanto, há um ponto positivo a ser apontando. A distribuição geográfica do Projeto Hortas Escolares deve ser destacado nesta CRE, já que o PHE está presente em nove bairros, de um total de quinze que englobam esta regional. O projeto atualmente encontra-se presente com a seguinte distribuição no número de escolas: quatro unidades escolares na Maré, três em Bonsucesso, duas em Vigário Geral e Jardim América, uma em Olaria, em Parada de Lucas, em Benfica, em Cordovil e na Penha.

Dentro da proporção da Coordenadoria Regional de Educação, os números consolidados do PHE podem ser observados nos gráficos a seguir:

²³ As regiões atendidas pela 4ª CRE: Benfica, Vigário Geral, Braz de Pina, Penha Circular, Parada de Lucas, Bonsucesso, Maré, Manginhos, Vila da Penha, Jardim América, Penha, Pavuna, Ramos, Cordovil e Olaria.

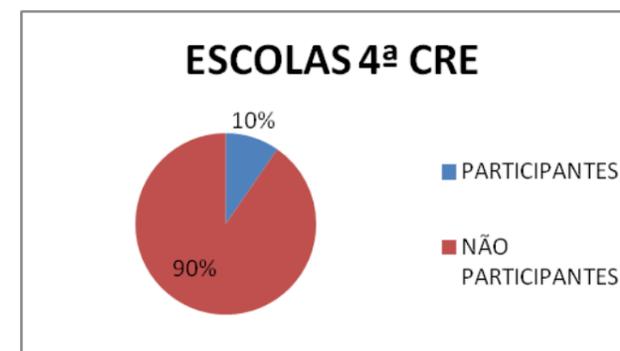


Gráfico 4 - Porcentagem de escolas da 4ª CRE que estão no PHE e as que não fazem parte do projeto.

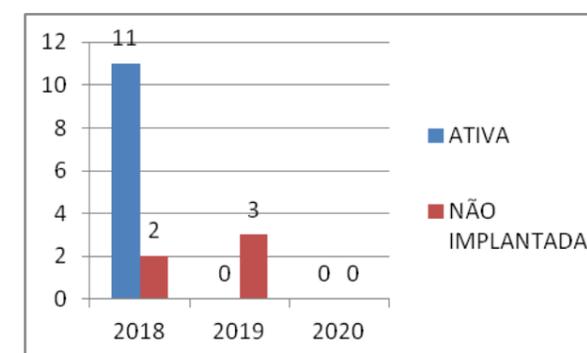


Gráfico 5 - Total de escolas ativas e em implantação da 4ª CRE no PHE ao longo dos anos.

E. A 5ª CRE.

A partir da 5ª Coordenadoria Regional de Educação²⁴ o Projeto Hortas Escolares muda de patamar. Há nas CREs 5, 6, 7, 8, 9, 10 e 11 uma adesão muito maior em relação às outras Coordenadorias (mesmo com o caso da sétima CRE, que observaremos mais à frente no trabalho). Um dos desafios deste projeto antes da pandemia era justamente compreender o porquê deste cenário. Um primeiro exemplo para esta leitura está no fato de que as escolas da 5ª CRE que participam do PHE dobraram em 2019, em relação ao ano anterior.

No total, encontramos ao menos uma das ações do PHE em dezessete unidades municipais de ensino, sendo dois EDIs, três escolas de 1º segmento com pré-escola, uma unidade que vai da creche ao 2º segmento, uma de 1º segmento, uma que contempla turmas da pré-escola ao 2º segmento, cinco escolas de 1º segmento com 2º segmento e quatro de 2º segmento. Deste tal, três escolas são de turno único, oito de turno parcial e seis mistas.

É importante se frisar que embora a participação das escolas desta CRE seja mais ampla, as atividades desenvolvidas são também as mais simples, já que doze contam com hortas em canteiros, oito composteiras e dois jardins. Oito destas unidades foram implantadas em 2018, sendo sete com averba do PDDE-Qualidade e uma com apoio da CPEC. Somam-se a estas mais nove solicitações em 2019, onde três ainda se encontravam em fase de implantação em 2020 antes do fechamento das unidades em março.

Assim como na maioria das regionais anteriores, encontramos uma concentração de Unidades Escolares que acabaram aderindo ao PHE, enquanto outros bairros não

²⁴ As regiões atendidas pela 5ª CRE: Vaz Lobo, Osvaldo Cruz, Vicente de Carvalho, Rocha Miranda, Campinho, Turiaçu, Cascadura, Irajá, Vila da Penha, Colégio, Bento Ribeiro, Cavalcanti, Tomás Coelho, Vigário geral, Guadalupe, Vila Kosmos, Marechal Hermes, Quintino Bocaiúva, Vista Alegre, Coelho Neto, Madureira e Honório Gurgel.

apresentavam nenhuma escola participante. Em números consolidados dois anos atrás, observávamos quatro escolas em Quintino Bocáiuva, três em Marechal Hermes e Osvaldo Cruz, duas em Rocha Miranda, uma em Vila Kosmos, Irajá, Vaz Lobo, Vicente de Carvalho e Campinho.

Por fim, é importante frisar que embora apenas 13% das escolas desta coordenadoria apresente alguma ação do Hortas, esta CRE possui 130 escolas, número muito maior que o de unidades escolares da primeira CRE, por exemplo. Para entender tal proporcionalidade seguem os gráficos que apresentam a consolidação da Regional:



Gráfico 6 - Porcentagem de escolas da 5ª CRE que estão no PHE e as que não fazem parte do projeto.

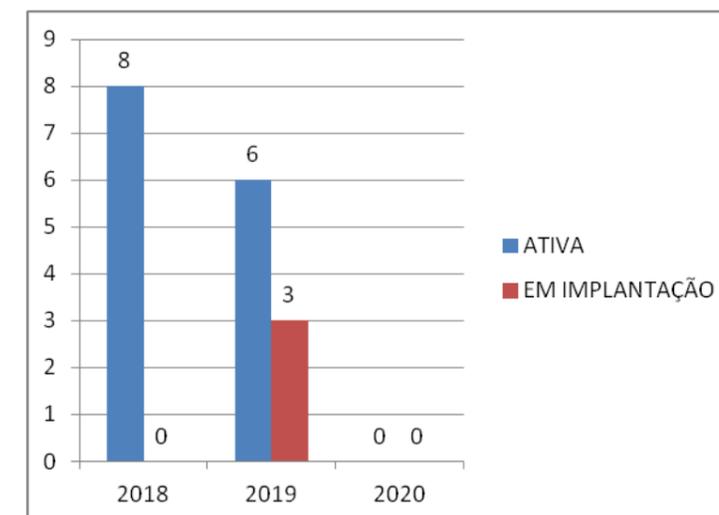


Gráfico 7 - Total de escolas ativas e em implantação da 5ª CRE no PHE ao longo dos anos.

F) A 6ª CRE.

Na 6ª CRE²⁵ o PHE está presente em vinte e quatro unidades escolares, de um total de 114 escolas da Coordenadoria. Sendo sete EDI, uma escola de 1º segmento com pré-escola e uma de 1º segmento com creche, seis de 1º segmento e nove de 2º segmento, com dez destas atendendo em turno único, onze parciais e três mistas. No total, vinte e três unidades contam com hortas em canteiros, duas com jardins, uma composteira e uma com horta alternativa.

Um importante dado em relação a esta Coordenadoria Regional de Educação está no fato de que desde o lançamento do Projeto Hortas Escolares é possível observarmos um crescimento anual do projeto, que quase dobrou de 2018 para 2019 e que manteria este patamar no ano seguinte, não sendo efetivado o crescimento devido a pandemia no ano de 2020.

Destas escolas, cinco tiveram o projeto implantado em 2018, duas com a verba do PDDE-Qualidade, outras duas com apoio da CPEC e uma com a parceria do Projeto Hortas Carioca. E como indicativo de um crescimento potencial houve nove novas solicitações para iniciar o PHE em 2019. Outro apontamento importante é que todas as unidades que apresentaram interesse na implantação do Projeto Hortas Escolares em seu primeiro biênio estavam ativas até 2020. Somadas a esta encontramos mais dez solicitações no ano final de recorte, que estão oficialmente em fase de implantação, mas que na verdade não chegaram a acontecer devido à pandemia e o fechamento das escolas em março.

Quanto à localização destas unidades escolares, a mesma questão de concentração pode ser observada, com destaque para o bairro de Guadalupe que sozinho possui nove escolas participantes. Ou seja, quase o dobro de escolas de toda a primeira CRE. Como observado abaixo.

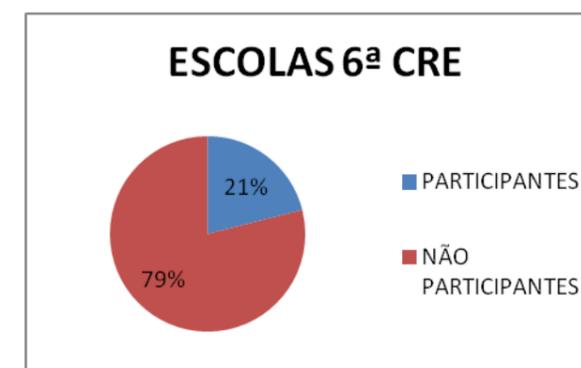


Gráfico 8 - Porcentagem de escolas da 6ª CRE que estão no PHE e as que não fazem parte do projeto.

²⁵ As regiões atendidas pela 6ª CRE: Barros Filho, Guadalupe, Irajá, Pavuna, Parque Colúmbia, Acari, Anchieta, Deodoro, Ricardo de Albuquerque, Cascadura, Parque Anchieta, Colégio, Coelho Neto, Costa Barros.

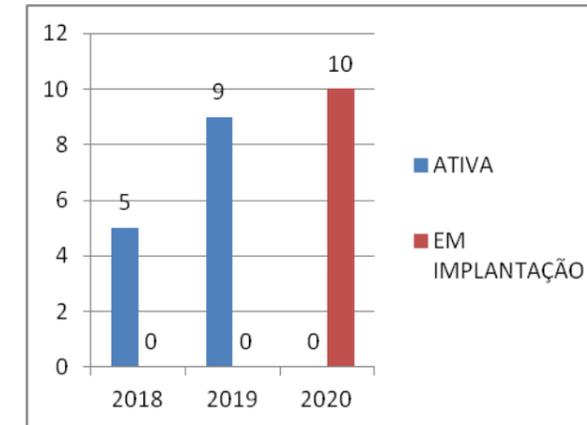


Gráfico 9 - Total de escolas ativas e em implantação da 6ª CRE no PHE ao longo dos anos.

Por fim, para além de Guadalupe as outras unidades estão localizadas no bairro Coelho Neto com cinco escolas, além de quatro unidades na Pavuna, duas em Costa Barros e Anchieta, uma no Parque Columbia e uma no Parque Anchieta. É significativo refletirmos que partes destes bairros poderiam ser classificados como “periurbanos”. Assim, fica como vestígio a noção de que o contato com a terra poderia ser mais enraizado culturalmente nestas regiões facilitando a entrada do Projeto Hortas Escolares.

G) A 7ª CRE.

A sétima CRE possui 180 escolas, deste total, vinte e cinco unidades escolas encontram-se inscritas, no PHE²⁶, divididas da seguinte forma: seis EDIs, cinco unidades de ensino de 1º segmento com 2º segmento e treze de 2º segmento, sendo duas de turno único, treze de turno parcial e dez mistas.

Quanto ao tipo de ação, a maioria das unidades possuem a entrada mais simples do projeto – dezoito contam com hortas em canteiros, oito com jardins, e três com composteiras – mas a Escola Municipal Professor Albert Einstein tem uma entrada diversificada ao apresentar um plantio baseado na hidroponia. Ao contrário da sexta Coordenadoria, podemos observar um caminho inverso nesta CRE, visto que após um início bastante promissor, os anos de 2019 e 2020 demonstraram um menor interesse das unidades para a ampliação do projeto. Os números inaugurais, no entanto, ainda mantém a relevância do projeto na região.

Enquanto no primeiro ano do PHE dezoito escolas aderiram ao projeto, onze iniciaram com as verbas do PDDE-Qualidade, quatro com apoio da CPEC e três com auxílio da parceria com o Projeto Hortas Carioca, apenas sete demonstraram pleitearem o embarque no biênio seguinte. Pior que isto, mais da metade das escolas que solicitaram o ingresso ainda estão oficialmente em fase de implantação, como observado abaixo.

²⁶ As regiões atendidas pela 7ª CRE: Jacarepaguá, Freguesia, Praça Seca, Gardênia Azul, Curicica, Rio das Pedras, Itanhangá, Cidade de Deus, Vila Valqueire, Vargem Grande, Barra da Tijuca, Recreio dos Bandeirantes, Vargem Pequena, Anil, Pechincha, Taquara e Tanque.

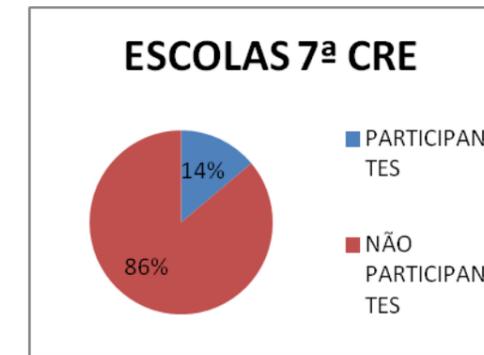


Gráfico 10 - Porcentagem de escolas da 7ª CRE que estão no PHE e as que não fazem parte do projeto.

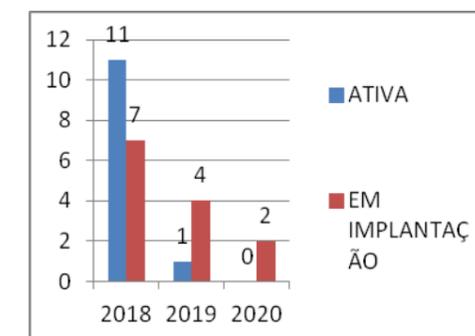


Gráfico 11 - Total de escolas ativas e em implantação da 7ª CRE no PHE ao longo dos anos.

Diante deste declínio tão acentuado tínhamos como objetivo em 2020 compreendermos se as modificações de estrutura e de comando nas Coordenadorias Regionais de Educação acabaram impactando negativamente o Projeto Hortas Escolares, que mostrava-se promissor em seu ano de inauguração, em relação à casos de sucesso como o da sexta CRE. No entanto, novamente, esta análise mais ampla inviabilizou-se diante do fechamento das escolas por pouco mais de um ano, entre março de 2020 e abril de 2021²⁷.

Por fim, observamos um elemento recorrente, ao observarmos que a distribuição geográfica do PHE nesta Coordenadoria não foge da regra de concentração, sendo distribuído da seguinte maneira: seis escolas ficam na Taquara, quatro no Anil e quatro na Barra da Tijuca, duas em Curicica e Vargem Grande, uma em Jacarepaguá, na Praça Seca, na Freguesia, na cidade de Deus e no Tanque.

²⁷ Caso tomemos a Escola Municipal Professora Ivone Nunes como exemplo, como faremos na sessão final deste capítulo poderemos compreender como o primeiro semestre de 2021 cercado de protocolos, reuniões, ajustamentos e ações de prevenção contra novos surtos de COVID 19 impactaram os projetos das unidades escolares que possuíam ações do PHE. Se no segundo semestre do ano passado foi possível construirmos uma horta hidropônica em condições muito específicas (escola recém inaugurada, com injeção de verba municipal nas unidades sem a necessidade de reparos significativos na escola), nos seis primeiros meses do ano não plantamos uma única semente em nossos canteiros.

H) A 8ª CRE.

Chegamos na 8ª CRE²⁸, onde se encontra a Escola Municipal Professora Ivone Nunes Ferreira, da qual sou diretor adjunto. Como apontado anteriormente as escolas da Zona Oeste são destaques no PHE. Em nossa Coordenadoria não é diferente. Temos ao todo dezenove escolas participantes do Projeto Hortas Escolares. Uma é um Espaço de Desenvolvimento Infantil, uma escola de Educação Especial, duas de possuem alunos de 1º segmento e pré-escola, uma de 1º segmento com 2º segmento, seis de 1º segmento e oito de 2º segmento. Quanto à organização da grade curricular apresentam-se nove unidades de turno único (aqui inclui-se a Ivone Nunes), oito são escolas parciais e duas mistas.

Com dezessete hortas em canteiros, duas hortas alternativas, uma horta hidropônica e uma avicultura a oitava CRE possui diversidade de ferramentas do PHE, podendo ser apontada como a terceira Regional onde o Projeto Hortas Escolares se apresenta como mais bem consolidado. Os números de 2018 e 2019 apontam para uma estabilidade de crescimento. O ano de 2020 trazia um cenário preocupante, mas este pode ser compreendido dentro do contexto da pandemia e ainda pelo fato de que nos anos anteriores as escolas desta Regional ingressaram tardiamente. A Ivone Nunes, por exemplo, não constava na relação de escolas planejadas para 2019, visto que seu ingresso deu-se em abril e que a planilha de ampliação e implementação de unidades é fechada em fevereiro.

Caso tenhamos como base o primeiro biênio do Hortas Escolares observamos que dez escolas solicitaram a participação em 2018. Destas, sete utilizaram as verbas do PDDE-Qualidade, uma o apoio da CPEC, uma contou com a parceria com o Hortas Carioca e uma foi executada por iniciativa do professor Lúcio Teixeira de técnicas agrícolas da própria Rede, com uma ainda em fase de implantação. O Lúcio foi também grande incentivador do projeto em nossa unidade, participando ativamente de todas as fases de implantação tanto da horta orgânica, como da hidropônica, mesmo sendo lotado na 9ª CRE.

Em 2019, mais oito escolas sinalizaram interesse em participar, destas três ainda estão sendo implantadas e em 2020 mais uma unidade demonstrou interesse no projeto. Nove estão em Bangu, três em Realengo e Padre Miguel, duas em Senador Camará, uma em Deodoro e outra na Vila Militar. Os números consolidados encontram-se abaixo:

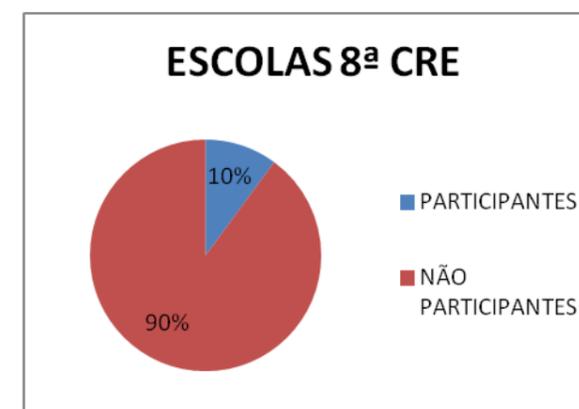


Gráfico 12 - Porcentagem de escolas da 8ª CRE que estão no PHE e as que não fazem parte do projeto.

²⁸ As regiões atendidas pela 8ª CRE: Magalhães Bastos, Padre Miguel, Marechal Hermes, Guadalupe, Vila Kennedy, Senador Camará, Campo dos Afonsos, Bangu, Jardim Sulacap, Realengo, Deodoro, Vila Militar, Lote São José e Santíssimo.

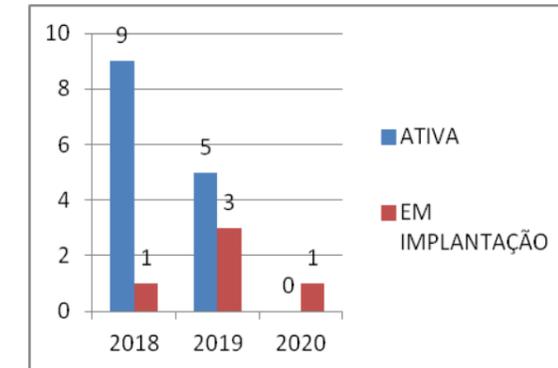


Gráfico 13 - Total de escolas ativas e em implantação da 8ª CRE no PHE ao longo dos anos.

A narrativa sobre o ingresso da Escola Municipal Professora Ivone Nunes no Projeto Hortas Escolares, bem como o porquê do meu interesse e desenvolvimento de trabalhos nesta área será apresentado à frente nesta pesquisa. Por agora sigamos com a descrição do PHE nas últimas três Regionais.

D) A 9ª CRE.

A segunda Regional com maior adesão ao PHE é a 9ª CRE.²⁹ Ao todo são trinta e uma escolas atendidas, sendo cinco EDI, cinco de 1º segmento com pré-escola, oito de 1º segmento e treze de 2º segmento, sendo quinze de turno único, dez de turno parcial e seis mistas.

Ao todo, são vinte e seis unidades escolares que contam com hortas em canteiros. No entanto, a diversificação das entradas e o seu volume fazem com que a CRE seja uma potência dentro do PHE. Entre as UEs encontrávamos em 2020 sete escolas com hortas hidropônicas, três aviculturas, dois jardins e uma horta alternativa. Como apresentado anteriormente a hidroponia tem como grande diferencial o retorno no número de hortaliças produzidas.

Embora seja um projeto da Rede, neste ponto é necessário indicar um diferencial desta e da próxima regional, que por contatos, e de forma autônoma, também explica o Projeto na Ivone Nunes. Mesmo que a existência de práticas isoladas dentro de uma Secretaria de Educação não seja um dos melhores parâmetros para compreendermos políticas públicas é necessário citarmos a participação de dois professores de técnicas agrícolas que abraçaram e respondem pelos projetos nestes territórios, os professores Álvaro Jorge Madeira e Lúcio Teixeira. Mais do que uma ação articulada, o movimento destes dois docentes é louvável, e denota alguns aspectos serem experiências de resistência. É fato que antes do PHE havia unidades escolares da rede municipal de ensino do Rio de Janeiro que, de forma isolada, ou individual, buscaram empreender projetos ligados à agricultura. Nestes contextos as ações promovidas por docentes como o Lúcio e o Álvaro, viabilizaram micro redes, onde unidades escolares trocavam informações, repassavam material excedente, organizavam mutirões de plantio e mantinham a perspectiva da agricultura escolar ativa. Mesmo com a institucionalização a partir de 2018, ambos mantêm o movimento de acompanhar bem de perto escolas que os solicitam diante do seu know-how, e prontidão. Desta forma, no ano de 2019, executamos o projeto de plantio nos quatro canteiros da Ivone Nunes sem custos na aquisição de terra, sementes e mudas, além de termos recebido orientações acerca do trato com as hortaliças por diversos momentos.

²⁹ As regiões atendidas pela 9ª CRE: Inhoaíba, Paciência, Cosmos, Campo Grande, Nova Iguaçu, Santíssimo, Conjunto Campinho, Cachamorra e Senador Vasconcelos.



Figura 8: Professor Lúcio Teixeira no primeiro plantio da Escola Municipal Professora Ivone Nunes Ferreira, abril de 2019. Arquivo pessoal.

Das quinze unidades que solicitaram a adesão em 2018, mais de 1/3 (seis) deu-se por iniciativa do professor Lúcio Teixeira. Outras escolas tiveram o trâmite semelhante às outras Regionais, tendo cinco com as verbas do PDDE-Qualidade, duas com apoio da Coordenação de Projetos e Extensão Curricular e duas com parceria com o Projeto Hortas Cariocas.

A manutenção do patamar de escolas interessadas demonstra uma tendência de consolidação na Regional. Além disto, a proporção das unidades ativas em relação às que estavam em fase de implantação há dois anos é mais um indício do cenário de um Projeto forte na 9ª CRE. Das quatorze solicitações de 2019, apenas três ainda apresentavam-se em implantação no início de 2020, antes do fechamento das escolas em março por conta da Pandemia, acrescidas de outras duas solicitações neste ano.

Por fim, há uma distribuição espacial interessante nesta Regional, visto que há atendimento em vinte e duas escolas no bairro de Campo Grande, cinco em Inhoaíba, três em Cosmos e uma em Santíssimo. Levando-se em consideração de que esta CRE abrange apenas nove bairros, e que o bairro de Campo Grande é responsável por mais de 50% das unidades escolares da Regional podemos compreender uma abrangência vista em poucas CREs da cidade. Os números consolidados são apresentados à seguir:

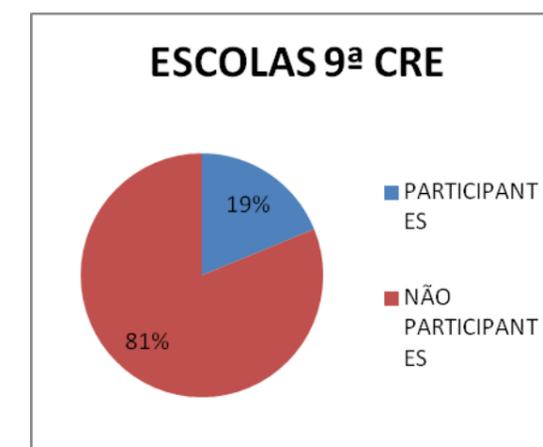


Gráfico 14 - Porcentagem de escolas da 9ª CRE que estão no PHE e as que não fazem parte do projeto.

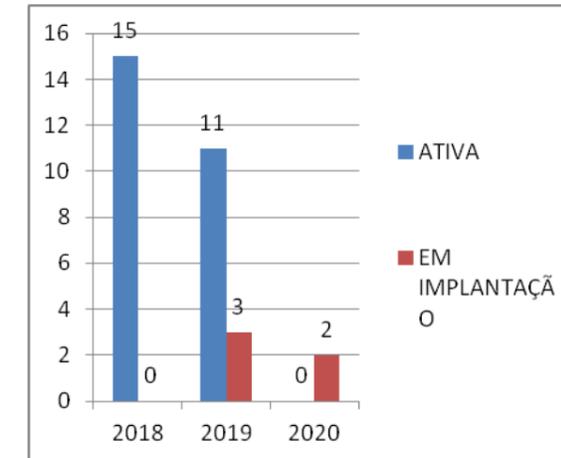


Gráfico 15 - Total de escolas ativas e em implantação da 9ª CRE no PHE ao longo dos anos.

J) A 10ª CRE.

A 10ª CRE³⁰ é a Regional com o maior número absoluto de participantes no Programa. Para termos uma ideia da dimensão do PHE nesta Regional encontramos 56 escolas inscritas no Hortas Escolares, com a apresentação de ao menos uma oficina possível, entre escolas ativas e em implantação. Apenas como comparativo para balizar este número, toda a 11ª Coordenadoria Regional de Educação é composta por 43 unidades escolares.

Como vimos ao longo do detalhamento por CRE, a 10ª não foge a regra de diversificar a presença do PHE em todos os segmentos. Encontramos atualmente, vinte e um EDI, uma escola que vai da pré-escola até o 2º segmento, uma escola de Educação Especial com EDI, duas de 1º segmento com 2º segmento, seis de 1º segmento com pré-escola, quatorze de 1º segmento e dez de 2º segmento.

Quanto à organização da grade curricular encontramos vinte e uma escolas de turno único, mesma quantidade de escolas parciais. Além destas, treze são mistas. Quarenta e seis contam com hortas em canteiros, quinze com composteiras, oito com hortas alternativas, sete jardins, três minhocários, duas hortas hidropônicas, duas hortas inclusivas – que contam com acessibilidade diferenciada, no que tange o espaço entre os canteiros a fim de possibilitar a passagem de cadeiras de rodas, placas explicativas em braile e/ou bancadas niveladas em certas disposições que facilitam a colheita e plantio de alunos com dificuldade de locomoção – uma horta visitada – pertencente à escola, mas fora de seus muros, viabilizando a visita e interação da comunidade – e uma medicinal.

Com vinte e oito solicitações em 2019, a CRE teve destaque também em 2018 mantendo o mesmo patamar de pedidos, mas com uma implantação mais lenta. A base de investimento desta Coordenadoria ocorreu da seguinte forma: onze unidades foram instaladas com apoio da CPEC, sete em parceria com o Projeto Hortas Carioca, cinco em parceria com a CRE, três com as verbas do PDDE-Qualidade, uma com a parceria da Clínica Municipal de Saúde Cyro Melo e uma com a iniciativa do professor Lúcio Teixeira. Além das vinte e seis solicitações em 2019, faltando concluir dez unidades escolares e uma solicitação em 2020.

O PHE atende com isso vinte e oito escolas em Santa Cruz – bairro com o maior número de escolas no projeto – doze em Paciência, onze em Guaratiba, uma na Pedra de Guaratiba, outra em Cosmos e uma última em Campo Grande. É importante se frisar o bairro de Santa Cruz é àquele onde encontra-se lotado o professor Álvaro Jorge Madeira. Se mais

³⁰ Santa Cruz, Sepetiba, Pedra de Guaratiba, Barra de Guarabita, Cosmos, Jardim Maravilha, Palmares, Paciência e Guaratiba.

uma vez apontamos que o esforço pessoal de um profissional não pode ser o único elemento para compreensão do crescimento do PHE dentro das regionais, negar a importância destes servidores, por outro lado, deixaria uma lacuna na compreensão do sucesso do Hortas em alguns bairros da cidade. A seguir, a consolidação dos dados da CRE:

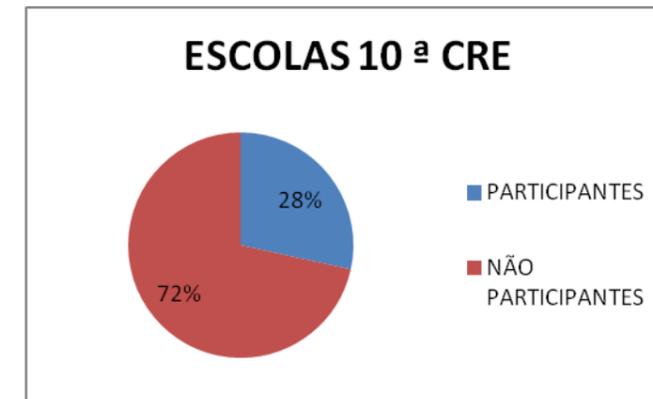


Gráfico 16 - Porcentagem de escolas da 10ª CRE que estão no PHE e as que não fazem parte do projeto.

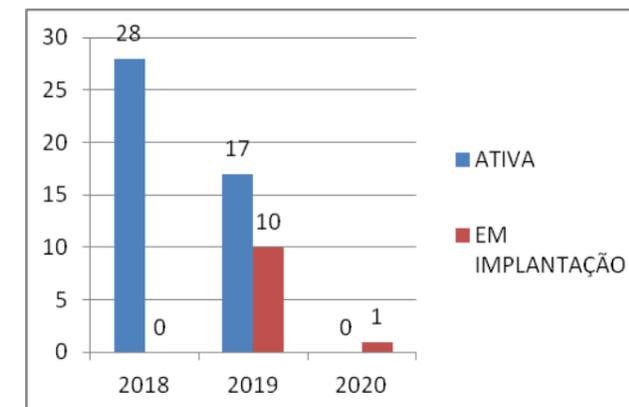


Gráfico 17 - Total de escolas ativas e em implantação da 10ª CRE no PHE ao longo dos anos.

K) A 11ª CRE.

Em relação à última Coordenadoria a 11ª CRE³¹ é importante pontuarmos dois elementos importantes: primeiramente o fato de que esta é a Regional mais recente entre as onze, visto que ela fora desmembrada da 4ª CRE apenas no ano de 2012, além disto ela possui apenas 43 unidades escolares. Em segundo lugar, mesmo considerado o pequeno número de escolas, podemos observar um alto grau de intenção de implantação do PHE, mas com baixa concretização destas solicitações (apenas cinco escolas possuíam o Projeto ativo de 19 solicitantes, até março de 2020).

Em relação ao seguimento atendido na regional, das escolas inseridas no Projeto Hortas Escolares uma UE é um Espaço de Desenvolvimento Infantil, há uma escola de educação especial com EDI, uma pré-escola que atende o 1º e o 2º segmentos, quatro

³¹ Jardim Guanabara, Jardim Carioca, Portuguesa, Monerá, Freguesia, Bancários, Galeão, Praia da Bandeira, Ilha do Governador, Cacuia, Zumbi, Pitangueiras, Tauá, Tubiacanga e Cidade Universitária.

unidades com 1º segmento e pré-escola, nove de 1º segmento com 2º segmento, duas de 1º segmento e uma de 2º segmento.

A respeito da organização de grade curricular cinco atendem em turno único, treze em turno parcial e uma escola é mista. Destas, dezessete contam com hortas em canteiros e dezessete com jardins. Sobre o aporte para implantação do PHE das seis escolas que iniciaram em 2018 quatro contaram com as verbas do PDDE-Qualidade e duas estabeleceram parceria direta com o Projeto Hortas Carioca.

Por fim, quanto à distribuição geográfica a Regional apresenta-se da seguinte maneira: quatro UEs encontram-se no Galeão, três no Jardim Guanabara, duas na Portuguesa, em Pitangueiras e outras duas no Bancários, além de uma na Freguesia, Tauá, Monerá, Cacuia, Praia da Bandeira e no Zumbi. Os dados consolidados encontram-se a seguir:

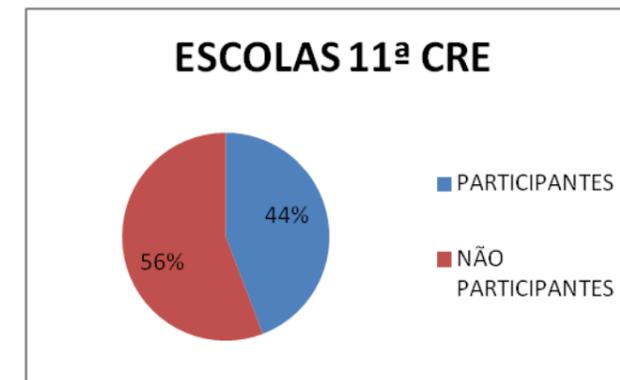


Gráfico 18 - Porcentagem de escolas da 11ª CRE que estão no PHE e as que não fazem parte do projeto.

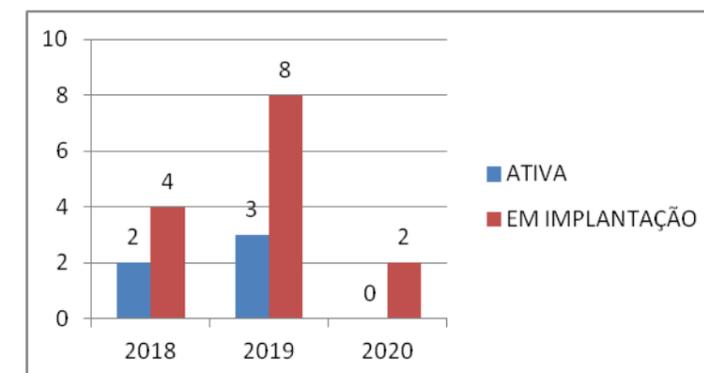
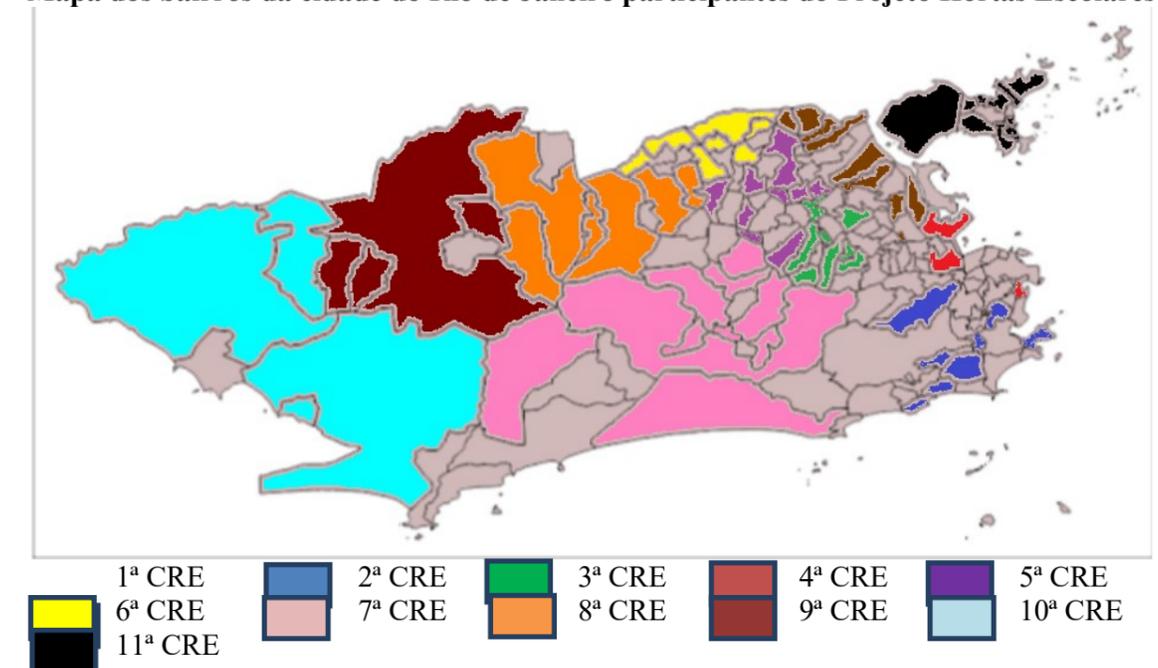


Gráfico 19 - Total de escolas ativas e em implantação da 11ª CRE no PHE ao longo dos anos.

Como frisamos, nosso objetivo de aprofundarmos a pesquisa acerca do desenvolvimento do Projeto Hortas Escolares como uma política pública, refletindo e mensurando seus impactos pela Rede carioca, foi inviabilizado diante de um cenário pandêmico. No entanto, buscaremos apresentar a importância deste projeto em uma unidade escolar, a fim de, mesmo de forma limitada, compreendermos possíveis potencialidades e limites deste projeto. Deixamos, porém, abaixo um mapa da cidade com o apontamento dos bairros contemplados pelo PHE, como ponto de partida para trabalhos futuros que vislumbrarão a Rede carioca de educação como um todo, de acordo com cada Coordenadoria Regional de Educação.

Mapa dos bairros da cidade do Rio de Janeiro participantes do Projeto Hortas Escolares



Apresentar o trabalho que desenvolvemos na Escola Municipal Professora Ivone Nunes Ferreira desde sua inauguração, bem como elencar os caminhos que fizeram da sustentabilidade um dos pilares da nossa U.E. serão de suma importância para a conclusão desta dissertação, além de viabilizar bases que auxiliarão na composição de nosso Projeto Político Pedagógico, em construção. Desta forma, vejamos à seguir este processo ocorrido nos últimos três anos.

3.4 A minha e a nossa horta. Estudo de caso do Projeto Hortas Escolares na comunidade João Paulo II, em Senador Camará.

Ao longo desta dissertação pude apresentar, mesmo que de forma tangencial, parte do trabalho pedagógico desenvolvido na Escola Municipal Professora Ivone Nunes Ferreira. Além disto, seja pelo território onde a U.E está inserida, seja pela estrutura do seu prédio, concebida desde o projeto para viabilizar mais do que ações voltadas para sustentabilidade e a inclusão – mas sim a criação e a consolidação de culturas comunitárias pautadas nestes aspectos – por vezes penso que não fazemos “mais do que nossa obrigação” ao desenvolvermos o Projeto Hortas Escolares naquele contexto.

Afirmo isto porque recebemos em 2019 uma escola que possui acessibilidade em todos os pontos das 13 salas de aula, laboratório de informática, de ciências, sala de leitura e auditório. Esta característica é tão marcante que toda a parte da frente do palco de nosso auditório é móvel, viabilizando a transformação de parte dele em uma rampa para cadeirantes. Além disto, como pode-se observar na imagem abaixo quase toda iluminação em seus corredores e rampas é composto por luz natural ao longo do dia, graças à enorme mureta de bloco de vidros e claraboia presentes na parte de trás da unidade.

Além disto, não havia um incentivo mais claro para o desenvolvimento de hortas urbanas do que os quatro canteiros presentes desde a entrega da obra, que ficam localizados ao lado de nossa quadra. Não à toa, apenas cinco meses separam o dia da inauguração da Professora Ivone Nunes Ferreira, das imagens abaixo, que retratam o dia do nosso primeiro plantio, com as turmas do ensino fundamental e da educação infantil.



Figura 9: Primeiro plantio de sementes e mudas na Escola Municipal Professora Ivone Nunes Ferreira, julho de 2019. Capturado da página do Instagram da Escola Municipal Professora Ivone Nunes Ferreira em 30 de julho de 2022, às 15:20 horas.

Não possuíamos qualquer tipo de noção metodológica, nem mesmo prática sobre o plantio de hortas urbanas escolares até então, mas àquela estrutura aliada à criação dos meus pais que sempre que podiam me proporcionavam experiências de contato com a terra e com elementos da natureza, me fizeram querer propiciar aos nossos alunos vivências pontuais, onde estes plantariam, colheriam e se alimentariam de hortaliças cultivadas por eles próprios. Por sua vez, o José Marcos havia trabalhado no CIEP Armindo Marcílio Doutel de Andrade, em Campo Grande, que possuía uma horta hidropônica ligada ao PHE, mas isso não faria com que pensássemos, ou mesmo conhecêssemos o PHE antes de sonharmos com a nossa horta. Simplesmente àqueles canteiros não podiam ser subutilizados. Porém, não custou a sermos apresentados ao Professor Lúcio Teixeira, mudando definitivamente o nível de nossas perspectivas.

O Lúcio, sempre que perguntado, é claro e direto em seu afirmar o seu maior sonho para a educação carioca: “um dia todas as mais de 1540 escolas da Rede terão pelo menos um canteiro plantado em seu terreno”. Professor de Técnicas Agrícolas do município desde 1977, ele atualmente encontra-se lotado no CIEP Francisco Cavalcante Pontes de Miranda, na 9ª CRE, isto porém parece não impor quaisquer amarras ou limites ao seu trabalho. Provavelmente, por conta disto, embora respondamos diretamente à Gerência de Educação da 8ª Coordenadoria Regional de Educação à respeito do Projeto Hortas Escolares foi o nome dele que nos foi apresentado pela Silvia Fernandes, minha amiga, que por pouco não se tornou nossa primeira coordenadora pedagógica na Ivone Nunes.

Não foi necessário mais que uma ligação e um simples agendamento para que o Lúcio estivesse, ainda que informalmente, em nossa Unidade Escolar naquela mesma semana, nos orientando à respeito do PHE e nos inserindo como “escola interessada” em sua planilha semestral. Ali nos fora explicado que duas vezes ao ano a CPEC levantava o número e a localização das escolas que possuíam ações ativas, ou com desejo de ativação, para que se

pudesse alocar insumos ao longo do ano, bem como indicar o acompanhamento de técnicos agrícolas que acompanhariam o trabalho na escola.

O nosso primeiro processo de plantio, desta forma, contou com semente, mudas e cerca de 50 sacos de terra disponibilizados por outra unidade escolar que fazia parte do PHE.

Paralelamente, pudemos através da Tatiana Moura, nossa Coordenadora Pedagógica estabelecer uma escala diária com as turmas da Educação Infantil que passariam a nomear, regar e cuidar diariamente dos canteiros como parte de sua rotina diária. Com isto, no dia 21 de novembro de 2019, tivemos a felicidade de realizarmos nossa primeira colheita e preparo das hortaliças plantadas na Escola Municipal Professora Ivone Nunes Ferreira.



Figura 10: Imagens do plantio e primeira colheita realizada na Escola Municipal Professora Ivone Nunes Ferreira em julho de 2019. Capturado da página do Instagram da Escola Municipal Professora Ivone Nunes Ferreira em 30 de julho de 2022, às 15:40 horas.

É curioso os caminhos que a educação nos leva, e como a pesquisa por vezes vem até nós e não o contrário. Estávamos tão empolgados em iniciarmos o Projeto, que somente poucos dias antes do plantio, quando o professor Lúcio já articulava a alocação dos insumos, atentamos para um elemento que poderia inviabilizar àquela ação: a contaminação do terreno por décadas pelo amianto possibilitaria cultivar algo naquele espaço? Foi esta dúvida que me levou de volta à Universidade, mais de uma década depois de defender minha monografia de pós graduação e nunca mais voltar.

O fato novo geraria incertezas, inclusive entre os técnicos vinculados à CEPC, fazendo com que eu contatasse o Gabriel, a fim de compreender se o plantio seria possível, sem riscos de contaminação. A partir disto, nos foi orientado a realizarmos uma análise do solo “por precaução” mas neste mesmo ensejo, impulsionado por esta pesquisa, descobri por meio do professor Eduardo Lima, do Instituto de Agronomia da UFRRJ que a) o maior perigo do amianto seria a sua dispersão no ar; b) que a parte do terreno onde a escola fora construída havia passado por um processo de descontaminação completo.

Como apresentado anteriormente, não era objetivo deste trabalho focarmos, neste ponto, na Escola Municipal Professora Ivone Nunes Ferreira, mas os rumos da Pandemia de COVID 19 nos trouxeram até aqui. No entanto, mesmo se pensarmos em uma unidade e não na Rede como um todo, o processo de reflexão e de mensuração do projeto na U.E. é algo extremamente delicado e foi muito prejudicado diante do cenário. Efetivamente, tivemos o

segundo semestre de 2019 tão ativo que nos impulsionou a realizarmos ações que, em nossa concepção, seriam sementes para a consolidação de um território educativo em nossa unidade.

Além das colheitas regulares e das aulas pontuais dos técnicos da CPEC, em parceria com a comunidade, levantamos fundos para construirmos um aviário (embargado pouco tempo depois, visto que o prédio por possuir garantia não permitia tal construção) e iniciamos um projeto de plantio de uma horta vertical de temperos, que seria cultivada em nossa grade pelo lado de fora, a fim de disponibilizar àqueles alimentos à comunidade do entorno da escola, em fevereiro de 2020. Tudo isto foi deixado de lado no dia 13 de março de 2020 e por praticamente um ano tentamos sobreviver ao vírus, pouco conhecido até então.



Figura 11: Imagens da reunião de pais de 2020, ocorrida na primeira semana de aula, dias antes do fechamento da escola devido a Pandemia de COVID 19. Na ocasião plantamos sementes de temperos em geral que seriam afixadas do lado de fora da grade da escola, com a intenção de integrar a unidade à comunidade. Capturada da página do Instagram da Escola Municipal Professora Ivone Nunes Ferreira, em 30 de julho de 2022 às 17:05 horas.

Ingressei no Mestrado no segundo semestre de 2019, com uma pesquisa que objetivava refletir sobre as potencialidades do Projeto Hortas Escolares, mas por um ano e meio não plantamos sequer uma semente na escola em que sou Diretor Adjunto. 2020 foi marcado por incertezas e pela busca pela sobrevivência. Tentamos estreitar laços e trabalhar remotamente questões ligadas ao desenvolvimento socioemocional de nossos alunos e professores. Isto, no entanto era limitado pela dificuldade de acesso à internet por parte dos responsáveis; até certo ponto pela pouca “legitimidade” daquela interação “experimental” (faltava o prédio escolar na equação e assim, a procura pelas redes criadas pela gestão – WhatsApp e Facebook – era extremamente baixa); e por fim competíamos com um cenário de morte, desemprego e fome que se acentuava com o passar do tempo e expansão pandêmica.

O retorno presencial em 2021 não foi tão diferente. Em meio ao debate acerca da (im)pertinência e (in)segurança de protocolos que por vezes se apresentavam inúteis na prática – especialmente diante de um movimento negacionista que nos rondava – tivemos todo um semestre baseado na conscientização da comunidade à respeito dos perigos da pandemia que (como agora) não havia acabado. Assim, passamos os seis primeiros meses do ano passado distribuindo máscaras, indicando aos alunos a obrigatoriedade destas, chamando a atenção dos responsáveis para que estes reforçassem estas ações em casa, estabelecendo marcações de distanciamento, preenchendo inúmeros forms cotidianamente, reorganizando os horários das turmas a cada afastamento de professor, realizando diagnoses a fim de

compreendermos os efeitos da escola fechada, tendo ainda como principal objetivo a acolhida dos profissionais e alunos da escola que foram brutalmente afetados pelo que haviam vivido.

Novamente, não houve sementes, não houve plantio, não conseguimos trabalhar para além das exigências estabelecidas pelo “novo normal”. Foi neste ponto, tanto eu como o José Marcos cogitamos “abandonar o barco”. Adoeciámos ao perceber que aquilo que realizávamos se aproximava do modelo educacional que sempre criticamos. Professores insatisfeitos, alunos em um contexto de educação bancária, em que no lugar da “reflexão”, do “diálogo” e da “doação” haveria “um ato de depositar, em que os educandos são os depositários e o educador, o depositante” (FREIRE, 1997, p. 80), comunidade longe da escola e gestores à beira do Burnout. O basta, e a virada para este cenário viria justamente com a retomada de nossas hortas. Então, antes de utilizarmos as bases de Silva (2015) para tentar compreendermos os impactos do PHE, preciso afirmar que as ações deste Projeto restauraram minha esperança e me deram sobrevida como gestor escolar.

No final de junho retomamos o contato com o professor Lúcio e nesta conversa ele nos apresentou um projeto novo, de hortas hidropônicas executadas nos muros das escolas. A principal vantagem desta modalidade de plantio era a possibilidade de produzirmos uma grande quantidade de hortaliças – atingindo mais pessoas de nossa comunidade, na perspectiva de construção do território educativo – mas com um elemento novo, o custo de construção seria de aproximadamente 1/3 daquele necessário para uma estufa. Assim saímos da inércia. Tínhamos novamente um objetivo e uma meta para partilhar e integrar a comunidade escolar baseado na sustentabilidade. Levantamos os custos do material, fizemos orçamentos, pesquisamos o valor da mão de obra e a nossa horta no muro estava prestes a ser iniciada.

Mal sabíamos que outra novidade estaria por vir. Em uma modificação de diretrizes estabelecida pelo novo Secretário de Educação, Renan Ferreirinha, (indicado com o retorno de Eduardo Paes à prefeitura), modificou-se radicalmente o modelo de repasse de verbas municipais para as escolas da Rede. Se até então a maior parte do orçamento ficava concentrado no nível central que tinha no CONSERVANDO³² um braço para as obras emergenciais das unidades escolares, resultando em repasses limitados do Sistema Descentralizado de Pagamento – que chegava às mãos dos diretores/ comunidades escolares – em 2021 estabeleceu-se a política do SDP em seu teto. Com isto, se ao longo de todo o ano de 2019 recebemos R\$ 5.000,00 e R\$ 3.000,00 destinados a compra de bens não duráveis e serviços respectivamente, e em 2020 nosso orçamento foi de mais R\$ 3.0000,00 e R\$ 1.000,00 para as mesmas ações; em agosto de 2021 receberíamos de uma só vez R\$ 52.800 reais, divididos em três naturezas, com R\$ 17.600,00 reais para compra de bens duráveis, material não durável e para serviço. Desta forma, a horta no muro voltaria ao sonho original de construirmos nossa estufa, produzindo o dobro do que conseguiríamos nos muros.

³² O Programa CONSERVANDO é uma ação institucionalizada pela Rio Urbe, que visa a realização de obras de reparo em unidades públicas da cidade do Rio de Janeiro.



Figura 12: Obra da estufa hidropônica em, andamento na Escola Municipal Professora Ivone Nunes Ferreira, setembro de 2019, arquivo pessoal.

A partir disto, conseguimos realizar inúmeras ações de integração da comunidade escolar, visando a consolidação de um território educativo, e concomitantemente e paulatinamente criando uma cultura mais sustentável naquele espaço. Dois bons exemplos deste trabalho podem ser observados abaixo, quando realizamos a nossa I Festa do Alface de Camará, com uma grande festa em nossa primeira colheita, voltada para os responsáveis, alunos e funcionários da escola; e o nosso “presente de passagem”, onde nossos alunos do quinto ano foram visitar os colégios que estudariam a partir de 2022, levando as hortaliças que eles mesmos plantaram.



Figura 13: Imagens da I Festa do Alface da Escola Municipal Professora Ivone Nunes Ferreira, em dezembro de 2021. Capturado da página do Facebook da Escola Municipal Professora Ivone Nunes Ferreira, em 30 de julho de 2022, às 15:36 horas.



Figura 14: Imagem da visita dos alunos do 5º ano à Escola Thomé de Souza, como ação de passagem de uma unidade para a outra, quando os presentearmos com as nossas hortaliças em novembro de 2021. Capturado da página do Instagram da Escola Municipal Professora Ivone Nunes Ferreira, em 30 de julho de 2022, às 15:34 horas.

Compreendendo, portanto, as limitações que um projeto que possui pouco mais de três anos, mas que neste interim ficou paralisado diante de uma das maiores pandemias da história, buscaremos analisar sob os critérios de Silva (2015) possíveis potências e contribuições do Projeto Hortas Escolares nas comunidades onde este fora implementado.

Em sua tese, a autora desenvolveu uma série de categorias a partir da análise de 91 formulários que faziam parte do Prêmio Gestor Eficiente da Merenda Escolar promovido pela ONG Ação Fome Zero, no ano de 2012. Em um esforço de sistematização dos documentos que se configuravam como “descrições de experiências”, Silva elencou cinco pontos macros, destrinchados em diversas subcategorias, que poderiam viabilizar uma análise criteriosa de ações ligadas às hortas escolares ao redor do Brasil (tópicos apresentados no capítulo II deste trabalho). Visto a abrangência da análise, bem como a sua pertinência para nortear o entendimento de elementos constituintes de atividades agrícolas urbanas faremos uso destas categorias, a fim de criarmos bases para analisar o Projeto Hortas Escolares na Escola Municipal Professora Ivone Nunes Ferreira, em Senador Camará. Mais que um simples “manual”, o trabalho de Silva (2015), pode ser compreendido como uma reflexão e caminho com o fim de “contribuir para a requalificação física e pedagógica das hortas escolares” (SILVA, 2015, p.6).

3.5 A horta sob avaliação, potencialidades e limites do Projeto Hortas Escolares.

Buscando observar alguns elementos que pudessem nos trazer base para compreendermos possíveis potenciais e limites do PHE, utilizaremos Silva (2015) que através de suas cinco categorias gerais, sintetizadas em outras dezenas de subcategorias específicas, buscou mensurar o alcance, objetivos e potencialidade de projetos e ações ligadas às hortas urbanas – bem como a própria consolidação do conceito de agroecologia no país – através do ato de “identificar o implícito, auxiliada pelos objetivos e referenciais da pesquisa” (SILVA, 2015, p. 173). Assim, sem termos a intenção de finalizar o debate, afirmar que a realidade

apresentada se aplica a todas as escolas que aderiram ao projeto, ou mesmo indicar que estas impressões não estariam abertas ao debate, ou reflexões distintas mesmo para a Escola Municipal Professora Ivone Nunes, levantaremos algumas questões e reflexões acerca do PHE nesta unidade escolar, tendo como norte os elementos identificados pela autora.

Assim como Silva (2015) que aponta na apresentação de suas categorias que “não há a intenção de testar para comprovar ou refutar hipóteses e sim reconstruir os conhecimentos existentes sobre o tema investigado, focalizando sua profundidade e complexidade” (GALIAZZI e MORAES, 2007 apud SILVA, 2015, p. 126), nós pretendemos nesta sessão realizar uma análise, sem juízo de valor, porém em um “caminho inverso”. Na Tese, Silva desenvolve categorias que dão subsídio para a compreensão de potencialidades existentes em projetos ligados à agricultura urbana ao redor do país. Nesta sessão, refletiremos a partir destes tópicos elencados, utilizando-os como parâmetro de análise para as ações realizadas na Escola Municipal Professora Ivone Nunes Ferreira, entendidas a partir das categorias, e perspectivas por ela elencadas. Se Silva apresenta uma reflexão sob a Análise Textual Discursiva, e seus tópicos resultam do pensamento complexo, se ramificando, pretendemos por outro lado elaborar algumas observações do PHE em nossa unidade escolar guiados por este referencial desenvolvido por ela.

Em sua tese, Silva apresenta a “compreensão ampla da realidade e possibilidades contra-hegemônicas”, a partir de quatro elementos que comporiam tal entendimento: “Modelo de agricultura”, “Ecologia de saberes e outras ecologias”, “Aprendizado do gosto”, e “Perspectiva interdisciplinar e/ou transdisciplinar” (SILVA, 2015, p. 174). Desta maneira, vejamos quais seriam possíveis pontos onde a ação em nossa escola se aproxima ou se distancia das categorias criadas.

Atualmente apresentamos dois modelos de produção, a horta orgânica desenvolvida majoritariamente pelas crianças menores, da Educação Infantil, além de nossa estufa hidropônica, que tem-nos permitido realizar ações e interações com as crianças do ensino fundamental, responsáveis, professores e funcionários da unidade escolar. Além disto, em 2021 iniciou-se um processo de parceria para compostagem, mas que ainda não foi consolidado. Entendemos que a segunda modalidade, hidropônica, poderia até certo ponto apresentar limitações sobre seu caráter “contra-hegemônico”, visto às particularidades exigidas para o seu desenvolvimento e mesmo a sua prática de plantio relativamente automatizada, que à *priori* visaria apenas a produção em larga escala. No entanto, este plantio e colheita ampliada (que resulta em cerca de 240 hortaliças mensais) viabiliza processos de interação com o território, como o apresentado abaixo, onde os moradores da comunidade têm a oportunidade de, literalmente, experimentar o aprendizado dos nossos alunos em seus pratos.

Ana Cristina Pereira
23 min · 🌐

- Jantar Maravilhoso com um toque de E.M. Professora Ivone Nunes Ferreira 🌱 Edu fica todo bobo com a plantação de alface na escola dele 😊🥰👍



Figura 15: Imagem capturada na página do Facebook da Escola Municipal Professora Ivone Nunes Ferreira, apresentando uma menção de um responsável à produção agrícola da escola. Capturada em 29 de julho de 2022, às 15:50 horas.

Em todas as ações de plantio e transposição de mudas há a participação de um seguimento específico da comunidade escolar, minimizando a característica automatizada. No mais, nestas ocasiões sempre aproveitamos para explicar o processo da hidroponia, bem como frisar a sustentabilidade desta modalidade no que tange o consumo de água (90% menor do que em uma horta orgânica). Além disto, as ações desenvolvidas na Escola Municipal Professora Ivone Nunes Ferreira contemplam a perspectiva do “aprendizado com gosto” e da “interdisciplinaridade e transdisciplinaridade”, visto que as ações apresentam diversas culminâncias, que em geral resultam no acréscimo das hortaliças na merenda, e ainda temos as atividades desenvolvidas pelos professores regentes que integram os saberes das hortas aos seus conteúdos, principalmente através de orientações constantes provenientes da coordenação pedagógica. Entendemos, por fim que a categoria “ecologia dos saberes e outras ecologias” é um processo contínuo de construção de cultural e este, no contexto apresentado ainda seria inviável de se mensurar.

No que tange a “possibilidades de reforços de elementos hegemônicos”, Elizabete Silva aponta como alerta para os seguintes perigos a “Visão utilitarista da natureza”, a “Dicotomia bom x ruim”, a “Visão mágica da ciência”, a “Visão restrita sobre a agricultura”, e a “Fragmentação do conhecimento/ aprendizagem” (SILVA, 2015, p. 174). É fato que um dos maiores desafios do pensamento agroecológico se encontra na tentativa de suplantar o entendimento utilitarista da natureza. A luta de ambientalistas e educadores que abordam o tema da sustentabilidade nas últimas décadas tem se intensificado contra a extração indiscriminada por um lado, e no combate da normatização de violências cotidianas que são justificadas em nome de um “pretenso” progresso por outro lado.

Na intenção de não cairmos nestas armadilhas, buscamos “naturalizar” a presença de elementos ligados à natureza em nossa unidade escolar. Não à toa, o projeto anual da escola se chama, em 2022, “No quintal da Ivone”. Este visa atuar no resgate e na consolidação da memória do território, tendo a escola e os espaços verdes dela como ponto de partida. Desta maneira, criando vínculos junto à comunidade, e fortalecendo a perspectiva de que àquele ambiente não necessariamente estaria ligado ao consumo. Assim, nossos alunos e a comunidade escolar como um todo fortalecem um vínculo importante em relação ao meio ambiente, mitigando uma visão utilitarista da natureza, bem como a observação restrita da agricultura.

No entanto, as subcategorias que apontam a dicotomia bom x ruim e a visão mágica da ciência acabam apresentando-se de forma muito estrita à ação pedagógica de cada docente. Aqui, seria necessário um trabalho constante de conscientização e de formação docente que, seja pelo pouco tempo de planejamento, seja por conta da carência de professores que garantiriam mais momentos de formação continuada a partir de blocagens se torna inviável.

No que tange os “objetivos da atividade”, podemos afirmar que parte significativa das dez subcategorias estão presentes na Escola Municipal Professora Ivone Nunes Ferreira, bem como – mesmo com a carência de dados estabelecida pela Pandemia – nas escolas que implantaram o Projeto Hortas Escolares nos últimos três anos e meio. Do objetivo mais simples ao mais complexo o PHE contempla ao menos metade deles como paradigma da política pública do Projeto Hortas Escolares. Assim, “ensinar técnicas de plantio”, “usar para a alimentação escolar”, “ensinar a alimentar-se melhor”, “fazer trabalho contínuo sobre alimentação e meio ambiente”, e “ensinar o conteúdo de ciências” (SILVA, 2015, p. 174) são ações latentes das hortas em geral e mesmo com uma análise menos criteriosa, apenas por meio da experiência adquirida desde 2019 torna-se de simples esta percepção como sendo consolidada nas unidades escolares.

Em contra partida, as subcategorias “suprir necessidades específicas de escolas especiais”, “incluir o estímulo multissensorial para o aprendizado cognitivo”, “múltiplos aprendizados”, “transformação social”, e “democratização do espaço escolar e participação da comunidade” (SILVA, 2015, p. 174), tem *à priori* uma maior variação de acordo com as metas de cada unidade escolar, bem como com o “sucesso” ou não da execução das ações do PHE nas escolas. Aponto tal perspectiva pois os dois últimos tópicos, “transformação social” e “democratização do espaço escolar e participação da comunidade” são elementos centrais do trabalho desenvolvido com as hortas urbanas na Escola Municipal Professora Ivone Nunes Ferreira, como apontamos ao longo de todo este trabalho.



Figura 16: Terrários desenvolvidos pelos alunos da turma 1501, com o objetivo de abordar métodos de plantio, abril de 2022. Arquivo pessoal.

No levantamento por Coordenadoria Regionais de Educação apontamos a presença de algumas escolas com esta característica na Rede. Novamente, o contexto pandêmico não permitiu tal reflexão, mas indica uma possibilidade de pesquisa futura.

As duas últimas categorias elencadas por Elizabete Silva em seu trabalho são respectivamente a mais simples e mais complexas de se refletir, mensurar, ou quantificar nesta última sessão, o “desenvolvimento da atividade” e “resultados alcançados” (SILVA, 2015, p.174). A facilidade, dá-se visto que a apresentação do desenvolvimento da atividade foi realizada ao longo de todo o trabalho, apresentamos as “habilidades e conhecimentos necessários para elaborarmos as atividades”, a “participação dos estudantes”, elencamos os “materiais utilizados” com a apresentação das modalidades de ação do Projeto hortas Escolares, abordamos as necessidades de “adaptação dos espaços físicos” e as “dificuldades e formas de superação”, além de trazeremos à baila o debate acerca da “participação da comunidade escolar e do entorno”, somadas às “estratégias e didáticas” adotadas (SILVA, 2015, p. 174). Desta forma, passaremos à quinta e última categoria, indicando desde já os limites de se mensurar uma ação que este fora interrompida por quase um ano e meio, durante o momento mais crítico da pandemia, e porque parte das subcategorias por si só demandam um maior tempo de maturação para serem observadas.

Para elencar os “resultados alcançados” Silva (2015) aponta “a inserção de alimentos na alimentação escolar”, “aumento da aceitação/ consumo de verduras e legumes na escola”, “disposição para a experimentação de novos sabores”, “melhoria na aprendizagem em geral”, “integração entre os membros da comunidade escolar e desta com o entorno”, “conscientização”, “aquisição de conhecimentos técnicos sobre agricultura”, e “formas de avaliação” (SILVA, 2015, p. 174). As três primeiras subcategorias encontram uma barreira de estrutura e logística que somente após o desenvolvimento de nossa estufa pudemos começar a vislumbrar. É fato que pontualmente inseríamos as hortaliças plantadas na escola na alimentação das crianças e também que diante do interesse dos alunos em relação ao trato, desde o plantio, viabilizava-se um aumento significativo da aceitação e consumo destas durante o almoço, mas com nossos quatro canteiros, ao longo de 2019, pudemos proporcionar apenas dois momentos de uma grande colheita. Os temperos, este sim, eram largamente

utilizados por nossas cozinheiras, mas mesmo estes pouco podiam ser manuseado pelas crianças em nossa cozinha, que não é preparada em formato de laboratório, como em algumas escolas do Projeto Hortas Escolares.

No que tange a avaliação de uma possível “melhoria na aprendizagem geral”, os números dramáticos da COVID 19 na educação falam por si. Em relatório da Organização das Nações Unidas, “o número de crianças vivendo em pobreza educacional saltou de 53% para 70%”³³, em países de renda média ou baixa. A mesma organização estima que a “Pandemia no Brasil causou perda equivalente a 10 anos de avanços no Índice de Capital Humano”³⁴. Neste ponto, como tivemos a paralisação da escola logo após o seu primeiro ano (também ano de adesão ao PHE) e a retomada deu-se nas condições de “novo normal” já explicitadas torna-se inviável mensurar os impactos do Projeto para a aprendizagem dos alunos na Escola Municipal Professora Ivone Nunes Ferreira.

Da mesma forma, parte dos nossos objetivos acerca da aprendizagem dos moradores do entorno sobre técnicas agrícolas também ficou em latência, mas este vem sendo gradativamente retomado, especialmente com a inauguração de um novo turno e modalidade escolar no último mês de março deste ano, com o PROJOVEM Urbano do Governo Federal, em parceria com a Rede. O movimento constante de incentivo ao trato da terra, e a vertente profissionalizante do Programa é um campo fértil para esta capacitação, como vimos nas imagens abaixo.

Por fim, dois elementos apontados por Silva (2015) nos motivam para mantermos e ampliarmos o Projeto Hortas Escolares na Escola Municipal Ivone Nunes Ferreira: a “integração entre os membros da comunidade escolar e desta com o entorno” e a “conscientização” dos membros do território. É corriqueiro observarmos nos momentos de entrada e saída dos alunos, responsáveis fotografando a estufa, ou nos perguntando “quando poderão comer alface?”. Não é um movimento unilateral, que tenha origem somente nas ações da escola, fazendo-nos convocar a comunidade para participar. Ao contrário, elas nos cobram caso fiquem sem a sua hortaliza. Se integram e interessam pelo processo. É claro que definir este cenário como sendo de “conscientização” seria extremamente precoce, há muito o que se fazer. Mas se pensarmos que onde hoje há verduras nascendo, e pessoas se alimentando daquilo que elas e seus filhos plantaram, em um lugar onde há menos de uma década havia o somente veneno, amianto disperso no ar, se não podemos ainda caracterizar como um processo educativo consolidado, no mínimo podemos afirmar que é lindo e poético.

³³ Capturado do site <https://brasil.un.org/pt-br> em 11 de julho de 2022, às 21:47.

³⁴ Ibidem.

4 CONCLUSÃO

Uma série de fatores históricos, culturais e sociais legitimam a presença de atividades agrícolas em escolas do país, caso reflitamos acerca da inserção da escola em seus territórios e sobre a necessidade desta apresentar significância em relação ao seu entorno. Neste sentido, podemos citar historicamente a vocação agrícola do Brasil que perdura há séculos e aponta a atividade como uma das mais importantes para a nossa economia; culturalmente as práticas ligadas à agricultura em pequena escala possibilitaram, há diversas gerações, benefícios gerados pelo trato à terra que se dá com menos utilização de agrotóxico, aliado a um desenvolvimento de estilo de vida e de alimentação mais saudável; ao passo que socialmente, a presença de hortas urbanas e periurbanas tem contribuído no Brasil e no mundo para a mitigação de mazelas, ao viabilizar o acesso à alimentação a milhões de famílias.

Não bastasse estes elementos, nas últimas décadas observamos o crescimento e consolidação da ideia de sustentabilidade com sendo essencial para o presente e o futuro da humanidade, tanto em meios acadêmicos, quanto no senso comum. Esta permeabilidade e presença constante – embora possa gerar em alguns espaços desinformação ou generalizações – viabiliza o debate do tema, ratificando a sua importância quanto à sua presença em currículos, projetos políticos pedagógicos e planejamentos de redes, unidades escolares e profissionais de educação ao redor do país.

Embora o conceito de educação agrícola visto sua abrangência ainda se apresente em aberto e necessite de debates mais amplos para sua definição, caso pensemos em atividades agrícolas torna-se possível afirmar que estas marcaram e marcam presença nas escolas do país, pelo menos desde o século XIX. Contemporaneamente, o que observamos como modificação estruturante é o fato de que cada vez mais estas ações têm ganhado espaço em agendas e projetos escolares como elemento central para o desenvolvimento de culturas sustentáveis. Assim, as hortas urbanas e periurbanas passaram gradativamente a ter ainda mais destaque em unidades escolares que indicam sua presença.

Neste contexto, no ano de 2018 a Secretaria Municipal de Educação do Rio de Janeiro, através da Coordenadoria de Extensão de Projetos Curriculares, passaria a compilar dados, fomentar novas ações, capacitar profissionais, fornecer insumos e indicar possíveis parcerias a serem firmadas a fim de propiciar o desenvolvimento de hortas, jardins, compostagens, laboratórios de alimentação saudável, entre outras ações por meio do Projeto Hortas Escolares.

Paralelamente a isto, diante de debates acerca da integralidade e da própria função social da escola, torna-se possível empreendermos a ideia da necessidade de formação de *territórios educativos* no entorno das unidades escolares, que propiciariam uma integração mais qualificada, a presença de conteúdos mais significativos, o protagonismo de sujeitos historicamente subalternizados e invisibilizados, e uma educação libertadora, permitindo a construção de ferramentas tais que permitiriam a estes sujeitos exercitarem a sua cidadania.

Também como elemento de destaque, cabe-nos novamente ressaltar que este trabalho foi afetado e atravessado pela maior pandemia mundial em um século, obrigando-nos a fazer novas escolhas e recortes ao longo do processo. Desta forma, se ingressamos no programa de Mestrado em Educação Agrícola tendo como objetivo investigar o PHE ao redor da Rede municipal de educação carioca, finalizamos esta pesquisa nos baseando em um estudo de caso realizado na Escola Municipal Professora Ivone Nunes Ferreira.

Ao longo de toda a dissertação apresentamos reflexões baseadas no pensamento complexo, buscamos orientações em referenciais teóricos, e relatamos diversas singularidades e alteridades presentes no Projeto Hortas Escolares a fim de compreendermos se seria possível entendê-lo como uma potencial ferramenta para o desenvolvimento de *territórios educativos* em comunidades escolares atendidas por ele.

Para balizar esta percepção e ainda viabilizar referenciais acerca das potencialidades e dos limites desta atividade agrícola, convertida atualmente em política pública, nos apropriamos das categorias desenvolvidas por Silva (2015), a fim de identificarmos possíveis avanços, estagnação ou retrocesso presentes na unidade escolar estudada, mesmo diante das dificuldades impostas pelo fechamento da mesma por pouco mais de um ano ao longo de 2020, e ainda por uma série de protocolos necessários no decorrer do ano de 2021, que quase inviabilizaram por completo o desenvolvimento das hortas na Escola Municipal Professora Ivone Nunes Ferreira (unidade que havia sido inaugurada apenas em março de 2019 e que ingressara pouco dias depois no PHE).

Baseado nestes referenciais, e como produto das reflexões elaboradas no estudo de caso proposto, concluímos que o Projeto Hortas Escolares, principalmente caso se mantenha como uma política pública visando toda a Rede municipal de ensino, e em especial, desde que este dê continuidade em sua perspectiva dialógica e formativa no que tange a promoção de sujeitos subalternizados por meio de construções coletivas, teria potencial para se configurar como elemento significativo do desenvolvimento de territórios educativos em escolas municipais da cidade do Rio de Janeiro, a partir dos elementos estudados na Escola Municipal Professora Ivone Nunes Ferreira.

5 BIBLIOGRAFIA

- ANDRÉ, Marli: **O que é um Estudo de Caso Qualitativo em Educação?**. Revista da FAEEBA – Educação e Contemporaneidade, Salvador, v. 22, n. 40, p. 95-103, jul./dez. 2013.
- BRASIL. **Decreto nº 17.943-A**, de 12 de Outubro de 1927, Código dos Menores. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/>. Acesso em 19 de Junho de 2019.
- _____. **Decreto-Lei nº 9.613**, de 20 de Agosto de 1946. Lei Orgânica do Ensino Agrícola. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto-lei/. Acesso em 19 de Junho de 2019.
- _____. **Lei nº 5.692**, de 11 de Agosto de 1971. Lei de Diretrizes e Bases para o ensino de 1º e 2º graus. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/. Acesso em 19 de junho de 2019.
- _____. **Lei nº 9.394**, de 20 de Dezembro de 1996. Disponível em: <https://www2.senado.leg.br/> Acesso em 20 de Junho de 2019.
- _____. MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO. **Planos Curriculares Nacionais**, Brasília, 1997.
- _____. **Lei nº 9.795**, de 27 de Abril de 1999. Política Nacional de Educação Ambiental. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/>. Acesso em 20 de Junho de 2019.
- _____. MINISTÉRIO DA SAÚDE. **Regulamentação da Comercialização de Alimentos em Escolas no Brasil: Experiências estaduais e municipais**, Brasília, 2007.
- _____. **Lei nº 11947**, de 16 de Junho de 2009. Programa Nacional de Alimentação na Escola. Brasília, 2009. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/>. Acesso em 5 de Junho de 2022.
- _____, MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO. **Territórios educativos para a educação integral: “a reinvenção pedagógica dos espaços e tempos da escola e da cidade”**. Brasília, 2010.
- _____, **Lei nº 12.305** de 02 de Agosto de 2010. Disponível em <http://www.itamaraty.gov.br/pt> em 23/06/2020.
- _____, **Lei nº 13.987**, de 07 de Abril de 2020. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/>. Acesso em 5 de Junho de 2022.
- _____, MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO. **Territórios educativos para a educação integral: “a reinvenção pedagógica dos espaços e tempos da escola e da cidade”**. Brasília, 2010.
- _____. **Resolução CD/FNDE/MEC nº 09**, Programa Dinheiro Direto na Escola, de 02 de março de 2011, Disponível em <http://www.fnde.gov.br/> no dia 15 de julho de 2020.
- CANARIO, Rui. **O que é a escola?** Um “olhar” sociológico. Porto: Porto. Editora, 2005.
- CARBELLO, Sandra Regina Cassol; RIBEIRO, Ricardo. Escola Parque: “notas sobre a proposta de Anísio Teixeira para o ensino básico no Brasil”. Revista Ibero-Americana de Estudos em Educação, v. 9, n. 2, 2014.
- FREIRE, Paulo. **Pedagogia da Autonomia: saberes necessários à prática educativa**. São Paulo: Paz e Terra, 2011a.
- _____. **Pedagogia da Esperança: um reencontro com a Pedagogia do Oprimido**. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1992.
- _____. FREIRE, Paulo: **Pedagogia do Oprimido**. São Paulo: Paz e Terra, 1997.
- GARDAS, Jair Bevenuto; LOPES, Shirlen Regina; SILVA, Erleide da; SILVA, Elias do Nascimento; SCHORNOBAY Silvana Reifur. **As Vantagens da Hidroponia: Uma experiência nas aulas de ciência e matemática baseada na prática pedagógica transdisciplinar**, 2015, capturado do site <http://www.revistahidroponia.com.br/revista-virtual>

LIBÂNEO, J. C. **Organização e Gestão da Escola: teoria e prática.** Goiânia: Alternativa, 2001.

MAZZOTTI, Alda Judith Alves; GEWANDSZNAJDER, Fernando. **O Método nas Ciências Naturais e Sociais: Pesquisa quantitativa e qualitativa.** 2ª ed. São Paulo: Pioneira, 2004.

MBEMBE, Achille. **Necropolítica.** 3. ed. São Paulo: n-1 edições, 2018

MORIN, E. **Ciência com Consciência.** Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2005.

. **Introdução ao Pensamento Complexo.** Porto Alegre: Sulina, 3ed., 2007.

NERY, Marco Arlindo Amorim Melo. **Aprendizados e patronatos: um cotejo entre dois modelos de ensino agrícola das primeiras décadas do século XX (1911-1934).** Revista Tempos e Espaços em Educação, v. 2, p. 25-32 jan./jun. 2009.

ONU, **Agenda 2030,** Disponível no site <http://www.agenda2030.org.br>, no dia 15 de julho de 2020.

REZENDE, Joelito de Oliveira. **As Origens do Ensino da Agronomia no Império e suas Repercussões no Brasil.** Disponível em: <https://www.ufrb.edu.br/>. Acesso em 20 de Junho de 2019.

RIO DE JANEIRO, SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, **Projeto Hortas Escolares,** 2019.

RIO DE JANEIRO, **Plano Estratégico da Cidade do Rio de Janeiro,** Rio de Janeiro, 2021.

SILVA, Elizabete Cristina Ribeiro. **Agricultura Urbana como Instrumento para a Educação Ambiental e para a Educação em Saúde: Decodificando o Protagonismo da Escola.** Dissertação de Mestrado apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Educação em Ciências e Saúde, Núcleo de Tecnologia Educacional para a Saúde, Universidade Federal do Rio de Janeiro, como requisito parcial à obtenção do título de Mestre em Educação em Ciências e Saúde, 2010.

SILVA, Elizabete Cristina Ribeiro; FONSECA, Alexandre Brasil. **Hortas em escolas urbanas, Complexidade e Transdisciplinaridade: Contribuições para a Educação Ambiental e para a Educação em Saúde.** Revista Brasileira de Pesquisa em Educação em Ciências, 11(3), 35-54, 2012. Disponível em: <https://periodicos.ufmg.br/index.php/rbpec/>

SILVA, Elizabete Cristina Ribeiro; FONSECA, Alexandre Brasil; PEREIRA, Fernanda; REIS, Ernani Jardim. **Hortas escolares: possibilidades de anunciar e denunciar invisibilidades nas práticas educativas sobre alimentação e saúde.** Alexandria: Revista de Educação em Ciência e Tecnologia, ISSN-e 1982-5153, Vol. 8, Nº. 1, 2015, p. 265-288. Disponível em: <https://dialnet.unirioja.es/revista/25671/A/2015>

SILVA, Elizabete Cristina Ribeiro. **Hortas Escolares Urbanas Agroecológicas: preparando o terreno para a Educação em Ciências e para a Educação em Saúde.** Tese de Doutorado apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Educação em Ciências e Saúde, Núcleo de Tecnologia Educacional para a Saúde, Universidade Federal do Rio de Janeiro, como requisito parcial para a obtenção do título de Doutor em Educação em Ciências e Saúde, 2015.

SINGER, Helena. **Territórios educativos: experiências em diálogo com o Bairro-Escola.** São Paulo: Editora Moderna, 2015.

SPIVAK, Gayatri Chakravony. **Pode o subalterno falar?.** Tradução de Sandra Regina Goulart Almeida, Marcos Pereira Feitosa, André Pereira Feitosa. Belo Horizonte: Editora UFMG, 2010.

TAMAIO, Irineu. **O professor na construção do conceito de natureza: uma experiência de educação ambiental.** São Paulo: Annablumme: WWF, 2002.

TEIXEIRA, Anísio. **Educação não é privilégio**. 5a ed., Rio de Janeiro: Ed. UFRJ, 1994.
TORESI, PARDINI, FERREIRA: **O que é Sustentabilidade**. Editorial da Revista Quim.
Nova, Vol. 33, No. 1, 5, 2010 capturado no site <https://www.scielo.br>, em 30 de julho de
2022, às 22:20 horas.

6 ANEXOS

Anexo I - Documento inédito Projeto Hortas Escolares.

RIO DE JANEIRO, SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, Projeto Hortas Escolares, 2019.



PREFEITURA DA CIDADE DO RIO DE JANEIRO
SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO
SUBSECRETARIA DE ENSINO
COORDENAÇÃO DE PROJETOS DE EXTENSÃO CURRICULAR

Projeto Hortas Escolares



Fotos:
Equipe
CPEC
Rio de
Janeiro
2019

“A educação não transforma o mundo. A educação transforma as pessoas. Pessoas transformam o mundo.” Paulo Freire

SUMÁRIO

Apresentação	04
Objetivos Gerais	04
Objetivos Específicos	05
Justificativa	06
Introdução	09
Apresentação	10
Princípios Básicos das Hortas Orgânicas Escolares	10
Princípios Básicos das Hortas Hidropônicas Escolares	13
Metodologia	17
Conclusão	21
Referência Bibliográfica	23
Anexo 1	24
Anexo 2	26
Anexo 3	28
Anexo 4	29
Anexo 5	30

1- INTRODUÇÃO

“ Para a maior parte da humanidade, o mundo não será um lugar aprazível no século XXI, mas não precisa ser assim. Com previsão e uma ação decisiva, pode se criar um mundo melhor para todos.” Instituto Internacional de Pesquisa em Políticas Alimentares, A 2020 Vision For Food, Agriculture, and the Environment. (apud Conway, 2003)

A palavra que define o século XXI é sustentabilidade. Sustentabilidade em todos os setores da economia mundial e a Educação não poderia ficar de fora desse novo/velho paradigma, que é a compreensão de que o meio ambiente é importante à sobrevivência humana nos dias atuais e às futuras gerações. Dentro dessa premissa, a **SME** (Secretaria de Educação da Cidade do Rio de Janeiro), a **ONU** (Organização das Nações Unidas), **UNESCO**(Organização das Nações Unidas para Educação, Ciência e Cultura) e outros órgãos nacionais e internacionais se uniram para implementar em todas as secretarias os dezessete Objetivos para o Desenvolvimento Sustentável-**ODS**-, que devem ser implementados por todos os países do mundo durante os próximos 15 anos, até 2030.

A Secretaria de Educação, na figura da Coordenação de Projetos de Extensão Curricular-**CPEC**- assume papel primordial no alcance das metas para implementar, nas unidades escolares, ações que possibilitem a inserção dos ODS no cotidiano escolar e no desenvolvimento socioeducativo dos alunos da rede. Dentre as ações previstas para o alcance das metas, estão os Projetos Escolas Sustentáveis e o Projeto Hortas Escolares.

O Projeto Hortas Escolares- **PHE**- propõe a implantação, manutenção e consolidação de hortas educativas em unidades escolares da Secretaria Municipal de Educação do Rio de

Janeiro, como espaços voltados para práticas ambientais sustentáveis, visando responder às demandas do contexto social de nosso tempo, buscando fortalecer as relações sociais que envolvem a escola e seu entorno e favorecendo o sentimento de pertencimento dos estudantes e suas famílias. Nesse sentido, a promoção do protagonismo infanto-juvenil é fundamental na aproximação do contexto histórico e cultural das práticas agrícolas. O resgate da importância da produção de espécies hortícolas incentiva a prática da alimentação saudável, promove melhor aproveitamento da alimentação escolar e viabiliza a interlocução entre diferentes áreas de conhecimento.

Diante do exposto, o Projeto Hortas Escolares está em consonância com a responsabilidade pública e social, e com as demandas da Agenda 2030 e os ODS norteadores da ONU para a construção de uma sociedade pautada no bem estar social mundial.

2-OBJETIVOS

2.1- OBJETIVO GERAL

Implantar, Manter e consolidar as práticas agrárias e de alimentação saudável dentro das Unidades Escolares, ampliando os espaços de educação para além da sala de aula, promovendo a Inter e Transdisciplinaridade.

2.2- OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Colaborar para o Projeto Horta nas Escolas ser um espaço de educação estruturado para desenvolver ações de sustentabilidade nas escolas, creches e EDIs;
- Implementar 04 (quatro) Unidades Educacionais Modelos de Hortas Escolares – (Horta Orgânica, Horta Hidropônica, Viveiro de Mudanças, Compostagem, Laboratório de Alimentação Saudável e Captação de Água), em escolas municipais, em regiões estratégicas da cidade, para atender às unidades escolares do entorno, participantes do Projeto Hortas Escolares;
- Realizar a formação continuada dos atores envolvidos (professores e colaboradores) no Projeto Hortas Escolares, para aperfeiçoar o conhecimento técnico-pedagógico potencializando ações de suas unidades escolares;
- Dialogar sobre diferentes conceitos de alimentação saudável no espaço escolar;
- Conversar com os Coordenadores Pedagógicos como o Projeto Hortas Escolares pode ser um elemento estimulador do protagonismo, garantindo que os conceitos de Inter e transdisciplinaridade se fortaleçam;
- Fortalecer as ações de protagonismo juvenil junto aos estudantes estimulando a apropriação das ações do projeto, pelas crianças e jovens;
- Compilar as atividades pedagógicas, relacionadas aos espaços de hortas e jardins, desenvolvidos pelas escolas nos diferentes segmentos e disciplinas, em materiais com formato digital e impresso, ampliando o acesso a essas experiências;
- Promover a participação de toda a comunidade escolar no desenvolvimento das atividades relacionadas às hortas, jardins e laboratório de alimentação saudável (LAS);
- Contribuir para as relações sociais da comunidade escolar com instituições parceiras, demais equipamentos municipais, redes sociais e comerciais do entorno da escola em prol do fortalecimento do projeto;
- Cumprir responsabilidade pública com a Agenda 2030 e os Objetivos do Desenvolvimento Sustentável (ODS) norteados pela ONU;
- Reduzir a emissão de carbono, ao realizar práticas sustentáveis voltadas para as Hortas Orgânicas, Hidropônicas, Laboratório de Alimentação Saudável, Compostagem de

- resíduos oriundos da varrição de folhas e da merenda escolar (cascas de alimentos e de frutas) e Captação de Água do ar condicionado;
- Incentivar o cultivo orgânico urbano e a realização da compostagem, pelas famílias dos estudante, como uma iniciativa que possibilita diferentes oportunidades: redução nos gastos com alimentação; melhora na ingesta com alimentos mais saudáveis e redução no consumo de alimentos ultraprocessados; venda, troca ou partilha dos excedentes;
 - Mitigar o uso de água potável, a partir do aproveitamento da água do ar condicionado para a rega da horta;
 - Apresentar o cultivo através da hidroponia como uma prática possível em diferentes espaços urbanos;
 - Reduzir as perdas de alimentos, através do laboratório de alimentação saudável, que tem como um dos objetivos, melhorar a aceitação do cardápio da merenda escolar, bem como oferecer preparos que favorecem uso integral de alimentos (cascas e talos);
 - Apoiar tecnicamente as unidades escolares (orientar as práticas e realizar formações);
 - Oferecer insumos que são de difícil aquisição ou produção na escola (terra, mudas e sementes);
 - Implementar a prática de ações de alimentação saudável, aliada às hortas através do compartilhamento de experiências, oficinas e das unidades com laboratórios de alimentação saudável;
 - Construir parcerias que apoiem as escolas em outras iniciativas afetas ao projeto sustentável da escola, como na recuperação de jardins escolares e plantio de árvores nas escolas e entorno, melhorando a urbanidade e reduzindo o calor nessas áreas (Fundação Parques e Jardins e Secretaria de Meio Ambiente);
 - Realizar encontros para troca de experiências pedagógicas ;
 - Ser referência para que novas unidades escolares se engajem e possam implementar o projeto em suas práticas pedagógicas.

3-JUSTIFICATIVA

A necessidade de implantação do Projeto Hortas Escolares, como uma ação da Subsecretaria de Educação, da SME, se apresentou a partir de abril de 2018, quando o Governo Federal disponibilizou verba do Programa Dinheiro Direto na Escola (PDDE) Qualidade aos municípios brasileiros, e que tem por finalidade prestar assistência financeira às escolas, em caráter suplementar, a fim de contribuir para manutenção e melhoria da infraestrutura física e pedagógica, com conseqüente elevação do desempenho escolar.

Vários setores da sociedade vêm desencadeando discussões sobre a necessidade de desenvolver ações, programas de sensibilização-conscientização que visem a construção de novos valores e atitudes, ou seja, promover urgentemente a disseminação de um processo educacional, com ações didáticas e pedagógicas voltadas para a sustentabilidade dos recursos naturais.^[35]

Nessa perspectiva, vislumbramos ainda o contexto social em que está inserida a Cidade dor Rio de Janeiro, como cidade sustentável, sede dos encontros internacionais Rio 92

³⁵ LOZANO, M.S.; MUCCI, J.L.N. A Educação Ambiental em uma escola da rede estadual de ensino no município de Santo André: análise situacional. Rev. Eletrônica Mestr. Educ. Ambient. Rio Grande, v. 14, p. 132-151, 2005.

e Rio+20, que antecederam a construção dos **ODS** – Objetivos do Desenvolvimento Sustentável- e uma das cidades pioneiras, signatária do acordo com o C40³⁶.

Os compromissos assumidos pelo Brasil na construção dos **ODS** e da cidade do Rio de Janeiro, como cidade sustentável, integrante do C40, nos responsabilizam em ações que contribuam para o desenvolvimento urbano, mais justo e igualitário, que promova mais saúde e paz. É por essa percepção que consideramos esse momento oportuno para propor o Projeto Hortas Escolares.

O Projeto Hortas Escolares compreende que a adesão voluntária das escolas, é condição a priori, pois funda-se antes na vontade, buscando o envolvimento engajado de todos os atores da unidade escolar na intencionalidade de consolidar de forma eficaz este projeto. O comprometimento que está envolvido no encontro entre o projeto Hortas Escolares e as aspirações do projeto político pedagógico escolar, da gestão e da coordenação pedagógica são fundamentais para que as partes que compõem a escola e o programa se organizem e fortifiquem.

O Projeto Hortas Escolares, enquanto documento norteador, assume espaço de grande relevância, desse modo não deve ser compreendido apenas como um protocolo, mas como a reunião de conceitos que compartilha com a comunidade escolar e que deve passar por adaptações visando a melhor organização e desempenho da proposta de gestão e de todos os agentes que compõem a escola.

Muitos autores se dedicaram ao tema Hortas Escolares como Morgado (2006), que afirma ser a horta 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.

A implantação, manutenção e consolidação de hortas em escola estão relacionadas ao caminho pertinente às demandas da Secretaria Municipal de Educação no que tange à progressão da promoção de uma educação voltada à formação do indivíduo como sujeito agente de ação consciente e ativa do bem estar social.

Nesse sentido, as hortas escolares e práticas associadas são consideradas uma ação ampliada nos âmbitos cultural, educacional e social, capaz de promover diálogo transdisciplinar com o currículo escolar e efetivar a consolidação das relações da comunidade escolar em sua complexidade.

Por fim, podemos destacar a importância do diálogo da escola, enquanto espaço de educação em todos os ambientes, que reúne e está disposta a diferentes percepções e expectativas diversas: o olhar do aluno, do professor, da equipe gestora, dos funcionários, dos responsáveis, da comunidade escolar e do entorno, que busca nessa escola concretização de ideais particulares e comuns.

4- PERCURSOS METODOLOGICOS

Este documento é um relato das ações em curso entre a Equipe **CPEC** em parceria com as Unidades Escolares, a fim de promover a consolidação de um programa educativo fundado na introdução e ou consolidação de hortas, jardins e laboratório de alimentação saudável nas escolas.

Algumas unidades escolares já realizavam práticas educativas que envolvessem atividades de hortas, jardinagem e alimentação saudável, mas outras só introduziram a prática a partir do recebimento do PDDE Qualidade de 2018. Entretanto, por não terem a formação

³⁶ C40- Grupo de grandes cidades mundiais, empenhado em debater e combater a mudança climática. Fonte: <http://wricidades.org/tags/c40>.

técnica adequada, estavam enfrentando dificuldades na produção, e solicitaram a necessidade do apoio técnico e aprimoramento nas práticas agrárias implementadas como apoio educativo e que gostariam de implementar e ou consolidar os espaços já existentes para esse fim. Diante da demanda apresentada, foi montada uma equipe técnica pelos Professores da Gerência de Projetos de Extensão Curricular e Professores de Técnicas Agrícolas da rede municipal de educação, com o intuito de apoiar as escolas nas suas iniciativas, de forma mais organizada com responsabilidade técnica.

A formação do grupo de apoio às unidades escolares ocorreu formalmente em 02 de agosto de 2018 em reunião com os articuladores da antiga Gerência de Projeto de Extensividade, parceiros e professores de Técnicas Agrícolas.

No primeiro encontro, o grupo discutiu a questão da implantação do Projeto Hortas Escolares e a ajuda dos professores de Técnicas Agrícolas nas orientações técnicas às escolas participantes do Programa Dinheiro Direto nas Escolas- Qualidade. A partir desse encontro, e adotando a metodologia ativa da Aprendizagem Baseada em Projeto, planejou se primeiramente um trabalho cujo objetivo foi traçar o diagnóstico de cada unidade escolar por coordenadoria, que foram divididas entre os professores participantes da equipe técnica.

A avaliação foi estruturada em quatro fases – planejamento, observação, ação e reflexão de Kolb, baseadas nos referenciais teóricos de educação postulados por Dewey, que considera a aprendizagem um processo ativo na busca do conhecimento com liberdade.

O planejamento ocorreu e ocorre a partir de diversas reuniões em conjunto da Equipe formada na antiga GPEC, semanalmente para avaliação das ações junto às unidades escolares.

A observação aconteceu e acontece mediante as visitas de diagnóstico nas unidades escolares. Observou se ainda, nas visitas diagnósticas, que as práticas hortícolas e alimentação saudável nas unidades escolares apresentavam resultados muito positivos que justificam a implantação sistemática deste projeto nas unidades escolares da rede educativa, pois transcendem a ação pedagógica curricular de sala de aula e complementam a formação do estudante, compreendido em sua totalidade, contemplando os aspectos cognitivo, atitudinal e emocional.

Nos encontros periódicos de todo o grupo, são discutidos os resultados encontrados em cada unidade escolar e criadas estratégias para armazenamento e análise dos resultados, como e-mail institucional, e-mail para postagem de fotos, grupos de mensagens instantâneas (zap).

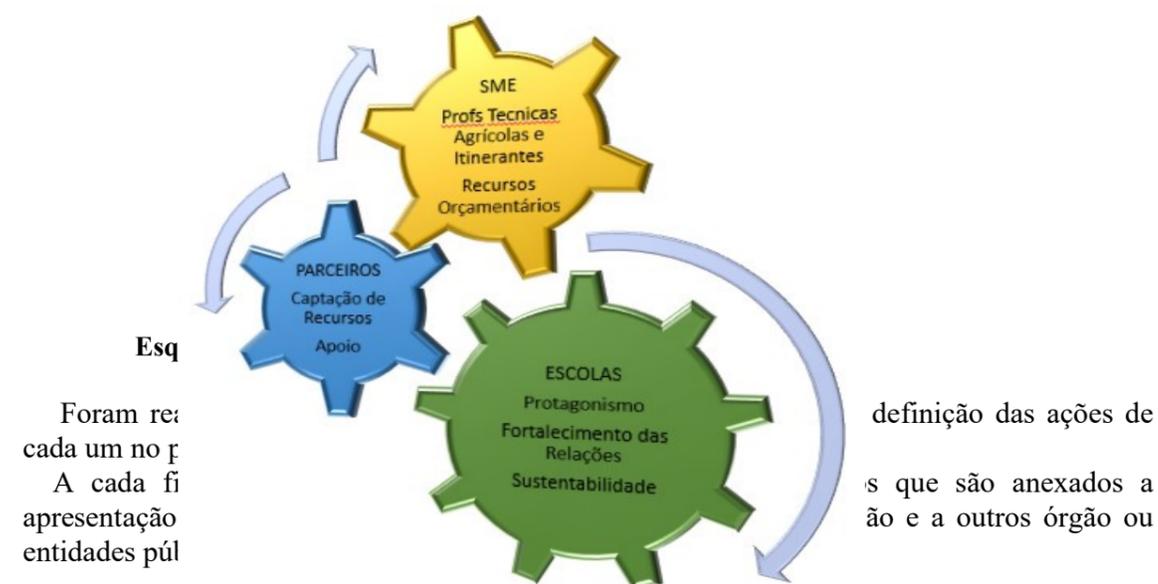
A etapa de ação inicial foi concretizada, por meio das visitas às unidades escolares para conhecer e diagnosticar as ações a serem repassadas à unidade escolar para execução. Nos dias atuais, as ações são realizadas em conjunto escola e professor orientador CPEC.

Realizou se várias reuniões com as unidades escolares e as Coordenadorias, para apresentar as diretrizes de contato e ações das escolas em conjunto com os professores orientadores da CPEC.

A partir dos elementos observados no processo evolutivo das ações nas unidades escolares, os resultados parciais, estão descritos e analisados segundo o postulado de Delors, que pauta o processo do conhecimento em quatro grandes pilares básicos: aprender a aprender, aprender a conhecer, aprender a fazer e aprender a ser e na Pedagogia de Projetos.

Metodologias ativas de aprendizagem constituem-se como uma série de ações e técnicas que têm por objetivo engajar os alunos em procedimentos que os levem a uma aprendizagem significativa. Nesse contexto encontra-se a aprendizagem colaborativa, na qual os estudantes trabalham em grupos para alcançarem um objetivo previamente definido (La ROCCA et al, 2014).

Outro aspecto da metodologia adotada pela CPEC é o fortalecimento das relações entre os parceiros envolvidos, segundo o esquema abaixo.



5- RESULTADOS E DISCUSSÕES

As experiências e relatos da equipe da Coordenação de Projetos de Extensão Curricular- CPEC-, através dos Professores consultores envolvidos nas orientações às escolas, ratificam as informações anteriormente citadas, tanto no que se refere à necessidade de acompanhamento técnico, para evitar a frustração na implantação e manejos equivocados ou perigosos, quanto na constatação de que as escolas que aliam ações que envolvem as discussões sobre alimentação saudável e a realização de compostagem orgânica, ao processo de implantação das hortas, obtêm resultados mais positivos de engajamento dos alunos que reportam uma visão mais ampla da sua importância na vida do planeta, bem como o envolvimento da comunidade escolar no processo que podem ser observados nos tópicos a seguir.

5-1-UNIDADES ESCOLARES DE REFERÊNCIA EM SUSTENTABILIDADE

A implantação de quatro (4) unidades escolares de referência em sustentabilidade no Projeto Hortas Escolares é uma iniciativa que busca dar sustentabilidade ao projeto e, em especial, ser referência para outras unidades escolares da região, no sentido de engajá-las nos projetos de sustentabilidade e educação ambiental.

As iniciativas de hortas – orgânicas e hidropônicas, jardins, compostagem, viveiro de mudas, laboratório de alimentação saudável e outras como cultivo de abelhas sem ferrão, avicultura, hortas inclusivas adaptadas, projeto de captação de água dos aparelhos de ar condicionado, serão implantadas nessas unidades que atenderão as escolas das regiões próximas, a saber:

- EMAC (02.08.012) Orsina da Fonseca (2ª.CRE) – atenderá às unidades escolares da 1ª.CRE, 2ª.CRE, 3ª. CRE e parte 4ª.CRE
- EM (06.22.023) Gilberto Amado (6ª.CRE) – atenderá às unidades escolares da 5ª.CRE, 6ª.CRE, e parte da 4ª.CRE e da 8ª.CRE.
- EM (09.18.078) Alzira Araujo (9ª.CRE) – atenderá às unidades escolares da 9ª.CRE, 10ª.CRE e parte da 8ª.CRE.

- EM (07.16.075) Claudio Besserman Vianna (7ª.CRE) – atenderá às unidades escolares da 7ª.CRE.

A implantação de unidades regionais de referência do Projeto Hortas Escolares é relevante, tanto para as escolas que ainda não voltaram suas ações pedagógicas no sentido de construir pontes entre educação formal e sustentabilidade, quanto para as escolas que já incorporaram esses conceitos em suas práticas, pois ambas poderão vislumbrar, em funcionamento, iniciativas e práticas sustentáveis que se complementam e compõem um ciclo de sustentabilidade, despertando o desejo de transformar ações pontuais em projetos repletos de sentido e de continuidade.

É muito importante que os gestores, professores, estudantes e responsáveis percebam as possibilidades dessas iniciativas, discutam as dificuldades e a superação destas e, principalmente, percebam como elas impactam as vidas daqueles que se envolvem com os projetos de sustentabilidade.

Além disso, as escolas de referência do Projeto Hortas Escolares, oportunizarão cursos, oficinas, palestras e encontros para troca de experiências entre as unidades escolares da região.



Figs - Unidade Demonstrativa e produtiva de mudas na E.M.(02.08.012) Orsina da Fonseca (2ª.CRE).

5.2- HORTAS ORGÂNICAS: EM CANTEIROS, INCLUSIVAS E ALTERANTIVAS.

A instalação da horta orgânica na escola, não prevê nenhum espaço ou tamanho específico. Ela pode funcionar em canteiros pré-existentes, áreas de terra com contenção mínima para reter a terra ou, serem hortas alternativas, em caixotes ou recipientes onde possam ser cultivados diferentes alimentos, em especial as hortaliças.

A partir da experiência desenvolvida pelo professor de Técnicas Agrícolas da rede municipal de educação do Rio de Janeiro - Álvaro Jorge Madeira, foi possível implementar o cultivo em diferentes espaços e terrenos. Nessa experiência, áreas cimentadas, espaços com grama ou sem estrutura prévia de canteiros, podem receber o projeto, utilizando estruturas simples de montagem da horta.



Figs -
 As pesquisas do Prof. Álvaro, oportunizaram a implantação de Hortas Inclusivas, utilizando calhas e blocos de cimento, que deram acesso à horta aos estudantes cadeirantes e/ou com múltiplas deficiências. Com pouco investimento é possível desenvolver hortas escolares que incluem todas as escolas e todos os estudantes.



Figs -
 No Projeto Hortas Escolares adotamos como padrão os canteiros de 1,20mx4,0m, para as escolas de 2º. segmentos do ensino fundamental e PEJA e de 0,80cmx4,0m, para as escolas de 1º segmento do ensino fundamental, Espaços de Desenvolvimento Infantil e Creches. Esses canteiros não precisam ser cimentados, pois o peso dos blocos sustenta a implantação dos canteiros, sem risco de desmonte ou perda de terra. Essa opção dispensa a contratação de mão-de-obra e pode ser implantada pelos estudantes, professores, pais e voluntários, sem nenhum problema.



Figs -
 De acordo com a experiência de implantação dessas unidades de canteiros nas escolas, em 2018, concluímos que essa é a melhor opção para o cultivo em canteiros organizados.

Esses canteiros podem ter outros formatos, desde que haja a preocupação da distância de acesso à terra, por ambos os lados, pelas crianças.

Já foram implantados canteiros retangulares com menor tamanho, quadrados e linhas de canteiros com maior metragem e em todos os casos a iniciativa deu certo, como mostram as fotos abaixo:



Figs-

5.3-HORTAS HIDROPÔNICAS:

A hidroponia é o cultivo de hortaliças ou qualquer planta, sem o uso de solo. É uma alternativa para o cultivo de alimentos, com o uso de água, de forma controlada.

Na educação, a horta hidropônica suscita discussões importantes e atuais como o uso indiscriminado do solo para a alimentação humana, o gasto de água no processo de manutenção dessas áreas e o uso indiscriminado de agrotóxicos na produção de hortaliças.



Figs -

As hortas hidropônicas nas escolas da rede municipal de educação do Rio de Janeiro são uma iniciativa do Professor Lucio Teixeira, que atua na área da 9ª CRE e já colaborou com a montagem de 11 estufas hidropônicas: 1 unidade da 8ª CRE, 2 unidades na 10ª CRE e 8 unidades na 9ª CRE, região de atuação do professor.



Figs-

Como a instalação da horta hidropônica é possível em diferentes espaços – horizontais ou verticais, se apresenta como mais uma possibilidade para a agricultura urbana e pode ser uma alternativa para as famílias dos estudantes, despertando outros olhares possíveis para a produção de alimentos.



Figs-

Para a horta hidropônica é indicado a montagem de uma estufa na qual são adaptadas estruturas como caixa d'água e canos PVC que são furados e interligados. São acrescentados nutrientes necessários ao desenvolvimento dos vegetais. É um sistema contínuo, em que a solução nutritiva, circula em intervalos de tempos previamente programado para cada fase de cultivo, e que retornam para a mesma caixa de solução.

Por este motivo, a questão da economia de água, recurso natural importante para a humanidade, é um excelente mote para a discussão da sustentabilidade. Além disso a produção hidropônica ocorre nos doze meses do ano, garantindo a alimentação frequente, independente de secas ou alagamentos.

Acrescenta-se, ainda, que a horta hidropônica escolar não usa agrotóxicos, apenas nutrientes químicos que são acrescentados à água e servem de alimento para as plantas.

O maior investimento para a implantação de uma horta hidropônica ocorre na implantação. A manutenção não é tão dispendiosa e qualquer escola poderá realizar inicialmente, com o apoio técnico disponibilizado pela SME e posteriormente de forma independente.

5.3-LABORATÓRIO DE ALIMENTAÇÃO SAUDÁVEL – LAS

O Laboratório de Alimentação Saudável – LAS é uma iniciativa da Professora Rosana Moraes, iniciada a partir de experiências sensoriais em oficinas de Arte-educação, aprimorada ao longo da jornada como professora da rede em diferentes propostas pedagógicas até a implementação de um espaço ambientado e humanizado como cozinha doméstica no Ginásio Experimental Olímpico Juan Antonio Samaranch, sob o nome **SABOREARTE**.

Associadas à implantação de horta orgânica adubada pela compostagem realizada na escola, as preparações alimentares tinham como finalidade inicial, estimular os estudantes a experimentar itens que comumente recusavam na merenda escolar. Por se tratar de uma escola em tempo integral, com 9 horas de permanência do aluno sob a tutela da escola, e que só permitia alimentação através da merenda escolar.



Figs-

No decorrer do Projeto, foi observada a mudança no comportamento alimentar dos estudantes, que passaram a ingerir com maior frequência os itens do cardápio da merenda e associada a essa mudança, os relatos de familiares que indicavam um menor consumo de biscoitos e refrigerantes e uma maior ingestão de produtos in natura, como frutas e hortaliças.

Esses resultados foram acompanhados através de estudo realizado pelo Instituto de Nutrição da Universidade Estadual do Rio de Janeiro, que acompanhou os estudantes durante quatro anos.

Tabela 1- Carga Fatorial dos Padrões Alimentares Retidos de Adolescentes Esportista entre os anos de 2013 e 2016.

Alimentos	2013 (n=89)		2016 (n= 83)	
	In natura ou minimamente processados	Processados e ultraprocessados	In natura ou minimamente processados	Processados e ultraprocessados
n (%)	45 (50,9)	44 (49,1)	47 (56,6)	36 (43,4)
Feijão	0,262	0,209	0,326	0,117
Hortaliças cozidas	0,820	-0,057	0,836	0,065
Sala crua	0,692	0,128	0,648	0,139
Frutas	0,687	0,087	0,632	-0,192
Leite	0,459	-0,132	0,302	0,206
Batata frita	-0,081	0,640	-0,242	-0,039
Salgados fritos	0,291	0,456	-0,203	0,828
Embutidos	-0,003	0,509	0,108	0,581
Biscoitos salgados	0,292	0,527	0,051	0,434
Biscoitos doces	0,109	0,617	0,185	0,218
Guloseimas	-0,067	0,704	0,018	0,658
Refrigerante	-0,048	0,704	-0,301	0,710
Alpha de Cronbach	0,63	0,63	0,62	0,62
Variância cumulativa	50,95%		42,95%	
Kaiser-Meyer-Olkin (KMO)	0,6559		0,551	
Teste de esfericidade de Bartlett	0,000		0,000	

Os resultados de maior consumo de alimentos in natura ou minimamente processados e redução da ingesta de alimentos processados ou ultraprocessados, é indicador da eficácia das ações de hortas escolares aliadas as práticas de alimentação saudável.

Nessa perspectiva, a implantação de um laboratório de alimentação saudável, prevê a ambientação de 3 (três) espaços escolares nas Unidades de Referência em Sustentabilidade, que possuem salas onde possíveis para ambientação e 1 unidade com equipamento móvel para ser utilizado no espaço próximo à horta com necessidade de adaptação de carga elétrica, na EM Claudio Besserman Vianna (que não possui espaço adaptável disponível), com materiais e equipamentos de cozinha, que poderão ser utilizados em qualquer espaço escolar, para as práticas de alimentação saudável.

A adaptação dos espaços será realizada de acordo com a necessidade de cada escola, bem como dos recursos disponíveis.



Fig. -

5.4-COMPOSTAGEM DE RESÍDUOS DA VARRIÇÃO E MERENDA ESCOLAR

5.4.1-Breve história da Compostagem

Segundo Brito(2017, pg.2), os registros de operações de compostagem em pilhas remontam a mais de 4 mil anos em registros de sua utilização a partir de escritas cuneiformes do tempo do rei Sargon da dinastia Akkadian, que dominou a Mesopotâmia entre os anos 2320 e 2120 a.C. Também existem registros na China, Índia e Pérsia, nos escritos bíblicos e judaicos, além de Roma, com o agricultor e cientista Marcus Porcius Cato, que viveu de 234 a 149 a.C., em seu livro “*De Agri Cultura*”. Os árabes já conheciam a compostagem que era feita com restos animais e vegetais.

A aplicação de matéria orgânica para adubação já era utilizada pelos índios Maias na América, que ao plantar milho, colocavam um ou mais peixes no fundo das covas como oferenda aos deuses, e assim, mesmo sem saber já realizavam uma adubação orgânica com um material de fácil decomposição e rico em nutrientes. Existem relatos, escritos por filósofos que viveram na velha Roma, de práticas agrícolas com a utilização de matéria orgânica, a exemplo da “estercação”, adubação verde, entre outras (MARÍN *et al.*, 2005).

Outros pesquisadores se dedicaram a esse tema nas décadas posteriores, e nos dias atuais, a compostagem passou a ser uma obrigação legal, a partir da promulgação da Lei Federal 12.305/2010, art. 36, inciso V, que visa implantar sistema de compostagem para resíduos sólidos orgânicos e formas de utilização do composto produzido a partir dos mesmos. Infelizmente, o cumprimento dessa lei ainda não é prioridade em vários estados e municípios brasileiros.

Kiehl(1985) aponta que a palavra compostagem é oriunda do vocábulo inglês “compost” e várias são as definições sobre esse processo microbiológico.

O MAPA,(2018) define compostagem como sendo o processo físico, químico, físico-químico ou bioquímico, natural ou controlado, a partir de matérias-primas de origem animal ou vegetal, isoladas ou misturadas, podendo o material ser enriquecido com minerais ou agentes capazes de melhorar suas características físicas, químicas ou biológicas e isento de substâncias proibidas pela regulamentação de orgânicos.

Já a ABNT-Associação Brasileira de Normas Técnicas(1996) em sua NBR 13591, define compostagem como sendo Processo de decomposição biológica da fração orgânica

biodegradável dos resíduos, efetuado por uma população diversificada de organismos, em condições controladas de aerobiose e demais parâmetros, desenvolvido em duas etapas distintas: uma de degradação ativa e outra de maturação.

O Ministério do Meio Ambiente-MMA(2017) define compostagem como sendo o processo de decomposição biológica controlada dos resíduos orgânicos, efetuado por uma população diversificada de organismos, em condições aeróbias e termofílicas, resultando em material estabilizado, com propriedades e características completamente diferentes daqueles que lhe deram origem (CONAMA, 2017).

A IN 46 de outubro de 2011 do MAPA define compostagem como processo físico, químico, físico-químico ou bioquímico, natural ou controlado, a partir de matérias-primas de origem animal ou vegetal, isoladas ou misturadas, podendo o material ser enriquecido com minerais ou agentes capazes de melhorar suas características físicas, químicas ou biológicas e isento de substâncias proibidas pela regulamentação de orgânicos.

A compostagem escolar utilizada no Projeto Hortas Escolares foi desenvolvida pelo Professor Álvaro Jorge Madeira, em escolas da 10ª CRE, durante quatro anos, no modelo de telas estáticas, sem revolvimento, onde são utilizados os resíduos sólidos orgânicos oriundos do campus escolar e do refeitório (Figs).



Figs - Enchimento das telas com materiais orgânicos



Figs - Peneiramento e utilização do composto orgânico produzido na unidade escolar e utilizado como adubo na produção de olerícolas.

5.5- PARCERIA FUNDAÇÃO PARQUES E JARDINS

A Parceria com a Fundação Parques e Jardins – FPJ- se concentrou no fornecimento de mudas para arborização e nas espécies ornamentais produzidas na Fazenda Modelo e no Horto da FPJ, respectivamente (Figs)



Figs. – Mudas entregues à E.M. Prof. Teófilo oreira para confecção do jardim escolar.

Outra ação entre a FPJ e a CPEC é a realização do primeiro Curso de Formação em Jardinagem Escolar (Fig.).



Fig. – Página na Web sobre o Curso de Jardinagem Escolar

Outra ação conjunta é a entrega de adubo produzido na Fazenda Modelo para as unidades escolares iniciarem seus plantios (Fig.)



Fig. – Adubo produzido na Fazenda Modelo e entregue nas unidades escolares

6- CONSIDERAÇÕES PARCIAIS

Em meses de atividades, fizemos algumas considerações acerca do Projeto em curso:

A Secretaria Municipal de Educação necessita dispor de material humano e insumos materiais que o projeto exige, viabilizando e apoiando a implantação do projeto nas escolas. Além disso, é necessário nortear a prática técnica necessária às hortas e orientar sobre as possibilidades pedagógicas transdisciplinares que sirvam de base à consolidação do projeto. É necessário, ainda, promover a interlocução com outras Secretarias e possíveis parceiros, garantindo os recursos necessários para a viabilização deste projeto.

Aos parceiros cabe apoiar no que couber, as ações das escolas e necessidades do projeto, dentro de suas competências e no que for de seu comprometimento. Esses processos serão constituídos, formalmente, estabelecendo responsabilidades e compromissos.

Compreendemos que esta é uma ação participativa capaz de agregar valores que apoiam a construção de uma sociedade justa e democrática. Ratificamos a importância da validação efetiva desse programa com o acolhimento da Secretaria Municipal de Educação e das parcerias com a Secretaria Municipal de Meio Ambiente, a Fundação Parques e Jardins, a COMLURB e a RIOURBE, essencialmente, assim como também das parcerias privadas, garantindo a captação dos apoios e recursos necessários, muito embora algumas iniciativas requeiram a dispensa orçamentária de recursos e serviços da própria Secretaria Municipal de Educação.

A escola predisposta ao projeto necessita compreender a horta em toda sua funcionalidade pedagógica e em seu potencial transdisciplinar, acolhendo esta percepção em seu Projeto Político Pedagógico, e fortalecendo os laços com a comunidade escolar em prol desse compromisso transformador. Precisa compreendê-lo como ferramenta pedagógica inerente à formação do aluno cidadão, ampliando sua visão sobre meio ambiente e sua atuação na sociedade. A consolidação das práticas pedagógicas nas escolas servirá como referência para elaboração de Material Pedagógico norteador para o trabalho de hortas em escolas e como indicador para as formações dos profissionais protagonistas. Os indicadores presentes nos materiais irão compor a avaliação para validação do projeto.

A verificação da viabilidade técnica do projeto nas unidades escolares que manifestaram desejo para ingresso no projeto, com vistas à identificação das possibilidades, é o 1º passo, pois estabelece os apoios necessários e orienta sobre necessidades e práticas inerentes à implantação e manutenção dos espaços do hortas e daqueles associados: compostagem, laboratório de alimentação saudável e captação de água do ar condicionado., entre outros.

Desse modo, a metodologia do Projeto Hortas Escolares compreende que é necessário a adequação a cada unidade escolar, levando em consideração sua arquitetura, sua história e da comunidade, sua infraestrutura, e sua identidade com o Projeto Político Pedagógico, envolvendo toda a comunidade escolar.

Essas ações tem como premissa a orientação atenciosa à consolidação efetiva das expectativas e demandas sociais, culturais, ambientais e cognitivas de competência da gestão pública de educação municipal do Rio de Janeiro, em especial o compromisso da Agenda 2030 e os Objetivos do Desenvolvimento Sustentável (ODS) norteados pela ONU.

Ainda há muito o que demonstrar, pois as unidades escolares estão havidas por possibilitarem aos seus discentes a melhor formação pedagógica possível e que essas ações façam a diferença no futuro de cada um e da sociedade.

REFERÊNCIA BIBLIOGRÁFICA

ABÍLIO, F.J. P.; **GUERRA**, R. A. T. (Org.). A questão ambiental no ensino de Ciências e a formação continuada de professores de ensino fundamental. João Pessoa: UFPB/FUNAPE, 2005.

BARROM, BJS, Schwartz DL, Vye NJ, Moore A, Petrosino A, Zech L, et al. Doing with Understanding: Lessons from Research on Problem- and Project-Based Learning. *Journal of the Learning Science* 1998; 7(3/4):271-311.

BRITO, Luís M. Compostagem: fertilização do solo e substratos. Agrobok. 2017. 167p.

BOFF, Leonardo. Saber cuidar – ética do humano – compaixão pela terra. Petrópolis, RJ: Vozes, 1999.

CONWEY, Gordon, 1938. Produção de Alimentos no século XXI: biotecnologia e meio ambiente. São Paulo.: Estação Liberdade, 2003. 375p.

DELORS, J. Os 4 pilares da educação. 2 ed. Brasília: MEC/UNESCO; 2003.

KIEHL E.J. Manual de Compostagem “Maturação e qualidade do Composto” Piracicaba. 2002. 171p

_____. Fertilizantes orgânicos. São Paulo: Agronômica Ceres. 492 p., 1985.

_____. Manual de Compostagem: Maturação e Qualidade do Composto. 4ª ed. Piracicaba, SP.173 p., 2004.

KOLB, D.A. Experiential learning: experience as the source of learning and development. Englewood Cliffs: Prentice-Hall; 1984.

KOSELLECK, Reinhart. **Futuro Passado**. Contribuição à semântica dos tempos históricos. Rio de Janeiro: Contraponto/PUC-RJ, 2006

LAROCCA, C.; **MARGOTTINI**, M.; **CAPOBIANCO**, R. Collaborative Learning in Higher Education. *Open Journal Of Social Sciences*, [s.l.], v. 02, n. 02, p.61-66, 2014. Scientific Research Publishing, Inc., Disponível em: . Acesso em: 10 mar. 2019.

LI, Q.; **WANG**, X. C.; **ZHANG**, H. H.; **SHI**, H. L.; **HUA**, T.; **NGO**, H. H. *Characteristics of nitrogen transformation and microbial community in an aerobic composting reactor under two typical temperatures*. *Bioresource Technology* 137 270–277. 2013.

LOZANO, M.S.; **MUCCI**, J.L.N. A Educação Ambiental em uma escola da rede estadual de ensino no município de Santo André: análise situacional. *Rev. Eletrônica Mestr. Educ. Ambient.* Rio Grande, v. 14, p. 132-151, 2005.

MARÍN, I.; **SANZ**, J. L.; **AMILS**, R. Biotecnología y medio ambiente. Ed. Ephemera, Madri, 2005.

Ministério de Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA). Instrução Normativa nº 46, 06 de outubro de 2011. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 10 de outubro 2011. Seção 1 , Página 52.

_____. Lei nº 12.305, de 2 de agosto de 2010. **Diário Oficial da República Federativa do Brasil**, Brasília, 3 ago. 2010. Seção 1, p. 3.

_____. Decreto Nº 9.013, DE 29 DE MARÇO DE 2017 **Diário Oficial da República Federativa do Brasil**, Brasília, quinta-feira, 30 de março de 2017. Seção 1, p. 3.

MORGADO, Fernanda da Silva. 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.

NOGUEIRA, Wedson Carlos Lima. Horta na escola: uma alternativa de melhoria na alimentação e qualidade de vida. Anais do 8º Encontro de Extensão da UFMG. Belo Horizonte, 3 a 8 de outubro de 2005.

NOËL-EVEN, J. O liceu experimental de Saint-Nazaire: uma utopia? In: **OLIVEIRA**, I. B. (Org.). Alternativas emancipatórias em currículo. São Paulo: Cortez Editora, 2004. Série Cultura, Memória e Currículo; vol. 4.

VERÁSTEGUI, RLA. Dewey e a proposta democrática na educação. Revista Redescrições 2012; 3(4):24-32
<http://www.revistaea.org/artigo.php?idartigo=1400>- Acessado em
 Ministério do Meio Ambiente (MMA). Disponível em
<http://www.mma.gov.br/informma/item/7594-compostagem>. Acessado em 30 de março de 2019.

ANEXOS

Anexo 1-

AGENTES	ATRIBUIÇÕES
Professor / Funcionário Articulador	<ul style="list-style-type: none"> • Articular com a Comunidade Escolar, CRE, GPEC, SECONSERMA, Funcionário do Programa Hortas Cariocas. • Definir grupo de alunos para trabalhar na horta • Definir, de acordo com a estrutura da escola e de organização o horário de ação na horta (Eletiva, Contra turno, inserido no currículo e horário das disciplinas)
SME	<ul style="list-style-type: none"> • Mediar diálogo com outras Secretarias, Gerências e Parceiros Externos • Autorizar merenda / lanche para o contra turno • Autorizar DR para Professor e/ ou Funcionário Articulador
Professores de Técnicas Agrícolas:	<ul style="list-style-type: none"> • Avaliar, Identificar e otimizar os recursos e as demandas das unidades escolares • Acompanhar, orientar e proporcionar suporte técnico
Diretores das Unidades Escolares	<ul style="list-style-type: none"> • Aprovar e liberar recursos disponíveis para aquisição de mudas, ferramentas e materiais necessários • Dialogar com o Hortelão para orientar as atividades
Coordenadores Pedagógicos das Unidades Escolares	<ul style="list-style-type: none"> • Incentivar, acompanhar e articular as ações da horta com as atividades pedagógicas das diversas disciplinas • Dialogar com o Hortelão para orientar atividades
Representantes da CRE	<ul style="list-style-type: none"> • Visitar as escolas semestralmente com a finalidade de realizar diagnóstico das ações na escola relativas à horta
Discentes da Unidade Escolar	<ul style="list-style-type: none"> • Ser componente do CEC, Grêmio Escolar ou Representante de Turma • Aplicar questionário padrão em reunião com os representantes de turma para identificar a percepção dos alunos em relação à ação da horta na Unidade Escolar • Preparar apresentação para os responsáveis no dia da Reunião de Responsáveis

	<ul style="list-style-type: none"> Preparar mudas para entregar aos responsáveis na Reunião dos responsáveis, visando sensibilizar estes e fazer a ação da horta estar presente também na comunidade e na casa do discente.
Responsáveis da Unidade Escolar	Responsável do CEC, identificar com apoio da escola, responsáveis que podem apoiar a horta.
GPEC	<p>Construir o Projeto</p> <p>Formação com as unidades escolares e pessoas envolvidas em articulação com a Escola de Formação Paulo Freire</p> <p>Monitorar os resultados da implantação</p> <p>Certificar as escolas</p> <p>Reunir as escolas semestralmente</p> <p>Acompanhar as ações dos hortelãos</p> <p>Utilizar os parâmetros para implantação de horta escolar com a SECONSERMA, adequando-os e oferecendo possibilidades diante das diferentes realidades das unidades escolares</p>
SECONSERMA	<p>Apoiar a implantação fornecendo ferramentas, sementes, assistência técnica e Recursos Humanos (Hortelãos) onde couber</p> <p>Construir Resolução Conjunta</p>
UFRRJ	<p>Fornecer mudas</p> <p>Apoiar formação</p> <p>Possibilitar a abertura local para visitas</p> <p>Fornecer estagiários do curso de Ciências Agrícolas e da CTUR para atuar nas unidades escolares</p>
EMBRAPA (PARCERIA NÃO CONSOLIDADA)	<p>Possibilitar formação</p> <p>Ampliar o programa EMBRAPA & Escola dialogando com as hortas nas unidades escolares</p>
NOVAS PARCERIAS	Garantir recursos para a consolidação do projeto

Anexo 2- PARCERIAS PRIMÁRIAS

SECONSERMA Secretaria Municipal de Conservação e Meio Ambiente – Coordenadoria de Áreas Verdes – Gerencia de Agroecologia e Produção Orgânica. Apoio Técnico e sementes

SECONSERMA Secretaria Municipal de Conservação e Meio Ambiente – Coordenadoria de Áreas Verdes – Recuperação Ambiental/Fazenda Modelo.
Apoio Adubo Orgânico, Terra adubada e mudas de espécies florestais.

UFRRJ Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro - Rodovia BR 465, Km 07, s/n - Zona Rural, Seropédica. Setor Horticultura: Fornecimento de mudas, apoio técnico e formações. Setor ICHS / Licenciatura em Ciências Agrícolas: Estagiários e Formação para os Monitores e Professores

EMATER- RIO EMATER RIO Empresa de Assistência Técnica e Extensão Rural / Secretaria de Agricultura e Pecuária do Estado do Rio de Janeiro
Apoio: Extensão Rural e formação.

SME Professores de Técnicas Agrícolas da rede.
Apoio: Formação e Acompanhamento dos monitores.

GPEC SME (Gerência de Projetos e Extensão Curricular)
Apoio: Elaboração, orientação, acompanhamento e avaliação.

FUNDAÇÃO PARQUES E JARDINS-
Apoio: Capacitação Técnica, Doação de Mudas arbóreas e de plantas ornamentais

Anexo 3- ESCOLAS COM HORTAS EM FUNCIONAMENTO

Nº	DESIGNAÇÃO	UNIDADE ESCOLAR	BAIRRO	CRE
1	01.21.001	E.M. JOAQUIM MANOEL MACEDO	PAQUETÁ	1
2	01.23.004	E.M. JUAN ANTONIO SAMARANCH	SANTA TERESA	1
3	01.01.004	E.M BENJAMIN CONSTANT	SANTO CRISTO	1
4	01.03.001	E.M.ESTADOS UNIDOS	CATUMBI	1
5	01.02.005	CALOUSTE GULBENKIAN	CIDADE NOVA	1
6	01.07.001	E.M.GONÇALVES DIAS	SÃO CRISTOVÃO	1
7	02. 04.803	EDI GABRIELA MISTRAL	PAIA VERMELHA	2
8	02.08.502	CIEP Dr. ANTONIE MANGARINOS TORRES FILHO	TIJUCA	2
9	02.09.009	E.M.REPUBLICA ARGENTINA	VILA ISABEL	2
10	02.04.017	E.M.JOAQUIM ABILIO BORGES	HUMAITÁ	2
11	02.04.502	CIEP PRES. AGOSTINHO NETO	HUMAITÁ	2
12	02.06.012	E.M.CAMILO CASTELO BRANCO	JARDIM BOTÂNICO	2
13	03.12.030	E.M.MAL ESTEVÃO LEITAO DE CARVALHO	ENGENHO DA RAINHA	3
14	03.13.040	E.M.BRIGADEIRO FARIA LIMA	ENGENHO DE DENTRO	3
15	03.13.046	E.M.REPUBLICA DE EL SALVADOR	PIEDADE	3
16	03.12.015	E.M. BARÃO DE MACAHUBAS	ENG. DA RAINHA	3
17	04.10.010	E.M. JORGE GOUVEIA	VIGÁRIO GERAL	4
18	04.31.018	E.M. REPÚBLICA DO LÍBANO	VIGÁRIO GERAL	4
19	04.31.024	E.M. ANDRADE NEVES	JARDIM AMÉRICA	4
20	04.31.017	E.M. CARDEAL CAMARA	PARADA DE LUCAS	4
21	04.30.501	CIEP SAMORA MACHEL	MARÉ	4
22	04.31.007	E.M. EMBAIXADOR BARROS HURTADO	CORDOVIL	4
23	04.11.002	E.M. BERNARDO DE VASCONCELOS	PENHA	4
24	04.10.501	CIEP PRES. JUSCELINO KUBTSCHEK	MANGUINHOS	4
26	04.30.502	CIEP ELIS REGINA	NOVA HOLANDA	4
27	04.30.016	GEC-E.M OLIMPÍADAS RIO 2016	MARÉ	4
28	04.31.024	E.M.ANDRADE NEVES	JARDIM AMÉRICA	4
29	05.14.022	E.M.MARIO DE PAULA BRITO	VISTA ALEGRE	5
30	07.16.075	E.M. CLAUDIO BESSERMAN VIANA	RIO DAS PEDRAS	7

31	07.16.807	EDI LEILA DINIZ	CURICICA	7
32	07.16.605	CRECHE NISE DA SILVEIRA	CIDADE DE DEUS	7
33	07.16.001	E.M.FRANCIS HIME	JACAREPAGUA	7
34	08.17.507	CIEP MESTRE ANDRE	PADRE MIGUEL	8
35	08.33.036	E.M. PAULO MARANHÃO	REALENGO	8
36	09.18.504	CIEP PROFª FRANCISCO P. DE MIRANDA	CAMPO GRANDE	9
37	09.18.044	E.M. ERNESTO NAZARET	CAMPO GRANDE	9
38	09.18.071	E.M. CHARLES DICKENS	CAMPO GRANDE	9
39	09.18.070	E.M. VON MARTIUS	CAMPO GRANDE	9
40	09.18.022	E.M.CASTRO ALVES	CAMPO GRANDE	9
41	09.18.510	CIEP ARMINDO MARCILIO DOUTEL DE ANDRADE	CAMPO GRANDE	9
42	09.18.051	E.M.FLORINDO DE BRITO	MENDANHA	9
43	09.18.044	E.M.ERNESTO NAZARETH	CAMPO GRANDE	9
44	09.18.033	E.M.GILBERTO BENTO DA SILVA	CAMPO GRANDE	9
45	09.18.078	E.M.ALZIRA ARAÚJO	CAMPO GRANDE	9
46	09.18.052	E.M.CASIMIRO DE ABREU	CAMPO GRANDE	9
47	09.18.507	CIEP DARCY RIBEIRO	CAMPO GRANDE	9
48	10.19.004	E.M. JOÃO GUALBERTO DO AMARAL	PACIÊNCIA	10
49	10.26.018	E.M. EMMA D'ÁVILLA DE CAMILLIS	PEDRA DE GUARATIBA	10
50	10.19.806	EDI RUBEM GONÇALVES	SANTA CRUZ	10
51	10.19.046	E.M. PROFª ZULMIRA TELLES DA COSTA	SANTA CRUZ	10
52	10.19.074	E.M. RICARDO BRENTANI	SANTA CRUZ	10
53	10.19.808	EDI GEÓGRAFO AZIZ AB'SABER	SANTA CRUZ	10
54	10.19.029	E. ESPECIAL M. Dr. HÉLIO PELLEGRINO	SANTA CRUZ	10
55	10.26.021	E.M. PROFª MYRTHES WENZEL	PEDRA DE GUARATIBA	10
56	10.19.620	CRECHE M. SEMENTINHA DO AMOR	SANTA CRUZ	10
57	10.19.210	CIEP ALBERTO PASQUALINE	SANTA CRUZ	10
58	10.19.060	MANOEL PORTO FILHO	PACIENCIA	10
59	10.19.058	E.M.JORNALISTA CARLOS CASTELO BRANCO	PACIENCIA	10
60	10.19.618	C.M.LEUZA MARINS N.S. SANTOS	SANTA CRUZ	10
61	10.19.626	C.M.PEDRINHO	SANTA CRUZ	10

62	10.19.632	C.M.MIRIAM PIRES	SANTA CRUZ	10
63	10.26.015	E.M.NESTOR VITOR	PEDRA DE GUARATIBA	10
64	10.26.026	GEO DR SOCRATES	PEDRA DE GUARATIBA	10
65	10.26.004	E.M.LEONCIO CORREA	ILHA DE GUARATIBA	10
66	10.19.039	EDI KELLY DE KANERA	SANTA CRUZ	10
67	11.20.09	E.M. RODRIGO OTÁVIO	ILHA DO GOVERNADOR	11

Anexo 4- PREVISÃO ORÇAMENTÁRIA

Anexo 5- Fotos

Anexo II Planilha completa 2020 Hortas Escolares. Escolas da primeira Coordenadoria Regional de Educação.

DESIGNAÇÃO	TÍTULO	SEGMENTO	TURNO	TIPO	STATUS	PARCERIA	Nº ALUNOS	BAIRRO
01.23.004	E.M. JUAN ANTONIO SAMARANCH	PGIN - 6º ao 9º	UN	HORTA/JARD/COMP	ATIVA	HC	547	Santa Tereza
01.07.001	E.M.GONÇALVES DIAS	PGIN - 6º ao 9º	TP	HORTA/COMP	ATIVA	PDDE QUALIDADE	30	São Cristóvão
01.01.603	C.M. SENNINHA	EDI	TU	HORTA	ATIVA	SOLIC SME	146	Caju
01.01.008	E.M.MARECHAL ESPERIDIÃO ROSAS	PPRI - 1º ao 5º	TP	ALTERNATIVA	ATIVA	APOIO CPEC	30	Caju
01.07.501	E.M.O.C EDMUNDO BITTENCOURT	PPRI - 1º ao 5º	TU	HORTA/COMP	ATIVA	HC	30	São Cristóvão

Escolas da segunda Coordenadoria Regional de Educação.

DESIGNAÇÃO	TÍTULO	SEGMENTO	TURNO	TIPO	STATUS	PARCERIA	Nº ALUNOS	BAIRRO
02.04.005	E.M. JOSÉ DE ALENCAR	PGIN - 6º ao 9º	TP	HORTA	ATIVA	SOLIC 2019	30	Laranjeiras
02.06.601	C.M. DOUTOR SOBRAL PINTO	EDI	TU		IMPLANTAÇÃO	SOLIC 2020	174	Vidigal
02.08.803	EDI BOREL	EDI	TU	HORTA/MINHOC	ATIVA	SOLIC 2019	78	Tijuca
02.04.804	EDI PROFª SARITA KONDER	EDI	TU	HORTA	ATIVA	SOLIC 2019	113	Laranjeiras
02.06.008	E.M. PEDRO ERNESTO	PRI - 1º ao 6º	TP	HORTA/COMP	ATIVA	SOLIC 2019	453	Lagoa
02.06.024	E.M. SÉRGIO VIEIRA DE MELLO	PRI - Pré-escola ao 6º	TP	HORTA/COMP	IMPLANTAÇÃO	SOLIC 2019	0	Leblon
02.04.803	EDI GABRIELA MISTRAL	EDI	Mista	HORTA/COMP		HC	167	Praia Vermelha
02.04.006	EM ANNE FRANK	PRI - 1º ao 6º	TP	HORTA/COMP	ATIVA	APOIO CPEC	239	Laranjeiras
02.06.502	CIEP NAÇÃO RUBRO NEGRA	PRI - Pré-escola ao 6º	TU	HORTA/COMP	ATIVA	HC	481	Leblon
02.08.012	EM ORSINA DA FONSECA	GIN - 7º ao 9º	TU	VIVEIRO	ATIVA	HC	30	Tijuca
02.08.502	CIEP Dr. ANTOINE MANGARINOS TORRES FILHO	PRI - Pré-escola ao 6º	TU	HORTA/COMP	ATIVA	HC	512	Tijuca
02.04.502	CIEP PRES. AGOSTINHO NETO	PRI - Pré-escola ao 6º	TU	HORT/COMP/COZ	ATIVA	HC	507	Humaitá
02.06.012	E.M.CAMILO CASTELO BRANCO	PGIN - 6º ao 9º	TP	HORTA/COMP	ATIVA	APOIO CPEC	30	Jardim Botânico
02.08.010	E.M.SOARES PEREIRA	2 SEG - 1º ao 9º	TP	HORTA	IMPLANTAÇÃO	APOIO CPEC	0	Tijuca
02.04.021	E. M. SENADOR CORREA	PRI - Pré-escola ao 6º	TP	COMP	ATIVA	APOIO CPEC	435	Laranjeiras
02.08.501	CIEP SAMUEL WAINER	PRI - Pré-escola ao 6º	TU	HORTA	ATIVA	SOLIC 2019	30	Tijuca

Escolas da terceira Coordenadoria Regional de Educação.

DESIGNAÇÃO	TÍTULO	SEGMENTO	TURINO	TIPO	STATUS	PARCERIA	Nº ALUNOS	BAIRRO
03.13.016	E.M. BENEVENUTA RIBEIRO	PGIN - 6º ao 9º	TP	ALTERNAT/COMP	ATIVA	APOIO CPEC	411	Méier
03.12.014	E.M. NEREU SAMPAIO	PGIN - 6º ao 9º	TP	HORTA/JARD	IMPLANTAÇÃO	SOLIC 2019	0	Inhaúma
03.13.043	E.M. TAGORE	PPRI - 1º ao 5º	Mista	HORTA	ATIVA	SOLIC 2019		Abolição
03.12.035	E.M. ANTÔNIO PEREIRA	PPRI - 1º ao 5º	TU	?	ATIVA	SOLIC 2019		Tomás Coelho
03.13.024	E.M. ACRE	Outros - 3º ao 9º	TP	HORTA	ATIVA	APOIO CPEC	469	Todos os Santos
03.13.040	E.M. BRIGADEIRO FARIA LIMA	PGIN - 6º ao 9º	TP	ALTERNATIVA/JARD	ATIVA	PDDE QUALIDADE	30	Água Santa
03.12.022	E.M. RUBENS BERARDO	1º ao 5º	MISTA		IMPLANTAÇÃO	SOLIC 2020	130	Inhaúma
03.12.020	E.M. GUSTAVO ARMBRUST	6º ao 9º	MISTO		IMPLANTAÇÃO	SOLIC 2020	220	Inhaúma
03.13.046	E.M. REPUBLICA DE EL SALVADOR	PGIN - 6º ao 9º	TP	JARDINAGEM	ATIVA	PDDE QUALIDADE	30	Piedade
03.13.805	EDI MAURÍCIO CARDOSO	EDI	Mista	HORTA	ATIVA	SESC	359	Engenho De Dentro
03.12.016	E.M. CEARÁ	GIN - 7º ao 9º	TU	HORTA/JARD	ATIVA	APOIO CPEC	594	Inhaúma
03.12.015	E.M. BARÃO DE MACAHUBAS	PPRI - 1º ao 5º	TP	HORTA	ATIVA	HC	353	Inhaúma
03.12.024	E.M. DOMINGOS BEBIANO	PRI - Pré-escola ao 6º	Mista	HORT/JARD/COMP	ATIVA	GED 3	432	Inhaúma
03.13.037	E.M. AUGUSTO FREDERICO SCHMIDT	PPRI - Pré-escola ao 5º	TP	ALTERN/JARD	ATIVA	SESC		Engenho De Dentro
03.12.503	E.M. CORONEL SARMENTO	PRI - Pré-escola ao 6º	TU	HORTA	IMPLANTAÇÃO	SOLIC 2019	0	Inhaúma
03.13.036	E.M. RIO GRANDE DO SUL	PGIN - 6º ao 9º	TP	HORTA	IMPLANTAÇÃO	SOLIC 2019	0	Engenho De Dentro

Escolas da quarta Coordenadoria Regional de Educação.

DESIGNAÇÃO	TÍTULO	SEGMENTO	TURNO	TIPO	STATUS	PARCERIA	Nº ALUNOS	BAIRRO
04.31.019	E.M. JORGE DE GOUVEA	PRI - 1º ao 6º	TP	HORTA	ATIVA	HC	566	Vigário Geral
04.10.803	EDI JOAQUIM VENÂNCIO	EDI	TP	HORTA	IMPLANTAÇÃO	SOLIC 2019	0	Bonsucesso
04.30.812	EDI MEDALHISTA EDER FRANCIS CARBONERA	EDI	TU	HORTA	IMPLANTAÇÃO	SOLIC 2019	0	Maré
04.30.814	E.M. JOÃO CRISÓSTOMO	EDI	TU	HORTA	IMPLANTAÇÃO	SOLIC 2019	0	Maré
04.10.812	EDI CORONEL ASSUNÇÃO	EDI	Mista	HORTA/JARD	ATIVA	APOIO CPEC	215	Olaria
04.31.018	E.M. REPÚBLICA DO LÍBANO	Outros - 3º ao 9º	TU	HORTA/JARD	ATIVA	HC	569	Vigário Geral
04.31.024	E.M. ANDRADE NEVES	PPRI - 1º ao 5º	TP	HORTA	ATIVA	HC	728	Jardim América
04.31.017	E.M. CARDEAL CAMARA	Outros - 4º ao 9º	TP	HORTA	ATIVA	HC	952	Parada de Lucas
04.30.501	CIEP SAMORA MACHEL	PRI - 1º ao 6º	Mista	HORTA	ATIVA	HC	432	Benfica
04.31.007	E.M. EMBAIXADOR BARROS HURTADO	PGIN - 6º ao 9º	TP	HORTA	ATIVA	PDDE QUALIDADE	30	Cordovil
04.11.002	E.M. BERNARDO DE VASCONCELLOS	PGIN - 6º ao 9º	TP	HORTA	ATIVA	SESI	433	Penha
04.30.016	E.M. OLIMPIADAS RIO 2016	GIN - 7º ao 9º	TU	HORTA	ATIVA	APOIO CPEC	445	Bonsucesso (Maré)
04.30.003	E.M. BAHIA	PGIN - 6º ao 9º	TU	ALTERNATIVA	IMPLANTAÇÃO	PDDE QUALIDADE	0	Bonsucesso
04.31.026	E.M. HERBERT MOSES	PGIN - 6º ao 9º	TP	HORTA/ALTERNAT	ATIVA	PDDE QUALIDADE	30	Jardim América
04.30.001	E.M. PROF JOSUÉ DE CASTRO	PGIN - 6º ao 9º	TU	ALTERNATIVA	ATIVA	PDDE QUALIDADE	30	Vila do João / Maré
04.10.003	E.M. RUY BARBOSA	2 SEG - 1º ao 9º	Mista	JARDIM	IMPLANTAÇÃO	PDDE QUALIDADE	0	Bonsucesso

Escolas da quinta Coordenadoria Regional de Educação.

DESIGNAÇÃO	TÍTULO	SEGMENTO	TURNO	TIPO	STATUS	PARCERIA	Nº ALUNOS	BAIRRO
05.15.021	E.M.MOZART LAGO	2 SEG - Creche ao 9º	Mista	HORTA/COMP	ATIVA	PDDE QUALIDADE	153	Oswaldo Cruz
05.14.002	E.M. CECÍLIA MEIRELES	PGIN - 6º ao 9º	TP	COMPOSTAGEM	ATIVA	SOLIC 2019	694	Vila Kosmos
05.15.041	E.M.OSWALDO TEIXEIRA	2 SEG - 1º ao 9º	TU	HORTA/COMP	ATIVA	PDDE QUALIDADE	30	Quintino Bocaiúva
05.14.022	E.M.MÁRIO PAULO DE BRITO	GIN - 7º ao 9º	TU	COMPOSTAGEM	ATIVA	PDDE QUALIDADE	30	Irajá
05.15.039	E.M.QUINTINO BOCAIÚVA	2 SEG - 1º ao 9º	TP	HORTA/COMP	ATIVA	PDDE QUALIDADE	30	Quintino Bocaiúva
05.15.030	E.M. IRINEU MARINHO	2 SEG - 1º ao 9º	TP	HORTA	ATIVA	PDDE QUALIDADE	30	Marechal Hermes
05.15.002	E.M. ITÁLIA	PGIN - 6º ao 9º	TP	HORTA/COMP	ATIVA	PDDE QUALIDADE	30	Rocha Miranda
05.15.060	E.M. IRMÃ ZÉLIA	2 SEG - Pré-escola ao 9º	TP	JARDINAGEM	ATIVA	PDDE QUALIDADE	30	Vaz Lobo
05.15.040	E.M. PROFESSOR SOUZA DA SILVEIRA	2 SEG - 1º ao 9º	Mista	HORTA/COMP	ATIVA	APOIO CPEC	439	Quintino Bocaiúva
05.14.803	EDI JOSÉ ALPOIM	EDI	TP	HORTA	IMPLANTAÇÃO	SOLIC 2019	0	Vicente de Carvalho
05.15.501	CIEP AUGUSTO PINHEIRO DE CARVALHO	PPRI - 1º ao 5º	TU	HORTA	IMPLANTAÇÃO	SOLIC 2019	0	Marechal Hermes
05.15.022	E.M. JOSÉ EMYGDIO DE OLIVEIRA	Outros - 4º ao 9º	Mista	COMPOSTAGEM	ATIVA	SOLIC 2019	454	Oswaldo Cruz
05.15.003	E.M. OLEGÁRIO MARIANO	PRI - Pré-escola ao 6º	TP	HORTA	ATIVA	SOLIC 2019	103	Rocha Miranda
05.15.042	EEM MAURÍCIO DE MEDEIROS	EDI, SALA DE RECURSOS	Mista	HORTA	ATIVA	SOLIC 2020	89	Quintino Bocaiúva
05.15.020	EM. WALDEMAR FALÇÃO	2 SEG - 6º ao 9º	Mista	HORTA	IMPLANTAÇÃO	SOLIC 2019	0	Oswaldo Cruz
05.15.035	EM BARÃO DO AMPARO	PRI - Pré-escola ao 6º	Mista	JARDIM	ATIVA	SOLIC 2019	546	Campinho
05.15.027	E.M. SANTOS DUMONT	PPRI - Pré-escola ao 5º	TP	HORTA	ATIVA	SOLIC 2019	95	Marechal Hermes

Escolas da sexta Coordenadoria Regional de Educação.

DESIGNAÇÃO	TÍTULO	SEGMENTO	TURNO	TIPO	STATUS	PARCERIA	Nº ALUNOS	BAIRRO
06.22.014	E.M BÉLGICA	PGIN - 6º ao 9º	TP	HORTA	ATIVA	PDDE QUALIDADE	30	Guadalupe
06.22.019	E.M. EMÍLIO CARLOS	GIN - 7º ao 9º	TP	HORTA/JARD	ATIVA	SOLIC 2019		Guadalupe
06.22.021	E.M. ISAIAS ALVES	PRI - 1º ao 6º	TU	HORTA	ATIVA	SOLIC 2019		Guadalupe
06.22.204	CIEP JOÃO DO RIO	PRI - Pré-escola ao 6º	TU	HORTA	ATIVA	SOLIC 2019		Guadalupe
06.25.806	EDI ANA DE BARROS CÂMARA	EDI	TP	HORTA	ATIVA	SOLIC 2019	379	Coelho Neto
06.22.801	EDI ERNANI CARDOSO	EDI	Mista	HORTA	IMPLANTAÇÃO	SOLIC 2020	334	Guadalupe
06.22.022	E.M. ROSE KLABIN	PGIN - 6º ao 9º	TP	ALTERNATIVA	ATIVA	PDDE QUALIDADE	30	Guadalupe
06.25.206	CIEP ANTON MAKARENKO	PPRI - 1º ao 5º	TU	HORTA	IMPLANTAÇÃO	SOLIC 2020	100	Costa Barros
06.22.023	E.M. GILBERTO AMADO	PPRI - Creche ao 5º	Mista	HORTA/COMP	ATIVA	SOLIC HC	10	Guadalupe
06.25.005	E.M.CHARLES ANDERSON WEAVER	GIN - 7º ao 9º	TU	HORTA	ATIVA	APOIO CPEC	471	Coelho Neto
06.25.019	E.M.ESCULTOR LEÃO VELLOSO	GIN - 7º ao 9º	TU	HORTA	ATIVA	APOIO CPEC	374	Pavuna
06.22.012	E.M. ÁLVARO ESPINHEIRA	PPRI - 1º ao 5º	Mista	HORTA	ATIVA	SOLIC 2019	0	Guadalupe
06.22.024	E.M. MARIO PIRAGIBE	GIN - 7º ao 9º	TU	HORTA	ATIVA	SOLIC 2019		Anchieta
06.22.006	E.M. ANTENOR NASCENTES	PGIN - 6º ao 9º	TP	HORTA	ATIVA	SOLIC 2019		Parque Anchieta
06. 25.601	C.M. OS SABIDINHOS	EDI	TU	HORTA/JARD	IMPLANTAÇÃO	SOLIC 2020		Parque Columbia
06.25.006	E.M. ERICO VERISSIMO	PPRI - 1º ao 5º	TP	HORTA	IMPLANTAÇÃO	SOLIC 2020		Coelho Neto
06.25.004	E.M. GENERAL OZORIO	PPRI - 1º ao 6º	TP	HORTA	IMPLANTAÇÃO	SOLIC 2020		Coelho Neto
06.25.029	E.M. JOSE PEDRO VARELLA	PPRI - 1º ao 5º	TP	HORTA	IMPLANTAÇÃO	SOLIC 2020		Pavuna
06.25.802	EDI WESLEY GUILBER	EDI	TU	HORTA	IMPLANTAÇÃO	SOLIC 2020		Costa Barros
06.25.816	EDI PROF. REGINA CELI RABELO	EDI	TP	HORTA	IMPLANTAÇÃO	SOLIC 2020		Pavuna
06.25.030	E.M. TELEMACO GONÇALVES MAIA	PGIN - 6º ao 9º	TU	HORTA	IMPLANTAÇÃO	SOLIC 2020		Pavuna
06.25.811	EDI ANA MARIA CRISTINA MARQUES RIBEIRO	EDI	TP	HORTA	ATIVA	SOLIC 2019		Coelho Neto
06.22.018	E.M.BADEN POWELL	PGIN - 6º ao 9º	TP	HORTA	IMPLANTAÇÃO	SOLIC 2020		Guadalupe
06.22.805	EDI MEDALHISTA OLÍMPICO MAURÍCIO LUIZ DE SOUZA	EDI	TU	HORTA	ATIVA	SOLIC 2019	285	Anchieta

Escolas da sétima Coordenadoria Regional de Educação.

DESIGNAÇÃO	TÍTULO	SEGMENTO	TURNO	TIPO	STATUS	PARCERIA	Nº ALUNOS	BAIRRO
07.16.075	E.M. CLAUDIO BESSERMAN VIANA	PPRI - 1º ao 5º	TP	HORTA/COMP	ATIVA	HC	860	Rio das Pedras
07.16.007	E.M. FINLÂNDIA	GIN - 7º ao 9º	TU	HORTA	IMPLANTAÇÃO	SOLIC 2019	0	Jacarepaguá
07.16.078	E.M. DOMINGOS PASCHOAL CEGALLA	Outros - Pré-escola ao 4º	TP	HORTA	IMPLANTAÇÃO	SOLIC 2019	0	Praça Seca
07.24.021	E.M. PÉROLA BYINGTON	EDI	MISTA		IMPLANTAÇÃO		520	Vargem Grande
07.16.807	EDI LEILA DINIZ	EDI	TU	HORTA/COMP	ATIVA	HC	374	Curicica
07.16.605	CRECHE Mun. SEMPRE VIDA NISE DA SILVEIRA	EDI	TU	HORTA/COMP	ATIVA	HC	149	Freguesia
07.34.009	E.M. JOSÉ CLEMENTE PEREIRA	PGIN - 6º ao 9º	TP	HORTA	ATIVA	PDDE QUALIDADE	30	Cidade De Deus
07.16.076	E.M. OCTÁVIO FRIAS DE OLIVEIRA	PRI - Pré-escola ao 6º	MISTA		IMPLANTAÇÃO	SOLIC 2020	450	Anil
07.16.052	E.M. ROSA DO POVO	EDI- ANOS INICIAIS	TU		IMPLANTAÇÃO	SOLIC 2020		Taquara
07.24.010	E.M. FREDERICO TROTTA	GIN - 7º ao 9º	TP	JARDIM	ATIVA	PDDE QUALIDADE	30	Barra da Tijuca
07.16.048	E.M. NÉLSON RODRIGUES	GIN - 7º ao 9º	TP	HORTA	ATIVA	PDDE QUALIDADE	30	Taquara
07.16.040	E.M. EUNICE WEAVER	PGIN - 6º ao 9º	TP	HORTA	ATIVA	PDDE QUALIDADE	30	Taquara
07.24.015	E.M. SÉRGIO BUARQUE DE HOLANDA	PGIN - 6º ao 9º	TU	HORTA/JARD	IMPLANTAÇÃO	PDDE QUALIDADE	0	Barra da Tijuca
07.24.008	E.M. DOM PEDRO I	PGIN - 6º ao 9º	TP	HORTA/JARD	IMPLANTAÇÃO	PDDE QUALIDADE	0	Barra da Tijuca
07.16.012	E.M. VICTOR HUGO	PGIN - 6º ao 9º	TP	JARDIM	ATIVA	PDDE QUALIDADE	30	Anil
07.24.019	E.M. PROF. TEÓFILO MOREIRA DA COSTA	PGIN - 6º ao 9º	TP	JARDIM	IMPLANTAÇÃO	PDDE QUALIDADE	0	Vargem Grande
07.16.011	E.M. MAL. CANROBERT PEREIRA DA COSTA	PGIN - 6º ao 9º	TP	HORTA	ATIVA	PDDE QUALIDADE	30	Anil
07.16.049	E.M. RENATO LEITE	PRI - Pré-escola ao 6º	TU	HORTA	IMPLANTAÇÃO	PDDE QUALIDADE	0	Taquara
07.16.053	E.M. DYLA SYLVIA DE SÁ	PRI - Pré-escola ao 6º	TU	JARDIM	IMPLANTAÇÃO	PDDE QUALIDADE	0	Taquara
07.16.041	E.M. BARÃO DA TAQUARA	PGIN - 6º ao 9º	TP	HORTA/JARD	ATIVA	APOIO CPEC	30	Taquara
07.16.820	EDI MED. OLÍMPIC. AGATHA BEDNARCZUK RIPPEL	EDI	TU	HORTA/JARD	ATIVA	APOIO CPEC	444	Curicica
07.16.054	PIO X	PGIN - 6º ao 9º	TP	HORTA	IMPLANTAÇÃO	APOIO CPEC	0	Tanque
07.16.204	CIEP ROBERTO DA SILVEIRA	PRI - Pré-escola ao 6º	TP	HORTA	IMPLANTAÇÃO	APOIO CPEC	0	Rio das Pedras
07.16.803	EDI COMPOSITOR ROBERTO RIBEIRO	EDI	TU	HORTA	IMPLANTAÇÃO	SOLIC 2019	0	ANIL
07.16.803	E.M. PROFESSOR ALBERT EINSTEIN	PGIN - 6º ao 9º	TU	HORTA/AQUAPONIA	ATIVA			Barra da Tijuca

Escolas da oitava Coordenadoria Regional de Educação.

DESIGNAÇÃO	TÍTULO	SEGMENTO	TURNO	TIPO	STATUS	PARCERIA	Nº ALUNOS	BAIRRO
08.17.507	CIEP MESTRE ANDRE	PRI - Pré-escola ao 5º	TU	HORTA	ATIVA	APOIO CPEC	355	Padre Miguel
08.17.133	EDI PROFª IVONE NUNES FERREIRA	PRI - Pré-escola ao 5º	TU	HORTA/AVIÁRIO	ATIVA	SOLIC 2019		Senador Camara
08.17.505	CIEP MAL. JÚLIO CAETANO HORTA BARBOSA	PRI - 1º ao 5º	TU	HORTA	ATIVA	SOLIC 2019		Bangu
08.33.036	E.M. PAULO MARANHÃO	PRI - 1º ao 5º	Mista	HIDROP	ATIVA	LÚCIO	734	Realengo
08.17.063	E.M. MARIA QUITÉRIA	PRI - 1º ao 5º			IMPLANTAÇÃO	SOLIC 2020	425	Bangu
08.17.083	E.M. JORNALISTA SANDRO MOREYRA	PGIN - 6º ao 9º	TP	HORTA/ALTER	ATIVA	PDDE QUALIDADE	30	Bangu
08.17.067	E.M.PRES. CAFÉ FILHO	PGIN - 6º ao 9º	TU	HORTA	ATIVA	PDDE QUALIDADE	30	Bangu
08.17.084	E.M.PREF. JUAREZ ANTUNES	PGIN - 6º ao 9º	TP	HORTA	ATIVA	PDDE QUALIDADE	30	Bangu
08.17.056	E.M. ANNA AMÉLIA QUEIROZ CARNEIRO DE MENDONÇA	PGIN - 6º ao 9º	TP	HORTA	ATIVA	PDDE QUALIDADE	30	Bangu
08.17.027	E.M. HENRIQUE DE MAGALHÃES	PGIN - 6º ao 9º	TU	HORTA	IMPLANTAÇÃO	PDDE QUALIDADE	0	Bangu
08.17.082	E.M. JOSÉ MAURO DE VASCONCELLOS	PPRI - 1º ao 5º	TP	HORTA	ATIVA	SOLIC HC	593	Bangu
08.17.062	E.M. JOSÉ PIQUET CARNEIRO	PGIN - 6º ao 9º	TU	HORTA	ATIVA	SOLIC 2019	427	Bangu
08.33.007	E.M. ROSA DA FONSECA	PGIN - 6º ao 9º	TP	HORTA	ATIVA	PDDE QUALIDADE	30	Vila Militar
08.33.040	E.M. RONDON	PGIN - 6º ao 9º	TU	HORTA/ALTERNAT	ATIVA	PDDE QUALIDADE	30	Realengo
08.17.028.1	PÓLO DE EDUC. PELO TRABALHO PRESIDENTE MÉDICI	MISTO	P	HORTA	ATIVA	SOLIC 2019		Senador Camará
08.17.055	E.M. LAURO TRAVASSOS	PPRI - 1º ao 5º	Mista	HORTA	ATIVA	SOLIC 2019		Padre Miguel
08.33.809	EDI MARIA CECÍLIA FERREIRA	EDI	TU	HORTA	IMPLANTAÇÃO	SOLIC 2019	0	Realengo
08.33.005	E.E.M. MASCARENHAS DE MORAES	E.E	TP	HORTA	IMPLANTAÇÃO	SOLIC 2019	0	Deodoro
08.17.050	E.M. MOACYR PADILHA	Outros - 2º ao 6º	TP	HORTA	IMPLANTAÇÃO	SOLIC 2019	0	Padre Miguel

Escolas da nona Coordenadoria Regional de Educação.

DESIGNAÇÃO	TÍTULO	SEGMENTO	TURNO	TIPO	STATUS	PARCERIA	Nº ALUNOS
09.18.504	CIEP PROFº FRANCISCO CAVALCANTE P. DE MIRANDA	PRI - Pré-escola ao 6º	TU	HORTA/HIDROP/AVIC	ATIVA	SOLIC HC/LUCIO	515
09.18.059	E.M. HALFELD	1º ao 5º			IMPLANTAÇÃO	SOLIC 2020	315
09.18.836	EDI MEDALHISTA OLÍMPICO RAFAEL CARLOS DA SILVA	EDI	Mista		IMPLANTAÇÃO	SOLIC 2020	477
09.18.005	E.M. LYCIO DE SOUZA CARVALHO	PRI - 1º ao 6º	Mista	HORTA	ATIVA	SOLIC 2019	
09.18.103	EM MED. OLIMP. DIEGO MATIAS HYPÓLITO	GIN - 7º ao 9º	TU	HORTA	ATIVA	SOLIC 2019	
09.18.205	CIEP CLAUDIO MANOEL DA COSTA	PRI - 1º ao 6º	TU	HORTA	IMPLANTAÇÃO	SOLIC 2019	0
09.18.606	C.M. CECÍLIA MEIRELES	EDI	Mista	HORTA	ATIVA	SOLIC 2019	123
09.18.044	E.M. ERNESTO NAZARET	PGIN - 6º ao 9º	Mista	HORT/HIDROP/AVIC	ATIVA	LÚCIO	386
09.18.071	E.M. CHARLES DICKENS	PGIN - 6º ao 9º	TP	HIDROP/ALTERN	ATIVA	LÚCIO	783
09.18.070	E.M. VON MARTIUS	GIN - 7º ao 9º	TU	HORTA/ HIDROP	ATIVA	LÚCIO	343
09.18.006	E.M. PROFESSOR AUGUSTO JOSÉ MACHADO	PRI - 1º ao 6º	TU	HORTA/HIDROP	ATIVA	PDDE QUALIDADE	30
09.18.076	E.M. Dr. JAIR TAVARES DE OLIVEIRA	PGIN - 6º ao 9º	TP	HORTA/JARDIM	ATIVA	PDDE QUALIDADE	476
09.18.054	E.M. BALTAZAR LISBOA	PGIN - 6º ao 9º	TP	HORTA	ATIVA	LUCIO	861
09.18.019	E.M. JOÃO PROENÇA	PGIN - 6º ao 9º	TP	HORTA/AVICUL	ATIVA	PDDE QUALIDADE	30
09.18.010	E.M. BARÃO DE SANTA MARGARIDA	PGIN - 6º ao 9º	TP	HORTA	ATIVA	PDDE QUALIDADE	30
09.18.007	E.M. PRESIDENTE ANTONIO CARLOS	PGIN - 6º ao 9º	TP	HORTA	ATIVA	PDDE QUALIDADE	817
09.18.510	CIEP ARMINDO MARCILIO DOUTEL DE ANDRADE	PRI - 1º ao 6º	TU	HIDROPONIA	ATIVA	LÚCIO	822
09.18.033	E.M. PROFESSOR GILBERTO BENTO DA SILVA	GIN - 7º ao 9º	TU	HIDROP	ATIVA	LÚCIO	752
09.18.078	E.M. ALZIRA ARAÚJO	GIN - 7º ao 9º	TU	HORTA/JARDIM	ATIVA	HC	460
09.18.052	E.M. CASIMIRO DE ABREU	PRI - 1º ao 6º	TP	HORTA	ATIVA	APOIO CPEC	622
09.18.032	DR. NELCY NORONHA	PGIN - 6º ao 9º	TP	HORTA	ATIVA	APOIO CPEC	723
09.18.509	NELSON MANDELA	PRI - Pré-escola ao 6º	TU	HORTA	ATIVA	SOLIC 2019	
09.18.100	E.M. PRIMÁRIO DULCE DE ARAÚJO - TIA DULCE	PRI - 1º ao 6º	TU	HORTA	ATIVA	SOLIC 2019	
09.18.507	CIEP PROF. DARCY RIBEIRO	PRI - 1º ao 6º	TU	HORTA	ATIVA	SOLIC 2019	
09.18.035	E.M. MANE GARRINCHA - ALEGRIA DO POVO	PPRI - Pré-escola ao 5º	TP	HORTA	ATIVA	SOLIC 2019	109
09.18.832	EDI JACINTHA REIS FERREIRA	EDI	Mista	HORTA	ATIVA	SOLIC 2019	486
09.18.821	EDI PROFESSORA ENYR PORTILHO DE AVELLAR	EDI	TU	HORTA	ATIVA	SOLIC 2019	350
09.18.508	CIEP DR. ERNESTO (CHE) GUEVARA	PPRI - Pré-escola ao 5º	TU	HORTA	ATIVA	SOLIC 2019	
09.18.503	CIEP LAMARTINE BABO	PGIN - 6º ao 9º	TU	HORTA	IMPLANTAÇÃO	SOLIC 2019	0
09.18.601	CRECHE MUNICIPAL ALEGRIA DE NOVA CIDADE	EDI	TU	HORTA	ATIVA	SOLIC 2019	146
09.18.058	ESCOLA MUNICIPAL ALMIRANTE FRONTIN	PRI - Pré-escola ao 6º	TP	HORTA	IMPLANTAÇÃO	SOLIC 2019	0

Escolas da décima Coordenadoria Regional de Educação.

DESIGNAÇÃO	TÍTULO	SEGMENTO	TURNO	TIPO	STATUS	PARCERIA	Nº ALUNOS	BAIRRO
10.19.004	E.M. PROFESSOR JOÃO GUALBERTO JORGE DO AMARA	PPRI - 1º ao 5º	TP	HORTA/HIDROP	ATIVA	LÚCIO	423	Paciência
10.19.023	E.M. PESTALOZZI	PRI - 1º ao 6º	Mista	HORTA/JARDIM	ATIVA	SOLIC 2019		Santa Cruz
10.19.026	E.M. NELSON ROMERO	PRI - Pré-escola ao 6º	TP	HORTA/MINHOC	IMPLANTAÇÃO	SOLIC 2019	0	Sepetiba
10.19.033	E.M. ESPANHA	PPRI - 1º ao 5º	TP	HORTA	IMPLANTAÇÃO	SOLIC 2019	0	Paciência
10.19.072	E.M. MARIA DE JESUS OLIVEIRA	PPRI - Pré-escola ao 5º	TP	HORTA/COMPOSTAGEM	IMPLANTAÇÃO	SOLIC 2019	0	Santa Cruz
10.19.092	E.M. VERA LUCIA CHAVES DA COSTA	PRI - 1º ao 6º	TU	HORTA	IMPLANTAÇÃO	SOLIC 2019	0	Paciência
10.19.209	CIEP PAPA JOÃO XXIII	PRI - 1º ao 6º	TU	HORTA	IMPLANTAÇÃO	SOLIC 2019	0	Santa Cruz
10.19.609	C.M. CANTINHO TIA DOLORES	EDI	TU	HORTA/JARDIM	ATIVA	SOLIC 2019	125	Santa Cruz
10.19.622	C.M. SEMPRE VIDA PARQUE DE SANTA CRUZ	EDI	TP	ALTERN/JARDIM	ATIVA	SOLIC 2019	157	Santa Cruz
10.19.809	EDI PROFª CARMEN FRAGA DE ARAÚJO	EDI	TU	HORTA	IMPLANTAÇÃO	SOLIC 2019	0	Santa Cruz
10.19.831	PROFª MARIA MESQUITA DE SIQUEIRA	EDI	TU	HORTA/ALTERNATIVA	ATIVA	SOLIC 2019	375	Santa Cruz
10.26.001	E.M. JONATAS SERRANO	2 SEG - Pré-escola ao 9º	TP	HORTA/COMPOST	ATIVA	SOLIC 2019		Campo Grande
10.26.006	E.M. EUCLÍDES DA CUNHA	PRI - Pré-escola ao 6º	Mista	ALTERN/MINHOCARIO	ATIVA	SOLIC 2019		Guaratiba
10.26.017	E.M. GIUSEPPE MELCHIOR - PADRE JOSÉ	PRI - 1º ao 6º	TU	ALTERN/MINHOC/HORT	ATIVA	SOLIC 2019		Guaratiba
10.26.019	E.M. PROFª HELENA SAMPALIO MARQUES	PPRI - 1º ao 5º	TP	HORTA	IMPLANTAÇÃO	SOLIC 2019	0	Guaratiba
10.26.018	E.M. EMMA D'ÁVILA DE CAMILLIS	PPRI - 1º ao 5º	TU	HORTA/COMPOST	ATIVA	HC	430	Guaratiba
10.19.806	EDI PROFESSOR RUBEM GONÇALVES	EDI	Mista	HORTA/COMPOST	ATIVA	HC	284	Santa Cruz
10.19.046	E.M. PROFª ZULMIRA TELLES DA COSTA	PRI - Pré-escola ao 6º	TU	HORTA INCLUSIVA	ATIVA	APOIO CPEC	355	Santa Cruz
10.19.808	EDI GEÓGRAFO AZIZ AB'SABER	EDI	Mista	HORTA/COMPOST	ATIVA	APOIO CPEC	319	Cosmos
10.19.029	E. ESPECIAL M. Dr. HÉLIO PELLEGRINO	E.E. e EDI	TP	HORTA INCLUSIVA	ATIVA	NEA 10a.CRE	102	Santa Cruz
10.26.021	E.M. PROFª MYRTHES WENZEL	PGIN - 6º ao 9º	TP	HORTA/COMPOST	ATIVA	APOIO CPEC	828	Guaratiba
10.19.620	CRECHE M. SEMENTINHA DO AMOR	EDI	TU	HORTA/JARDIM	ATIVA	NEA 10a.CRE	50	Santa Cruz
10.19.210	CIEP ALBERTO PASQUALINE	PPRI - 1º ao 5º	TU	HORTA	ATIVA	HC	973	Paciência
10.19.060	E.M. MANOEL PORTO FILHO	PGIN - 6º ao 9º	TP	HORTA/COMPOST	ATIVA	PDDE QUALIDADE	940	Paciência
10.19.052	E.M. LIBERDADE	PGIN - 6º ao 9º	TP	HORTA/JARDIM	ATIVA	SOLIC HC/PDDE	806	Santa Cruz
10.26.005	E.M. NARCISA AMÁLIA	Outros - 3º ao 9º	TP	HORTA/COMPOST	ATIVA	PDDE QUALIDADE	30	Guaratiba
10.19.015	GEC-E.M. PRINCESA ISABEL	GIN - 7º ao 9º	TU	HORTA/ VISITADA	IMPLANTAÇÃO	SOLIC 2019	0	Santa Cruz
10.19.048	E.M. JAPÃO	PPRI - Pré-escola ao 5º	Mista	HORTA	ATIVA	SOLIC 2019	617	Santa Cruz

Escolas da décima primeira Coordenadoria Regional de Educação.

DESIGNAÇÃO	TÍTULO	SEGMENTO	TURNOS	TIPO	STATUS	PARCERIA	Nº ALUNOS	BAIRRO
11.20.019	E.M. RODRIGO OTÁVIO	2 SEG - 1º ao 9º	TP	HORTA/JARDIM	ATIVA	HC / PDDE	1077	Portuguesa
11.20.002	E.M. CÂNDIDO PORTINARI	PRI - Pré-escola ao 6º	TP	HORTA/JARDIM	IMPLANTAÇÃO	SOLIC 2019	0	Pitangueiras
11.20.003	E.M. ABEILARD FEIJÓ	PPRI - Pré-escola ao 5º	TP	HORTA/JARDIM	IMPLANTAÇÃO	SOLIC 2019	0	Freguesia
11.20.007	E.M. ROTARY	Outros - 4º ao 9º	TU	HORTA/JARDIM	IMPLANTAÇÃO	SOLIC 2019	0	Jardim Guanabara
11.20.016	E.M. SUN-YAT-SEN	Outros 1º ao 4º	TP	HORTA/JARDIM	ATIVA	SOLIC 2019		Tauá
11.20.501	E.M. ANISIO TEIXEIRA	2 SEG - 1º ao 9º	TU		IMPLANTAÇÃO	SOLIC 2020	340	Jardim Guanabara
11.20.020	E.M. BELMIRO MEDEIROS	Outros - 3º ao 9º	TP	HORTA/JARDIM	ATIVA	SOLIC 2019		Moneró
11.20.032	E.M. NELSON PRUDÊNCIO	2 SEG - 1º ao 9º	TU		IMPLANTAÇÃO	SOLIC 2020		Pitangueiras
11.20.021	E.M. GURGEL DO AMARAL	Outros - 5º ao 9º	TU	HORTA/JARDIM	IMPLANTAÇÃO	SOLIC 2019	0	Portuguesa
11.20.023	ESC. ESP. MUN. ROTARY CLUB	E.E. e EDI	TP	HORTA/JARDIM	IMPLANTAÇÃO	SOLIC 2019	0	Cacuía
11.20.030	E.M. TEN. ANTÔNIO JOÃO	2 SEG - Pré-escola ao 9º	TU	HORTA/JARDIM	ATIVA	SOLIC 2019		Galeão
11.20.024	E.M. ANITA GARIBALDI	PRI - 1º ao 6º	TP	HORTA/JARDIM	IMPLANTAÇÃO	SOLIC 2019	0	Galeão
11.20.025	E.M. ALBERTO DE OLIVEIRA	PPRI - Pré-escola ao 5º	TP	HORTA/JARDIM	IMPLANTAÇÃO	SOLIC 2019	0	Itacolomi - galeão
11.20.803	EDI TEN. PEDRO DE LIMA MENDES	EDI	Mista	HORTA/JARDIM	IMPLANTAÇÃO	SOLIC 2019	0	Galeão
11.20.004	E.M. JORNALISTA ORLANDO DANTAS	Outros - 4º ao 9º	TP	HORTA/JARDIM	IMPLANTAÇÃO	PDDE QUALIDADE	0	Bancários
11.20.012	E.M. BRIGADEIRO EDUARDO GOMES	PGIN - 6º ao 9º	TP	HORTA/JARDIM	IMPLANTAÇÃO	PDDE QUALIDADE	0	Jardim Guanabara
11.20.031	E.M. CONJUNTO PRAIA DA BANDEIRA	2 SEG - 1º ao 9º	TP	HORTA/JARDIM	IMPLANTAÇÃO	PDDE QUALIDADE	0	Praia da Bandeira
11.20.001	E.M. CUBA	2 SEG - 1º ao 9º	TP	HORTA/JARDIM	IMPLANTAÇÃO	PDDE QUALIDADE	0	Zumbi
11.20.006	E.M. AMADEU ROCHA	PPRI - Pré-escola ao 5º	TP	HORTA/JARDIM	ATIVA	SOLIC HC	366	Bancários